

АКАДЕМИЯ НАУК СССР





Андрей Везалий. 1514—1564

*Государственный Эрмитаж.
Ленинград.*

В. Н. ТЕРНОВСКИЙ

*Действительный член
Академии медицинских наук СССР
Действительный член
Международной Академии истории медицины*

АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
МОСКВА · 1965

Редактор
проф. Б. Д. ПЕТРОВ
Действительный член Международной
Академии истории медицины

Предисловие

Труд Андрея Везалия, великого реформатора анатомии, озаглавленный «О строении человеческого тела, в семи книгах», был издан Академией наук СССР в 1950—1954 гг. Это впервые в мире осуществленное на новом языке издание вызвало большой интерес к великому ученому эпохи Возрождения.

Издательство «Наука» выпускает теперь биографию Андрея Везалия. Мы написали эту биографию на основе новейших данных о жизни и трудах Везалия.

Советского читателя, конечно, заинтересует, когда и каким образом имя Везалия стало известно в нашей стране. Поэтому отдельной главой мы дали исследование доктора медицинских наук Н. А. Богоявленского «К истории распространения идей Везалия в России».

В приложении приведен перевод памфлета анатома XVI в. Сильвия, сыгравшего трагическую роль в жизни великого борца за истину в науке. Этот документ эпохи Возрождения впервые переведен с латинского подлинника на русский язык Ю. Ф. Шульцем, так же как и стихи, посвященные Везалию, которые включены нами в биографию ученого.

Приношу глубокую благодарность всем участникам издания этой книги.

В. Терновский

Эпоха Везалия

Андрей Везалий — один из величайших людей эпохи Возрождения, ученый, положивший начало современной науке о строении и функциях человеческого тела. Все грандиозные перемены, характеризующие эпоху Возрождения, — возрождение науки и искусства, свободы исследовательской мысли — влияли на формирование облика Везалия.

В Италии к XVI в. творческая жизнь достигла наибольшего расцвета. Здесь жили и творили Микеланджело и Тициан. Естествознание и математика в итальянских университетах занимали первое место. Здесь блистали Леонардо да Винчи, Паоло Тосканелли, Люка Паччиолли. В университетах Падуи, Болоньи и других городов многие иностранные ученые совершенствовали свои знания. Здесь появились первые ботанические сады с богатыми собраниями редких лекарственных и декоративных растений. Особенно славился в начале XVI в. дендрарий кардинала Тривульцио с редкими видами деревьев и кустарников, с плодовыми деревьями, с различными сортами роз и двадцатью видами винограда. В благоприятном климате южного побережья Средиземного моря размножались самые разнообразные животные: жирафы, зебры, леопарды, львы, различные породы обезьян. Папе Льву X король Португалии прислал в дар слона и носорога. Редкие и интересные животные дали возможность ученым эпохи Возрождения положить начало зоологическим и анатомическим исследованиям и наблюдениям. Постепенно накапливались и развивались биологические знания.

Духовный расцвет переживали и другие страны. Современником Везалия был Николай Коперник — великий астроном и медик, воспитанный Краковским Ягеллонским



Франсуа Рабле Портрет неизвестного художника. Версаль

университетом. Во Франции, в университете Монпелье, преподавал медицину знаменитый врач и бессмертный сатирик Франсуа Рабле, автор «Гаргантюа и Пантагрюэля». Рабле занимался анатомическими вскрытиями и издал часть трудов Гиппократа. Известный немецкий ученый медик и химик Парацельс прославился и как врач-практик. Парацельс публично выступал против признанных авторитетов, доказывая, что тело человека состоит из тех же химических элементов, что и все тела природы. Парацельс считал, что химия — это столп, на который опирается медицина, и задача химии — изготовление не золота и серебра, а целебных средств. Эти ученые-энциклопедисты были проникнуты высокими идеями гуманизма.

Всем своим содержанием гуманизм был направлен против сковывающих свободную человеческую мысль и инициативу авторитетов, традиций и догм. В основе гуманистического мировоззрения лежало стремление освободиться от гнетущих оков церкви, утвердить независимость человеческого разума, право на свободное познание природы.

Материалистические тенденции в науке, реализм в искусстве, стремление использовать богатейшее наследие античной науки и искусства — вот наиболее характерные особенности культуры эпохи Возрождения.

В такой атмосфере формировалась личность одного из великих сынов этой эпохи — Андрея Везалия.

Биография Везалия бедна сведениями. То, что можно рассказать о его жизни, особенно о ее студенческой поре, почерпнуто из его собственных сообщений, встречающихся в его трудах, в предисловиях к ним, а также в посвящениях, которые, по обычаю того времени, сопутствовали каждому его труду. Много интересного содержится в первом издании его трактата (1543); во втором издании этого труда (1555) Везалий сократил многие тексты, говорящие о его личной жизни и переживаниях.

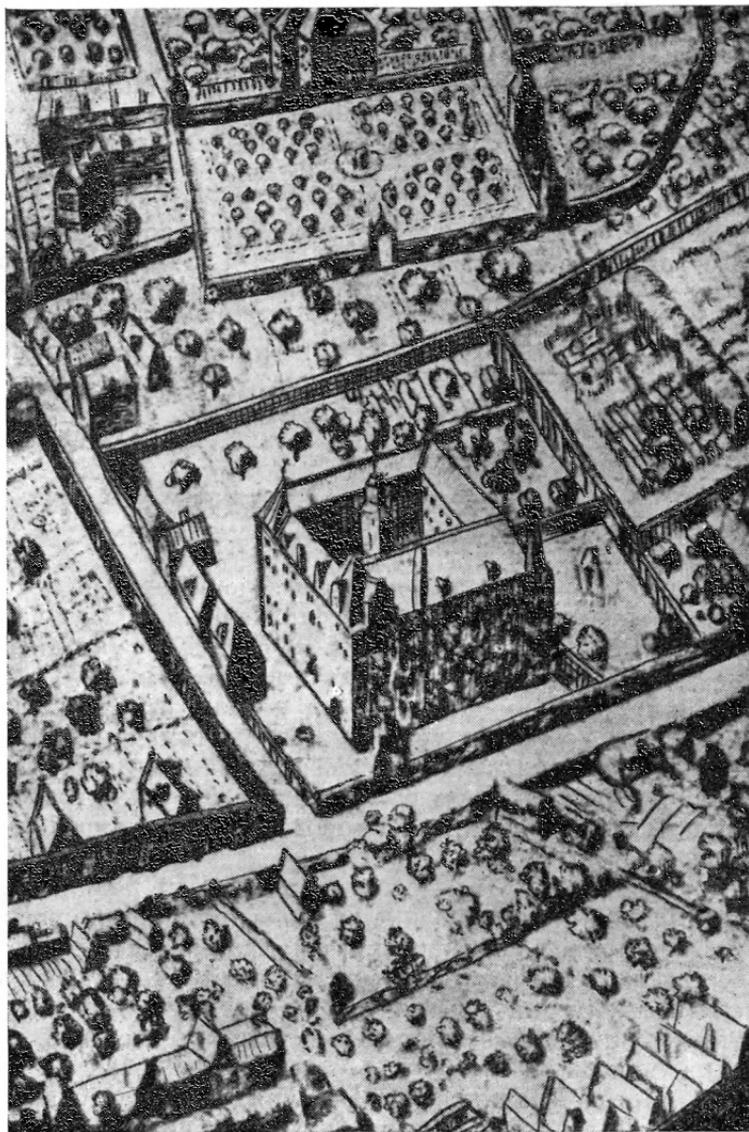
Семья Везалия. Его юность

Андрей Везалий родился в Брюсселе 31 декабря 1514 г. Он происходил из рода Витингов, живших долгое время в Нимвегене. Везалий пишет в «Послании о китайском корне» (1546) о том, как он, будучи в 1546 г. несколько месяцев в городе Нимвегене, нашел могилы своих предков: «Я имел возможность увидеть могилы семьи Витингов, происходивших из очень древнего и знаменитого Везеля, и я нашел эти приятные и священные для меня воспоминания»¹. От названия этого города Везеля и произошло, очевидно, имя Везалия.

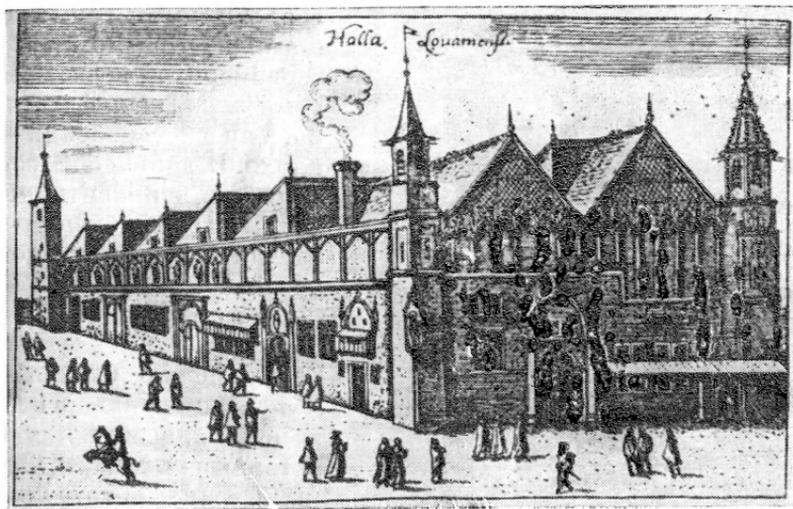
Несколько поколений семьи, в которой родился Везалий, были учеными медиками и знатоками медицинских трудов исторического значения. Прапрадед Везалия, Петр, известный врач и собиратель медицинских трактатов, написал комментарий к четвертой книге «Канона врачебной науки» великого энциклопедиста Востока Абу-Али ибн-Сины (Авиценны).

Сын Петра Джон, прадед Везалия, преподавал в университете Лувена. Он был математиком и врачом (в Брюсселе).

Сын Джона Эверард, дед Везалия, также был врачом. Он комментировал труд «Ад Аль Мозареме» Абубекра ибн-Захария-ар-Рази, выдающегося арабского врача-



Дом семьи Везалия в Брюсселе. С гравюры 1639 г.



Университет в Лувене, где учился Везалий. Вид 1606 г.

ученого X в., и, кроме того, написал добавления к первым четырем параграфам афоризмов Гиппократа.

Отец Везалия, Андрей, был аптекарем при дворе Карла V. Младший брат Везалия Франциск также изучал медицину и стал врачом.

Везалий рос среди врачей, посещавших дом его отца, и с юных лет пользовался богатой библиотекой медицинских трактатов, собиравшейся в семье и переходившей из поколения в поколение. Благодаря этому у юного и способного Везалия появился интерес к изучению медицины. По окончании начальной школы в Брюсселе молодой Везалий поступил, по-видимому в 1530 г., в Лувенский университет, где преподавались древние языки — греческий и латинский, а также математика. Но Лувенский университет не был центром гуманистического образования, и в 1531 г. Везалий перешел в Педагогический коллеж (*Pedagogium trilingue*), основанный в Лувене в 1517 г. Здесь изучение трех основных языков было поставлено более тщательно, что было необходимо для самостоятельного пути в науку. Этими языками были греческий, латинский и древнееврейский. Везалий основательно изучил латинский язык, преподававшийся в традициях Цицерона,



Анатомический театр медицинского факультета в Париже, где учился Везалий

вал домашних животных. Следуя этой склонности, 17-летний юноша выразил желание изучать медицину в Париже. Придворный врач и друг отца Везалия Николай Флорен, интересовавшийся судьбой Везалия, поддержал стремление юноши.

Впоследствии, в 1539 г., Везалий посвятил Флорену свой труд «Послание о кровоупускании», назвав его своим вторым отцом. Итак, после семейного совета Везалий отправился в Париж и поступил на медицинский факультет университета.

В Парижском университете

Парижский университет сформировался в XIII в. из объединившихся популярных в то время школ при соборе Нотр-Дам, при монастыре св. Женевиевы и школы при монастыре св. Виктора, основанной Вильгельмом Шампо, учителем Пьера Абеляра. В школе при Нотр-Дам в XII в.

возрожденный гуманистами и Эразмом Роттердамским, греческий язык знал посредственно, а древнееврейский — плохо. В дальнейшем он пытался исправить недостатки своих знаний — изучал и читал «Канон врачебной науки» Ибн-Сины в древнееврейском переводе.

Прилежно изучая в Лувенском университете цикл классических и риторических наук, Везалий рано обнаружил склонность к медицине, в особенности к анатомии. В свободное от университетских занятий время он с огромным увлечением вскрывал и тщательно препарировал

успешно преподавал прославленный и талантливый ученый Пьер Абеляр, оппозиционные взгляды которого в 1121 г. осудил собранный в Суассане церковно-католический собор, предавший сожжению его богословский труд, а в 1141 г. фанатичные церковники, его враги, на соборе в Сане отлучили Абеляра от церкви. Во вновь образовавшемся Парижском университете преподавались богословские науки, и среди студентов его были представители молодежи разных стран. Студенты объединялись в «нации» (землячества), их было четыре: галльская, английская, пикардийская и нормандская. «Нации» были автономны, имели каждая свою печать, кассу и свое управление. Факультеты университета объединяли преподавателей и студентов в научную коалицию. В университете было четыре факультета: философский, или факультет искусств, богословский, медицинский и факультет права.

Философский факультет был подготовительной ступенью к переходу на другие факультеты. На нем читались следующие предметы: грамматика — изучение древнегреческих и римских авторов; риторика — искусство писать и составлять различные послания и документы; диалектика — умение защищать свои положения и опровергать чужие, делать правильные выводы из наблюдаемых фактов; арифметика — методы различных вычислений; астрономия и ее применение к составлению календаря; геометрия, которая объединялась с географией; музыка и исполнение молитвенных песнопений; философия была представлена преимущественно произведениями Аристотеля и трудами отцов церкви.

Факультеты имели свои статуты; свои ученые советы. Наиболее многочисленный философский факультет имел в своем составе, кроме того, студенческие «нации». Каждый факультет возглавлялся деканом, избравшимся ученым советом магистров данного факультета. «Нация» возглавлялась прокуратором, а все факультеты — ректором университета, который являлся и деканом философского факультета. Ректор избирался торжественно проводимым собранием магистров философского факультета сроком на три месяца. С ректором университета соперничал в правах кафедральный канцлер. Он был главою школы клириков при кафедральном соборе Нотр-Дам; которая, как главная, влилась в Парижский университет. Борьба за главенство между ректором и кафедральным

канцлером была долгой и традиционной. Ректор имел административную власть, а кафедральный канцлер ведал организацией занятий и давал свидетельства на право преподавания.

С ростом университета и увеличением числа студентов на факультетах в старом Париже стало трудно разместить студентов, которых парижане недолюбливали за беспокойный нрав. Выходом из тяжелых затруднений явилось учреждение коллегий (общежитий). Наиболее популярной коллегией была коллегия парижского каноника Роберта де Сорбонн, получившая название Сорбонны. Ею имели право пользоваться окончившие факультет искусств и вносившие определенную плату. Эта коллегия имела просторные залы, которые использовал для лекций и основной богословский факультет. Поэтому Сорбонна стала синонимом всего Парижского университета на многие века.

Основой преподавания были лекции на латинском языке. Профессор читал труды принятого в программе классика и комментировал его с кафедры студентам-медикам. Это были труды Гиппократ, Галена, Авиценны, Рази и др. Студенческие записи лекций служили материалом для диспутов, на которых преподаватель давал ту или другую тему для обсуждений. Диспуты проходили настолько темпераментно, что порой дело доходило до рукопашных схваток. Диспуты были многолюдны, и присутствующие за недостатком мебели размещались на полу, на соломе, и много позднее там, где находилось старое здание факультета права, улица называлась Фуар, что значит на старинном французском диалекте «солома».

За успешно проведенный диспут студенту присваивалась первая учения степень — бакалавра. Бакалавр имел право после испытаний получить (при активной поддержке магистров данного факультета) лицензию на преподавательскую деятельность в школе и в университете. Степень магистра присуждалась окончившим философский факультет в возрасте не менее 21 года. Ученую степень доктора получали окончившие высшие факультеты, а именно: богословский, факультет права или медицинский, проучившиеся не менее 7—8 лет и достигшие 35-летнего возраста. Доктору вручались берет, книга (атрибут учености) и перстень-печатка (символ докторского достоинства). Приобретение степени после многолетнего



Профессора ведут новых магистров в Пританеум

ученого стажа требовало больших материальных затрат, а новоявленный доктор должен был еще устроить традиционный пир для своих многочисленных коллег и учителей.

О нравах магистров и студентов старого Парижского университета рассказывает поэт Франсуа Монкорбье Вийон.

Будь я прилежным школяром,
Будь юность не такой шальною,
Имел бы я перину, дом
И спал с законною женою...
Зачем, зачем моей весною
От книг бежал я в кабаки?
Пишу я легкою рукою,
А сердце рвется на куски...²

Среди студентов различных национальностей были представители всех сословий и всех состояний. Большинство студентов было клириками, они балансировали между школьной ученостью и многообразными соблазнами увлекавшей их шумной жизни. До нас дошло одно восклицание студентов латинского квартала: «O, Parisius, quam idoneae es ad capiendas et decipiendas animas!» («О Париж, как легко ты пленяешь и обманываешь души!»).

Вся обстановка и статут Парижского университета были консервативны, ничего не изменилось к тому времени, как Везалий стал его студентом. Вот в такую обстановку и окружение включился девятнадцатилетний пытливый и жаждущий серьезного образования Андрей Везалий.

Учителя Везалия

В Парижском университете Везалий стал учеником знаменитого тогда анатома Сильвия (Жака Дюбуа), родившегося в 1478 г. в городе Амьене.

Сильвий получил образование в Парижском университете; кроме медицины, он изучил греческий и латинский языки, благодаря чему мог читать в подлинниках труды Гиппократы, Галена и других своих предшественников. Он считал Галена непререкаемым авторитетом в области ана-



*Яков Сильвий (Жак Дюбуа).
Со старинной гравюры*

томических знаний, стал последователем его анатомических описаний. Сам Сильвий расширил исследования Галена, насколько позволяли ортодоксальные законы его времени. Он изредка вскрывал человеческие трупы вместо трупов животных, и в этом его большая заслуга в области изучения человеческого тела. Но вскрытия выполнялись им лишь как иллюстрации к текстам Галена, а не служили единственным авторитетным методом раскрытия научной истины. Поэтому обнаруженные при вскрытии факты, не совпадающие с данными Галена, Сильвий считал за аномалии; он признавал иногда возможность заметных изменений в строении человеческого тела в течение такого короткого срока, как 13 веков, отделявших его от Галена.

Сильвий изучал сосуды тела человека и животных, инъецируя их окрашенными массами, изучал венозные клапаны, полую вену, строение печени. Он ввел ряд анатомических терминов: *gaster, intercostalis, axillaris, mesenterium, subclavia* и др.

После завершения медицинского образования Сильвий стал преподавателем Парижского университета и успешно читал лекции по анатомии и другим медицинским дисциплинам. Отсутствие научной степени вынудило его уже в возрасте 51 года отправиться в знаменитый университет Монпелье, где он, продолжая изучать медицину и занимаясь научными исследованиями, получил ученую степень доктора медицины.

* * *

Уже в XII в. Монпелье (по местному наречию Мон-Пейла — скрытая гора) стал считаться городом науки. Прибывавшие с Востока, а также изгнанные из Испании арабские ученые привезли сюда труды Гиппократов и распространили его взгляды, бывшие в то время основой медицинской науки. С этого времени создавались небольшие медицинские «школы», возглавляемые одним учителем. Первые апробированные медики прибыли из Салерно; они то и были организаторами подобных частных школ. В 1220 г. появилась необходимость регламентации медицинских школ папским статутом, подобно Парижскому университету. Никто не мог преподавать медицину, не сдав экзамен епископу и им назначенным ассистентам. Никто из студентов не мог учиться, не будучи прикреплен к учителю для регулярных занятий. Так возник знаменитый медицинский факультет Монпелье. В 1160 г. в Монпелье открылась первая во Франции школа юридических наук (права). Школа искусств получила статут в 1242 г. И все эти школы объединились в университет Монпелье, утвержденный буллой папы Николая V. Каждая школа сохраняла свою автономию и до 1309 г. зависела только от епископа, затем приемом экзаменов и выдачей права на преподавание стал ведать университет, вскоре ставший знаменитым во всей Европе и привлекавший студентов из всех стран *.

* В трудах многих исследователей биографии Везалия долго повторялось ошибочное мнение о том, что и Везалий учился на медицинском факультете университета Монпелье или посещал его. После изучения трудов Везалия, в которых главным образом черпаются сведения о его жизни, стало ясно, что к университету Монпелье Везалий не имел никакого отношения.

Много видных ученых получили образование в университете Монпелье или приезжали туда, чтобы пополнить свои знания и получить ученые степени.

Этой возможностью и воспользовался Сильвий.

* * *

В 1531 г., получив в Монпелье ученую степень, Сильвий вернулся в Парижский университет и стал членом медицинского факультета. Его лекции имели большой успех у многочисленной аудитории студентов, среди которых в 1533 г. появился Андрей Везалий. Талант молодого ученика вызвал интерес к нему Сильвия и других профессоров, и Сильвий оказывал Везалию дружеское внимание, давал ему советы и темы научных работ. Ученик платил учителю глубоким уважением и выражал ему свои симпатии.

Отношения учителя и ученика впоследствии превратились в тяжелую вражду, сыгравшую трагическую роль в жизни Везалия.

Характер Сильвия отличался неприятными особенностями. Будучи сыном бедных родителей, Сильвий жадно стремился к обогащению, был скуп и лишал себя самых необходимых удобств. Позднее получение ученой степени тоже было связано с боязнью затрат, связанных с продвижением по пути научных достижений. Помня о трудных днях своей студенческой жизни, Сильвий разработал «Режим для бедных студентов медиков». Он советует предупреждать болезни и дает советы физической культуры, гигиены и питания с учетом материальных трудностей. Вместо свечей он рекомендует употреблять дешевое освещение — масло, согреваться советует игрой в мяч, а постель согревать дыханием. Чтение он предлагает ограничивать, избегая утомления, питаться советует хлебом с водой и маслом. Все эти советы Сильвий дает, очевидно, на основании собственного опыта. После смерти Сильвия, в 1555 г., на двери церкви, где была заупокойная служба о нем, появилась записка в стихотворной форме на латинском языке:

Сильвий здесь погребен. Ничего он не делал бесплатно.

Умер — бесплатно, и все ж больно об этом читать³.

Стяжательство и скупость не были единственными недостатками Сильвия. Консерватизм в науке, ненависть и зависть ко всему прогрессивному проявились в отношении к блестящему новатору в науке — Везалию. Памфлет, написанный Сильвием на великий труд своего ученика, был причиной преждевременной гибели Везалия.

Сильвий был учителем не только Везалия, но и большинства анатомов того времени. Его влияние было исключительным и привело к тому, что Гален полноправно воцарился в анатомической науке. В Парижском университете молодой Везалий не сделался, однако, ревностным учеником Сильвия: он сразу же обнаружил, что лекции Сильвия сводились в основном к преподаванию учения Галена. Во время занятий Сильвия со студентами в аудиторию вносили труп собаки и очень редко — труп человека; демонстраторы-служители рассекали труп грубо и неловко, после чего показывали студентам строение внутренних органов. Сам ученый доктор пренебрегал секцией. Он ограничивался тем, что приказывал служителям показывать студентам неумело рассеченные органы. Все это не удовлетворяло Везалия. Во время демонстрации третьего вскрытия он, уже опытный в анатомировании собак, раздраженный грубыми действиями невежественных служителей, заменил их и сам провел секцию так, как, по его мнению, это было нужно.

Везалий пишет в предисловии к своему трактату: «Но мои занятия никогда бы не привели к успеху, если бы во время своей медицинской работы в Париже я не приложил к этому делу собственных рук, а удовлетворился бы поверхностным наблюдением мимоходом показанных некоторыми цирюльниками мне и моим сотоварищам нескольких внутренностей на одном-двух публичных вскрытиях»⁴.

Везалий глубоко ценил эрудицию Сильвия, был благодарен ему за знания, полученные на его лекциях, но он по праву критически относился ко всем своим учителям. Его собственные исследования слишком ярко демонстрировали их заблуждения и ошибки.

Учителем Везалия в Париже был также философ Жан Фернель (1497—1558).

Не ограничиваясь посещением лекций Сильвия и Фернеля, Везалий учился и у Иоганна Гюнтера — швейцарца из Андернаха, преподававшего в то время в Париже анатомию и хирургию. Прежде Гюнтер преподавал гре-



Иоганн Гюнтер из Андернаха. С гравюры XVI в.

ческий язык в Лувенском университете. В 1527 г. он переехал в Париж и там стал известен как анатом, после того как написал труд об анатомо-физиологических взглядах Галена, озаглавленный: «*Institutionum anatomicarum Secundum Galeni sententiam ad candidatos Medicinae Libri Quatuor*» («Четыре книги анатомических установлений согласно мнению Галена, [обращенных] к кандидатам медицины»). Сокращенно — «Анатомические установления».

С Гюнтером у Везалия установились более дружественные отношения, чем с Сильвием. Гюнтер очень ценил своего ученика. Он писал в «Анатомических установлениях» (1536): «В исследовании мне помогал Андрей Везалий, сын аптекаря императора — молодой человек,



Титульный лист «Анатомических установлений» Гюнтера из Андернаха с дополнениями Везалия (Венеция, 1538)

имеющий, клянусь Геркулесом, большое будущее, обладающий редким знанием медицины, знающий оба языка (греческий и латинский), искусный в анатомировании трупов и разносторонне изучающий части человеческого тела»⁵.

Однако ни Сильвий, ни Гюнтер не могли дать Везалию того, к чему он имел наибольшую склонность, — они не могли научить его искусству тщательного и детального препарирования человеческого тела.

Полное препарирование было в то время совершенно невозможно. Самое большее, что тогда умели делать, — это поспешно, пока не наступило разложение, исследовать некоторые части трупа какого-нибудь умершего больно-

го, поэтому исследовалась только какая-либо часть человеческого тела. Кости же не портились, и их можно было изучать более спокойно и тщательно. В то время кладбища содержались крайне небрежно. Многие трупы закапывались неглубоко, в результате чего груды костей валялись на кладбищах на поверхности земли. Понятно поэтому, что парижские кладбища давали Везалию большой остеологический материал. В письме к своему другу из Меклина, Иоахиму Релантсу, Везалий рассказывал, как он с товарищем-студентом в поисках человеческих костей на кладбище чуть не оставили свои собственные кости: ученых-друзей едва не разорвали голодные собаки.

При таких обстоятельствах Везалий впервые осуществил точное и подробное описание костей человеческого скелета. Он и его товарищ, студент Матеус Терминус, впоследствии известный врач, так изучили строение костей, что определяли их с закрытыми глазами, на ощупь.

Везалий в Лувене

Пробыв около трех лет в Париже, в 1536 г. Везалий возвратился в Лувен. Он вынужден был оставить Францию из-за войны Карла V с Франциском I. В Лувене он продолжал заниматься своей любимой наукой вместе со своим другом Геммой Фризием (1508—1555), который в дальнейшем стал известным математиком, астрономом и врачом. Вместе с другом Везалий сделал свой первый связанный скелет. С большими трудностями они похищали трупы казненных, иногда извлекая их по частям, взбираясь с опасностью для жизни на виселицы. Бургомистр Лувена Адриан оф Блеген покровительствовал студентам-медикам, не препятствовал им заниматься вскрытиями и иногда сам присутствовал на них.

Об этом времени Везалий вспоминает в первом издании своего трактата (1543):

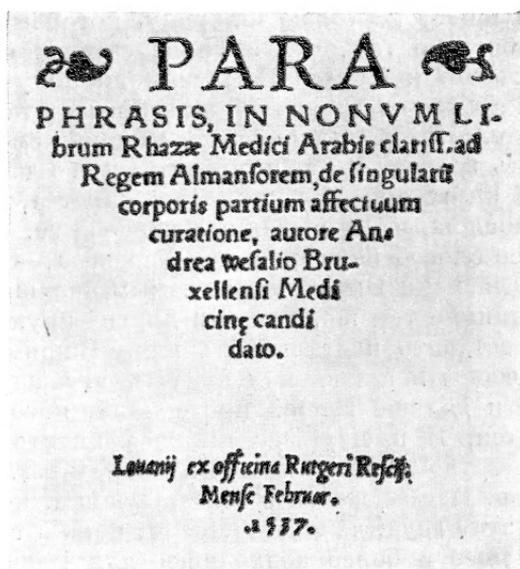
«По случаю внезапного начала войны я возвратился из Парижа в Лувен, где, гуляя со знаменитым врачом и математиком Геммой Фризиусом в поисках костей вдоль дорог, там, где валялись обычно тела казненных преступников (для пользы студентов!), я нашел высохший труп разбойника, о котором упоминает Гален. Я подозреваю, что тот, которого птицы освободили от мяса, был частично сожжен и поджарен на горящей соломе, а затем привязан к столбу.

Таким образом, кости были совершенно обнажены и держались только на связках: были сохранены только начала мускулов. Увидев, что тело было высохшим, но не обугленным, я воспользовался этой неожиданной удачей и с помощью Геммы влез на столб и снял верхнюю часть тела с бедренной кости. Лопатка и руки так же оторвались, как и пальцы одной руки, а обеих коленных чашечек и одной ноги не было вовсе. Затем, во время следующих путешествий, я осторожно перенес домой ноги и руки, оставив голову и туловище. Я надеялся, выйдя из города вечером, взять и грудную клетку, которая была прикреплена цепью. Мое желание обладать этими костями было так велико, что в полночь, один среди этих трупов, я с трудом влез на столб, чтобы унести то, что я так хотел. Сняв кости, я отнес их на некоторое расстояние и спрятал до следующего дня, чтобы постепенно унести их домой через другие ворота города.



Гемма Фризий, друг А. Везалия

Однако потом, во-первых, я не мог разрезать связки из-за их необыкновенной жесткости, так что я попытался размягчить их в кипящей воде; наконец, я тайно выварил все кости для того, чтобы сделать их более пригодными для моей цели. Когда они были очищены, я составил скелет, который хранился в Лувене, в доме моего дорогого старого друга Гисбертуса Карбо, учившегося со мной, когда я был мальчиком, и позже отличного студента, изучавшего медицину и другие отрасли науки. С большим трудом я достал недостающие руку, ногу и коленные чашечки и приготовил этот скелет настолько быстро, что мог убедить каждого, что я привез его из Парижа. Подозрения в том, что я уворовал кости, были рассеяны, так как позже бургомистр был так дружески расположен к студентам и кандидатам медикам, что дарил им любой найденный



Титульный лист «Парафраза» девятой книги Рази (Лувен, 1537. Первое редкое издание диссертации Везалия)

труп. Он достиг немалых знаний в анатомии и был регулярным посетителем моих анатомических занятий»⁶.

В Лувене Везалий впервые самостоятельно демонстрировал студентам вскрытие человеческого трупа. Вот что мы читаем в предисловии к его трактату «О строении человеческого тела» (1543): «И так как там (в Лувене. — В. Т.) врачи в течение восемнадцати лет и во сне не видели вскрытий, то, чтобы помочь студентам этого университета и достигнуть большего успеха в этом деле, все еще темном, но величайшей важности для медицины, я делал вскрытия с большей тщательностью, чем в Париже, и читал лекции о всей структуре человеческого тела. В результате молодые профессора этого университета, кажется, серьезно хотят постигнуть знание органов человеческого тела, понимая, какие ценные философские данные вытекают из этого знания»⁷.

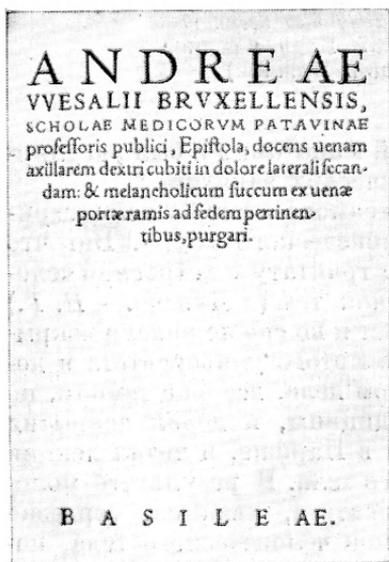
В 1537 г. Везалий представил тезисы работы на звание бакалавра. Это были «Парафразы» девятой книги Рази.

Везалий пишет Николаю Флорену, которому и посвятил эту работу, о том, что в университетах существует правило печатно публиковать тезисы до получения ученой степени и даже до публичной их защиты, а также о том, что его учитель Яков Сильвий рекомендовал ему для этой цели изучить трактат Рази, и он занялся его девятой книгой. В этой книге описаны простые лекарства, и Везалий сделал не дословный, а свободный перевод ее. «Я преследовал скорее способ парафраз, чем перевода, — пишет Везалий. — Для меня Вы остаетесь самым большим авторитетом в медицине так же, как и в других науках. Прошу Вас не переставать подталкивать меня Вашими умными письмами, чтобы я продолжал изучать эту науку, и помогать мне и дальше Вашей протекцией, которая всюду очень ценится. Я прошу Вас также защитить это начинание моих трудов Вашим ясным и мягким взглядом против софистов. И относиться с великодушием, которым Вы оцениваете этот труд, до того времени, пока я сделаю что-нибудь большее и более подходящее для Ваших блестящих знаний.

Прощайте, украшение всех врачей». Письмо это датировано Везалием 1 февраля 1537 г. «Парафразы» девятой книги Рази были изданы в Лувене в феврале 1537 г.

Анатомирование Везалием человеческих трупов поощрялось видными деятелями города и университета, его поддерживал профессор Арментарий, которому Везалий посвятил свою редакцию «Анатомических установлений» Гюнтера.

Везалий следил за всеми научными событиями и не мог не заинтересоваться длительным спором, который вели видные ученые того времени во всех европейских университетах.



Титульный лист сочинения Везалия «Послание о кровопускании» (первое издание, Базель, 1539).



Рази. Со старинной гравюры

Сложилось два противоположных мнения о том, каким образом производить кровопускание — со стороны ли больного органа, как учили Гиппократ и Гален, или с противоположной стороны, как предлагали арабы и Авиценна.

Преподаватель Лувенского университета Иеремия Дривер (1504—1554) написал работу о кровопускании, в которой высказывал поддержку методу Авиценны. Он был философом и занимал кафедру медицины. С ним в горячий спор на публичном собрании вступил Везалий, отстаивающий метод Гиппократа и Галена. Рассерженный смелым выступлением молодого Везалия, Дривер резко ответил ему и с тех пор стал неприязненно относиться к Везалию. Везалий понял, что продолжать работать в Лувене ему будет трудно.

Но спор о методах кровопускания взволновал весь ученый мир, и даже духовенство и сам Карл V должны были высказать суждение по этому поводу. Эта дискуссия, длившаяся годы, является ярким примером состояния медицинской мысли того времени. Ответом Везалия на этот спор было его «Послание о кровопускании», изданное

в 1539 г. Оно было интересным и важным доказательством точных наблюдений Везалия, которые он производил над венозной системой, и было большим вкладом в анатомические знания, добытые опытом и наблюдениями.

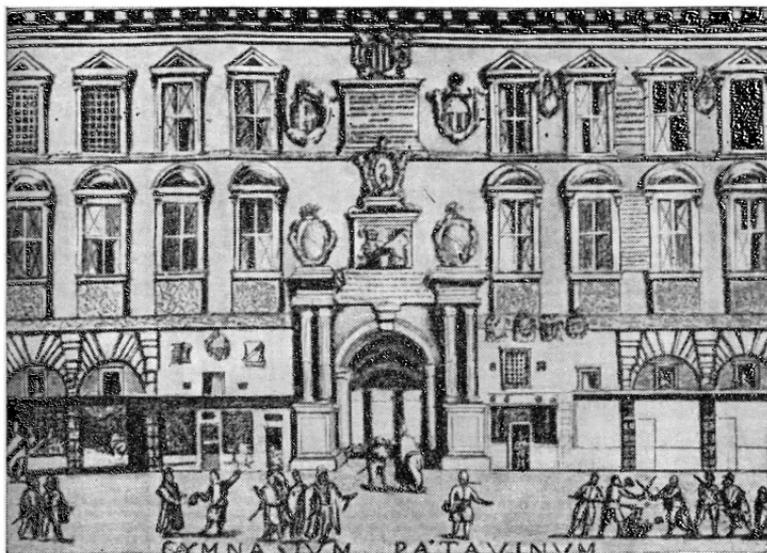
Венецианская республика. Падуанский университет

Везалия привлекала Венецианская республика. Здесь, несмотря на близость папского престола, рука церкви была менее тяжела, чем в других странах.

Просвещенные граждане Венеции по мере сил противодействовали ханжеским папским требованиям. Везалий понимал, что, работая под покровительством Венецианской республики, он сможет пользоваться гораздо большей свободой при изучении анатомии и медицины, сможет расширять и углублять научные исследования, чего он не мог бы добиться нигде в другом месте. В Испании церковь была всемогуща; прикосновение ножа к трупам человека считалось осквернением умершего и было совершенно невозможно; в Бельгии и во Франции возможности вскрывать трупы были весьма затруднены и ограничены.

В медицинской школе Падуи начался расцвет гуманизма и прогрессивной науки. Все это чрезвычайно привлекало Везалия, поэтому он решил посетить Венецию и Падуанский университет.

Университеты Италии в начале своего существования имели три факультета: богословский, факультет права и медицинский. Затем они обогатились риторическим, философским и астрономическим факультетами. Расходы на содержание университетов брали на себя жертвователи-меценаты, жители города, правители. Город Болонья содержал один из самых древних университетов Европы на средства города, затрачивая до половины своих доходов в размере 20 тысяч дукатов. В XV в. в Падуанском университете годовая оплата труда профессора равнялась тысяче дукатов. Заработок прославленного медика достигал двух тысяч дукатов.



Падуанский университет в XVI в.

Университет в Падуе, созданный в 1222 г., имел огромное влияние на интеллектуальную жизнь Европы того времени. В 1260 г. был составлен текст статута, и в 1346 г. папа Климент утвердил права падуанской школы, назвав их «*Studium Generale*».

Под контролем Дюка Каррары Падуя стала подвластна Венеции в 1440 г., и университет Падуи начал развиваться, город превратился в университетский центр и приобрел заслуженную славу. Первым факультетом был юридический, а в XIV в. медицинский факультет получил самостоятельность и в XVI в. стал самой знаменитой медицинской школой Европы. Один из друзей Везалия, Бернардо Новагери, говорил: «Без Падуанского университета не было бы Падуи»⁹.

Статут Падуанского университета был строг, и от всех преподавателей требовалось обещание, что они не будут пропускать занятия без согласования и разрешения ректора. Преподаватели не имели права отлучаться из Падуи более чем на три дня без ведома ректора. Лекция продолжалась один час по звонку. За пропущенную пре-



*Маркантонио из Генуи,
доктор философии в Падуе*

подавателем лекцию вычиталась часть его гонорара. Каждый преподаватель, читающий лекции, должен был минимум два раза в год проводить на своем факультете публичные диспуты. Члены факультета избирались на четыре года, иногда с добавлением еще двух лет, и только после многолетней работы известный профессор мог быть избран пожизненно.

Возможно, Везалий отправился в Падую под влиянием старого друга семьи и своего любимого наставника Николая Флорена, учившегося прежде в Болонском университете. Он мог информировать Везалия об условиях работы в Италии, о знаменитых профессорах, о расцвете Падуанского университета. Приехав в Падую, Везалий посетил профессора медицины Джамбаттиста да Монте (Монтана, 1489—1551) родом из Вероны. Этот ученый возродил в

падуанской школе метод клинических обследований, не применявшийся приблизительно со времен Гиппократов. Под его руководством Везалий стал заниматься практической медициной, совмещая ее со своими любимыми анатомическими исследованиями. На медицинском факультете университета Падуи считалось, что обучение студентов у постели больного даст им больше знаний, чем изучение медицинских книг и слушание теоретических лекций.

В Падуе Везалий также поддерживал его друг, профессор философии Маркантонио, родом из Генуи.

Экзамены для получения степени кандидата были строго узаконены статутом университета. Они проводились в собрании всего медицинского факультета в присутствии ректора. Экзамены Везалия прошли прекрасно, так как в Падуе уже были известны его работы в Париже и в Лувене, а также опубликованные труды, издание «Анатомических установлений» Гюнтера и «Парафраз» Рази. Талант и знания Везалия привлекли внимание профессоров университета.

По статуту, чтобы получить степень бакалавра медицины, надо было не менее трех лет читать регулярные лекции, затем в течение года работать со знаменитым врачом и заслужить его похвалу. Везалию зачли его прежние труды, которые давали ему степень не только бакалавра, но даже доктора медицины. Везалию сразу было предложено занять кафедру в знаменитейшем университете Падуи наряду со знатными и известными профессорами.

Медицинский факультет университета Падуи на торжественном собрании присудил Везалию 5 декабря 1537 г. ученую степень доктора медицины *cum ultima diminutione* (с высшим отличием). После того как Везалий публично продемонстрировал вскрытие, Сенат Венецианской республики назначил его профессором хирургии с обязательством преподавать анатомию. Везалию исполнилось в то время 23 года. Он с большим вдохновением и энергией начал выполнять свои академические обязанности. Через месяц Везалий по статуту должен был представиться ректору и принести клятву в послушании ректору и его преемникам и следовать статуту.

Преподавание хирургии имело свои традиции, в них анатомические знания были ограничены и формальны. Преподавание анатомии требовало новых методов, и Везалий с разрешения ректора и администрации универси-

тета применил новый метод преподавания и изучения анатомии: демонстрируемые органы зарисовывались, и эти рисунки были точнее самых пространственных объяснений.

Не доверяя демонстрацию строения человеческого тела невежественным служителям, Везалий самостоятельно производил вскрытия, демонстрировал органы и подробности структур, становящихся день ото дня все более ясными для него самого. Следуя традиции, он начал свою академическую работу «чтением» Галена, применяя вскрытия как бы для иллюстрации того, что сказал Гален. Однако изучение трупа на секционном столе открыло Везалию нечто иное в строении человеческого тела, чем то, что описывал Гален. Везалий сначала старался верить Галену более, чем собственным наблюдениям. Но зоркие глаза исследователя заставили его в конце концов пренебречь описаниями Галена, и он стал учить только тому, что наблюдал и что мог показать своим ученикам во время секции.

Предшественники Везалия

Анатомические работы Галена заслуженно создали ему многовековую славу. В них ученый описал громадное количество важнейших анатомических наблюдений.

Клавдий Гален родился около 130 г. в г. Пергаме в правление императора Адриана, где и умер около 200 г. Отец его, Никон, был образованным человеком и получил известность как зодчий, математик и философ. Учителями Галена были пергамские ученые: анатом Сатирик, патолог Стротоник, эмпирик Эсхрион и многие другие.

После смерти отца Гален предпринял длительное путешествие. Ему шел 21 год, когда он приехал в Смирну для изучения анатомии у анатома Пелопса, а философии — под руководством Альбина. Затем Гален посетил Коринф, где изучал естествознание и лекарствоведение, и объехал Малую Азию. Наконец, он попал в прославленную Александрию и усердно занимался анатомией у Гераклиона. Более шести лет Гален путешествовал и, когда снова возвратился в Пергам, стал врачом-хирургом в школе гладиаторов. В 164 г. 34-летний ученый переехал в Рим, где вскоре стал популярен как образованный лектор и опытный врач. Он стал известен Марку Аврелию, сблизился

с философом-перипатетиком Евдемом, известным в Риме, которого излечил, и тот прославил Галена как искусного врача.

Шумная жизнь в Риме и враждебные отношения некоторых врачей вынудили 37-летнего Галена уехать из Рима и предпринять путешествие по Италии. Затем он посетил Пергам и побывал в Смирне у своего наставника Пелопса. По приглашению императоров Люция Вера и Марка Аврелия Гален снова возвратился в Рим через Македонию. Здесь Гален написал много трудов и среди них «О назначении частей тела человека» («De usu partium corporis humani»), а также «Анатомию» («De anatomia»). Здесь же он пережил гибель своих рукописей во время пожара в Храме Мира, когда погибла вся Палатинская библиотека. Гален дожил до преклонного возраста и умер в царствование Септимия Севера.

Гален — автор 125 трудов не только по медицине, но и по философии, математике и юриспруденции. Из них около 80 работ посвящено анатомии, физиологии, патологии, фармакологии, терапии, гигиене, диететике, акушерству и эмбриологии. Гален писал свои сочинения по-гречески, интересно и увлекательно, хотя порой и многословно.

Гален тщательно изучал анатомию и в своих исследованиях в области патологии стремился опираться на анатомические факты. Он пишет: «Необходимо точно знать функции и прежде всего строение каждой части, исследуя факты, открываемые анатомированием и лично наблюдаемые; теперь книги тех, которые называют себя анатомами, изобилуют тысячами ошибок»¹⁰.

Далее: «Кто хочет созерцать создания природы, не должен доверять сочинениям по анатомии, но должен полагаться на свои глаза, посещая нас или кого-нибудь из тех, кто обычно работает с нами, или должен самостоятельно заниматься из любви к науке — анатомированием»¹¹.

Гален придавал очень большое значение изучению анатомии и физиологии организма. Эти работы являются особенно важными в его обширном научном наследстве. Органы тела человека Гален изучал на трупах убитых на войне, на осужденных на съедение диким зверям, на раненых гладиаторах и на трупах тайнорожденных младенцев, выброшенных на улицу. Но подобный способ получения трупного материала носил чисто случайный и далеко

не систематический характер, поэтому даже усердие и добросовестность Галена не гарантировали его от многочисленных ошибок в описании строения человеческих органов.

Громадной заслугой Галена было то, что он дал обстоятельное и систематическое описание анатомических структур органов и широко пользовался экспериментом. Дошедшие до нас его труды говорят о том, что Гален был самым выдающимся представителем древнеримской медицины.

Теоретические медицинские взгляды Галена во многом основывались на описаниях его предшественников и главным образом на учении школы Гиппократата. Он считал, что нарушение деятельности организма — болезнь — происходит от неправильного распределения основных соков организма, что влага умеряет сухость организма, холод умеряет тепло. Изучив с большой тщательностью работы своих предшественников и современников, цитируя их труды и ссылаясь на них, он сохранил для последующих поколений их имена и достижения в науке, так как сочинения многих из них безвозвратно погибли при пожаре Александрийской библиотеки и ее богатейших архивов, а также в бурную эпоху крушения античного мира и наступления разноплеменных восточных завоевателей.

Гален, сделавшись врачом и курируя больных из римской знати, не отказывал в помощи неимущим. Дважды в день посещал он за городом бедняка, своего слугу, страдавшего распространенным тогда заболеванием глаз, а также и многих других больных.

Римский патриций Боэций вместе с друзьями Галена настоял на открытии курса лекций по анатомии, и Гален читал их в Храме Мира при обширной аудитории врачей и интересующихся наукой граждан. Среди слушателей были дядя императора Барбар, консул Люций Север, ставший потом императором, преторы, ученые, философы Эвдем и Александр из Дамаска. На лекциях Гален практиковал секцию различных животных.

Галена мы можем считать основателем сравнительной анатомии. Но все же, выполняя гигантский труд, Гален не был свободен от многочисленных ошибок в описании человеческого организма.

На основании отдельных сведений, полученных от предшественников, и своих личных наблюдений, руковод-

ствуясь принципом целесообразности мира — «природа ничего не делает напрасно», — Гален создал логически законченное учение о строении человека и назначении его органов, и это учение в течение веков безраздельно царило в умах поколений ученых и своей завершенностью как бы исключало возможность его проверки и критики. К тому же оно было канонизировано католической церковью.

И все же анатомические наблюдения и выводы Галена, как показал Везалий, не могли стать основой подлинной анатомии человека, так как для изучения анатомических структур ученому приходилось вскрывать трупы животных: собак, свиней и обезьян — и структуры изученных им органов животных переносить на описание человека. В обстоятельных исследованиях Галена встречается масса неточностей не потому, что он был невнимателен в описаниях, а потому, что он описывал, как уже было указано, не организм человека, в его время недоступный для исследования по культовым запретам, а организм животных.

На протяжении более тысячи лет после появления трудов Галена христианская церковь гасила всякие попытки дальнейших научных исследований и исканий. При помощи костров и пыток церковь стремилась добиться того, чтобы наука беспрекословно следовала авторитетам, канонизированным церковью. В связи с этим естествознание и медицина стали руководствоваться не наблюдением над природой, не опытом в разнообразном и широком смысле этого слова, а изучением не подлежащих критике текстов Гиппократов и Галена.

Один из первых профессоров Болонского университета, Мондино ди Лючи (1275—1327), попытался, не ограничиваясь изучением трудов Галена, обратиться непосредственно к изучению природы, к изучению устройства человеческого тела путем вскрытия трупов. В результате этой смелой попытки им была написана книга «Анатомия», первое самостоятельное сочинение по анатомии со времени Галена. В 1473 г. она вышла в свет под названием «*Anatome omnium corporis interiorum membrorum*».

До того как «Анатомия» Мондино была издана, она была широко распространена еще в рукописном виде. В этой книге, содержащей 64 страницы in quarto, за два века выдержавшей 25 изданий, основное внимание уделялось изучению анатомии внутренних органов. Насколько Мон-



Секция. Гравюра из «Анатомии» Мондино (1495)

Anatomia Carpi.

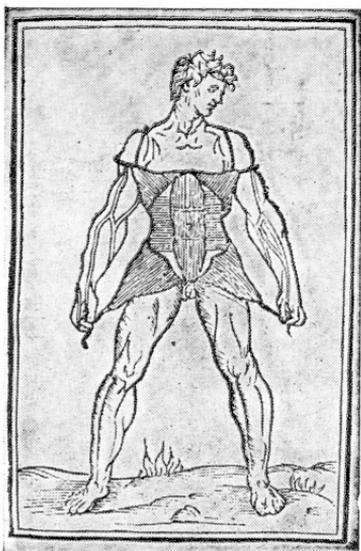
ISAGOGE BREVES

Per lucide ac uberime, in Anatomiam hu/
mani corporis, a, cōmuni Medicorum
Academīa, usitatam, a, Carpo in Al/
mo Bononiensī Gymnasio Ordi/
nariam Chirurgiæ publicæ
Docente, ad suorum
Scholasticorum
preces in lucē
date.



VENETIIS ANNO .D. M.CCC.CC.XXXV.

Фронтиспис «Анатомии» Беренгаро Карпи (Венеция, 1535)



*Таблица брюшных мышц из
«Анатомии» Беренгарио Карпи*

дино был популярен среди своих современников, показывает высказывание одного из них: «Все студенчество чтит Мондино, как бога». «Анатомия» Мондино стала учебником для медицинской школы, но использовалась больше в качестве дополнения либо введения к труду Галена, нежели в качестве самостоятельного научного труда. В этом нет ничего удивительного, поскольку Мондино не был новатором в науке. Вынужденный бороться не только против авторитета Галена, но и против авторитета церкви, считавшей святотатством пользоваться анатомическим скальпелем, Мондино сделал для развития анатомии несколько больше, чем его предшественники, но он не смог подготовить продолжателей своей работы и вошел в историю науки только как последователь Галена. Все научное наследство, им оставленное, — это его книга.

Сколь метафизичны были некоторые его представления о функциях органов, видно из следующей выдержки из его «Анатомии»: «Испарения должны свободно выделяться из мозга через швы черепных костей; основная кость должна быть твердой, чтобы не загнивать от избытка смачивающей влаги, а носовые кости должны быть расположены порознь, чтобы запах достигал мозга...»¹²

В начале XVI в. Яков Беренгарио (1460—1530), профессор Болонского университета, прозванный Карпи по названию городка в Модене, в котором он родился, с значительно большим успехом пошел по пути, намеченному Мондино. Яков Беренгарио происходил из семьи хирургов, его предки и родственники занимались хирургией, и сам он был известным прозектором. Беренгарио утверждал, что ему удалось вскрыть не менее ста трупов, и его учение в значительной степени основывается на его непосредственных наблюдениях. Большую известность доста-

вили ему опубликованные комментарии к «Анатомии» Мондино и дополнения к ней — компендиум, озаглавленный «Isagoge brevis». Насколько известно, Беренгарио первый издал анатомический атлас. Рисунки в этом атласе далеко не точны, изобилуют ошибками, но большое значение имеет сама мысль передать анатомическое изображение, которое Беренгарио стремился совершенствовать. Таблицы, сделанные в 1523 г., значительно отличаются от таблиц, сделанных в 1521 г. Многие отдельные рисунки взяты Беренгарио из более древних источников; выполнены рисунки, видимо, неопытными художниками. Беренгарио, как и другим бор-



Рисунок матки с трубами in situ из «Анатомии» Беренгарио Карпи

цам за науку, пришлось вступить в ожесточенную борьбу с церковью, в результате чего он был изгнан из Болоньи и бежал в Феррару, где до конца жизни был лишен возможности заниматься любимой наукой. В этих условиях Беренгарио не удалось осуществить реформу в анатомии, не удалось перевести традиционное анатомическое исследование на единственную здоровую почву — секцию.

После смерти Беренгарио дальнейшее развитие анатомической науки возглавил Яков Сильвий, а реформаторские усилия Мондино и Беренгарио Карпи были признаны нелепыми измышлениями, противоречащими канонизированному учению Галена.

Везалий — педагог, художник, редактор

Итак, неоднократно предпринимавшиеся попытки пересмотреть ошибочные данные в описаниях Галена успехом не увенчались. Эту задачу суждено было выполнить Андрею Везалию.

Серьезно и глубоко изучив труды Галена и всех своих предшественников, Везалий смело взялся за обновление учения об анатомии и ввел новые методы исследования. Он перестраивал и методы преподавания: во время лекции сам проводил вскрытие, подтверждая свои слова показом органов человеческого тела, которые в трудах Галена описаны неверно. Везалий был одновременно лектором, демонстратором и исследователем. Студенты всегда с огромным интересом слушали его лекции, сопровождаемые для большей наглядности показом зарисовок и чертёжей. Везалий прекрасно чертил и рисовал. Все это было ново и чрезвычайно интересно.

Необходимость иллюстрировать свои лекции и записи зарисовками человеческого скелета и всех органов человеческого тела диктовалась педагогическим опытом Везалия. Он привлек для этой цели своего земляка и друга художника Яна Стефана ван Калькара. Общими усилиями они сделали шесть больших анатомических таблиц, которые известны под названием «*Tabulae anatomicae sex*» («Шесть анатомических таблиц»). Эти таблицы были резаны по дереву и явились новостью графического искусства и анатомических иллюстраций. Таблицы были первым изданием анатомического труда Везалия, вышедшим в свет в 1538 г. Три первых рисунка сделаны, как пишет Везалий, им самим, остальные три — Стефаном Калькаром. Вероятно, и часть рисунков для трактата «*De humani corporis Fabrica libri septem*» («О строении человеческого тела, в семи книгах») принадлежит Везалию.

Таблицы с анатомическими рисунками появились еще раньше: в 1513 г. — в страсбургском издании труда Мондино и в 1523 г. — в труде Якоба Беренгарии Карпи. Но таблицы Везалия и Калькара стали совершенно новым искусством — результатом необычайного содружества анатома и художника. В посвящении Везалия к «Анатомическим таблицам» Везалий называет Калькара выдающимся художником своего времени¹³. Участие Везалия в создании таблиц подтверждается высказываниями современников и самого ученого.

«Джон Кайюс, живший с Везалием в Падуе, и Фаллоний, заменивший его на кафедре хирургии, говорили ясно о том, что Везалий писал и сам иллюстрировал свой труд». В труде «О строении человеческого тела» встре-



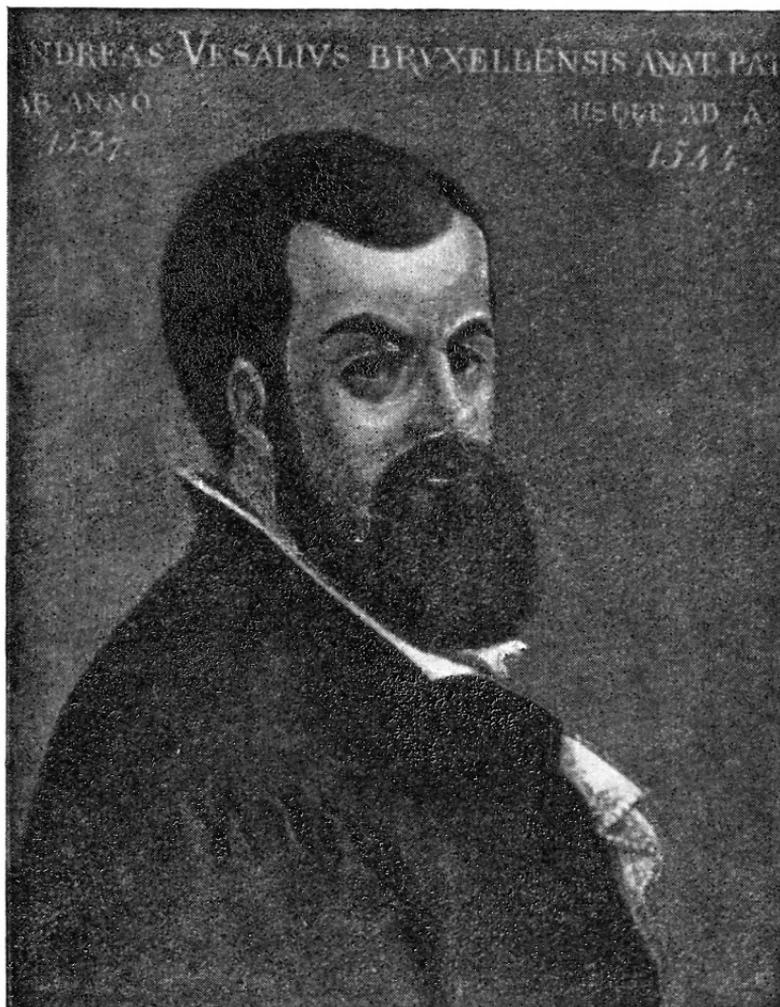
Портрет Везалия художника Калькара. Луер

чаются такие выражения: «Я нарисовал строение полых вен...» Или: «Я изобразил... на отдельных диаграммах...»¹⁴ Интересуясь спором о методах кровопускания, Везалий сделал обобщенный рисунок вен человеческого тела. Этот рисунок так понравился профессорам и студентам, что они просили его сделать рисунки, изображающие артерии и нервы.

«Анатомические таблицы» Везалий посвятил, по обычаю того времени, знатному врачу Нарцису Партенопею. Партенопей был родом из Испании. Семья его в середине XV в. переехала в Неаполь. Нарцис родился в Пенне, около Рима, в 1491 г., но жил в Неаполе и был в 1524 г. придворным врачом Карла V. Во время лечения сына Филиппа II Испанского он сделал ошибку в диагнозе и получил отставку. Умер в Неаполе в 1551 г. В посвящении ему Везалий пишет: «Если Вы найдете этот труд приемлемым для Вас и для студентов, то я надеюсь добавить нечто большее»¹⁵. Это признание говорит о том, что в уме Везалия зрело серьезное намерение осуществить грандиозный замысел создания своей обширной анатомии человека. «Tabulae sex» создали большую популярность Везалию как ученому анатому и педагогу.

Как уже говорилось, в 1536 г. учитель Везалия по Парижскому университету Иоган Гюнтер из Андернаха издал в Базеле сделанный им конспект анатомо-физиологических взглядов Галена — «Анатомические установления». Труд Гюнтера имел большой успех у студентов и был хорошим дополнением к только что опубликованным Везалием «Анатомическим таблицам».

Везалий взялся переиздать труд Гюнтера, объясняя это тем, что в первом издании он обнаружил очень много типографских ошибок и это мешало обучающимся студентам. Везалий тщательно отредактировал текст, сделал дополнения в описании вскрытий и добавил целые разделы. Он писал в предисловии к этому изданию: «Я думал, что я должен был предпринять труд, весьма желательный для студентов, если стараниями и усилиями я мог представить результат его достойных исследований в проверенном и исправленном издании. Меня многократно просили это сделать, и я доверяю великодушию автора, который, я уверен, не будет этим разгневан, поскольку я почтительно учился под его руководством — преподавателя ученого и благородного».



*Портрет Везалия.
Анатомический институт Падуанского университета*

При редактировании этого издания «Анатомических установлений» Везалий показал свои новые анатомические знания, свою эрудицию ученого, свою подготовку к самостоятельному труду. Он посвящает это издание профессору медицины и ректору Лувенского университета Иогану Арментериану. Посвящение это характерно для XVI в.: оно насыщено высокопарными и льстивыми выражениями. Возможно, это утрированное внимание объяснялось желанием Везалия смягчить неприятное впечатление, оставшееся от его размолвки с профессором Дривером из-за вопросов кровоупускания.

В Падуанском университете с августа по октябрь у преподавателей были каникулы, и в это время в 1538 г. Везалий посетил университет города Болоньи, его медицинский факультет с многолетними знаменитыми традициями. В этом университете учился старый друг Везалия Николай Флорен, которого помнили и уважали многие медики, в том числе Маттео Корти. Везалий познакомился с Корти и обсуждал вопрос о кровоупускании и о венозной системе. После встречи и дискуссии с Корти Везалий написал «Послание о кровоупускании». Взгляды Везалия и Корти во многом были противоречивы. Корти остался убежденным галенистом, и когда Везалия пригласили прочесть ряд лекций с демонстрированием секции в Болонском университете, Корти высказался против выступления Везалия.

В 1539 г. крупное и прославленное издательство Джунта в Венеции приступило к обширному изданию полного собрания трудов Галена на латинском языке. Необходимость такого издания объяснялась тем, что языком ученых той эпохи был латинский, а греческим владели только избранные. Существовала даже своеобразная формула среди большинства учащейся молодежи и врачей: «Gresca sunt, non leguntur» («греческий текст не читаю, не владею»).

К изданию были привлечены виднейшие ученые медики-галенисты: Джамбатиста Монтан — друг Везалия, Гюнтер из Андернаха и Яков Сильвий — учителя Везалия, известный классик и врач Августин Гадальдин и др. Везалию было предложено участвовать в проверке перевода трех разделов текста труда Галена: о препаровке нервов, о препаровке вен и артерий и о распорядке анатомических вскрытий. Для молодого ученого было большою честью работать в коллективе таких выдающихся профес-

107
2. libro Bartolomeo Reinaldeno Congregationis Antistitis
Iohannes potter



Титульный лист «Анатомических руководств» Галена (Париж, 1531)



Титульный лист сочинений Галена с автографом А. Везалия (Базель, издание Фробена, 1536)

соров, его современников, и Везалий, как знаток Галена, свое задание выполнил успешно.

Многие в то время считали Везалия противником Галена, и участие его в таком ответственном издании доказывало его объективное отношение и глубокое уважение к трудам Галена. Долголетний опыт и труд дали возможность Везалию утвердиться в своих открытиях и познаниях, освободиться от авторитета Галена и оспаривать некоторые его ошибочные описания. Лучшей характеристикой отношения Везалия к Галену служат его слова из предисловия к трактату «О строении человеческого тела, в семи книгах»: «Все медики на-

столько доверяли Галену, что среди них не было, наверное, ни одного, кто мог бы допустить, что в сочинениях Галена может быть или уже обнаружен хоть малейший промах в области анатомии, в то время как сам Гален довольно часто вносит поправки и неоднократно указывает на небрежность, допущенную им в его книгах, и даже в одних томах сообщает противоречащее тому, что находится в других. Но главное то, что теперь, с возрождением искусства вскрытия, нам стало известно при внимательном чтении книг Галена, что они содержат во многих местах немаловажные свидетельства о том, что сам он никогда не вскрывал тела недавно умершего человека. Вводимый в заблуждение своими опытами над обезьянами (правда, ему попадались человеческие трупы, но высохшие и поэтому пригодные лишь для исследования костей), Гален часто вследствие этого несправедливо возражал древним медикам, которые практиковались в искусстве вскрытия человека. Но, кроме

IN HAC PRIMA CLASSE SVBSCRI-
PTI LIBRI CONTINENTVR.

De elementis libri duo, Nicolao Leonico interprete.	columna 1
De temperaturis libri tres, Thoma Linacro interprete, recogniti.	29
In primum & secundum librum Hippocratis De natura humana commentarij Hermano Cru- serio Campensi interprete.	89
De atra bile liber nuper à Bartholomæo Syluano latinus factus.	141
De optima corporis constitutione liber, Ferdinando Balamio Siculo interprete.	155
De bona habitudine liber, eodem interprete.	159
De osibus liber, eodem interprete.	161
De neruorum dissectione liber, ab Antonio Fortolo uersus, & ab <u>Andrea Vesalio</u> Brixellensi aliquot in locis recognitus.	175
De uenarum arteriarumq; dissectione liber ab eodem itidem dudum iam translatus, & à Vesa- lio pleriq; in locis emendatus.	179
An sanguis natura in arterijs contineatur liber, à Iul. Martiano Rota nuper interpretatus.	197
De anatomicis administrationibus libri nouem ab Ioanne Andernaco olim conuersi, nuper ab <u>Andrea Vesalio</u> correcti, ac penè alij facti.	209
De uulvæ dissectione liber; Ioanne Bernardo Feliciano interprete.	171
De instrumento odoratus, Ludouico Bellisario Mutinensi interprete.	179
De usu partium libri xvij. Nicolao Regio Calabro interprete, denuo exactissima cura ad anti- quissimorum græcorum exemplarium fidem castigati, post Jacobi Syluij, & Martini Gre- gorij recognitionem.	189
De usu respirationis liber, Iano Cornario interprete, cognitus.	207
De causis respirationis liber unus, eodem interprete.	211
De pulsuum usu liber, Thoma Linacro interprete recognitus.	221
De substantia facultatum naturalium fragmentum, nuper de græco cōuersum à Bartholomæo Syluano.	231
De Hippocratis & Platonis decretis libri octo, Ioanne Bernardo Feliciano interprete	235
De facultatibus naturalibus libri tres, Thoma Linacro interprete, recogniti	233
De motu musculorum libri duo, Nicolao Leonico interprete, recogniti,	2103
De motu thoracis & pulmonis fragmentum, quod in antiquis tantum traductionibus legitur. græcum enim non habetur.	2133
Quod animi mores corporis temperaturam sequantur, liber nuper à Bartholomæo Syluano tractatus.	2135
De fœtum formatione liber, Ioanne Bernardo Feliciano interprete.	2153
An omnes particulae animalis quod in utero est, simul fiant, Nicolao Regio Calabro interpre- te. græcum exemplar non habetur.	2169
An animal scid quod in utero est liber, Horatio Limano interprete.	2171
De femine libri duo, Ioanne Bernardo Feliciano interprete.	2179
De septimestri partu liber, qui non ita pridem nec Græcus nec Latinus impressus erat, eodem interprete.	2223
Castigationes in librum De natura humana in fine.	

*Оглавление книги Галена, свидетельствующее
об участии Везалия в этом издании*

того, у Галена встречается весьма много ошибочных сведений и относительно обезьян, не говоря уже о том чрезвычайно удивительном обстоятельстве, что при многообразном и бесконечном различии органов человеческого тела и тела обезьяны Гален не заметил между ними почти никакой разницы — разве только в пальцах и в подколенном сгибе, что, без сомнения, не пропустил бы вместе с прочими различиями, если бы это не бросалось в глаза и без вскрытия человека. Но сейчас я вовсе не предполагаю обличать ложные положения Галена, этого, пожалуй, первого из знатоков анатомии. А главное, я совсем не хотел бы с самого начала выставить себя по отношению к нему непочтительным и мало охраняющим авторитет его, сделавшего столько добрых дел»¹⁶.

Глубокое уважение к трудам ученых прошлого, тщательное их изучение стало стимулом для продолжения и развития любимой науки Везалия — анатомии. Широкое применение секции, опыта, наблюдений дало Везалию право объективно критиковать и исправлять ошибки предшественников. Труды Галена были во главе анатомических описаний и достижений прошлого, и, конечно, Везалий уделял им особое внимание. Несмотря на признание великих достижений Галена, объективно оценивая его труды, Везалий не мог повторять его ошибки. Однако он стремился всегда сохранить авторитет Галена, передавая в своих лекциях студентам все правильные его наблюдения. Везалий пишет в своем трактате «О строении человеческого тела»:

«Хотя я не стану выяснять все, чтобы не слишком затягивать свое изложение, однако, насколько позволяет порядок речи, я охотно сообщу при описании тех мускулов, о которых еще остается упомянуть, то, что мною будет замечено, дружески внушая здесь учащимся, чтобы, не довольствуясь только правдивым описанием и рассмотрением здесь человеческих мускулов, они занялись также и обезьяной для лучшего понимания Галена (который нигде так не труден, как в анатомии); чтобы, когда захотят его использовать (как, конечно, должны мы все), не пренебрегали, по примеру своих учителей, превосходнейшим и весьма большим обилием его книг, обнимающих анатомическое учение, и не отдавались всецело только тем, которые без всякого содействия наставника понимает всякий, кто мало-мальски осведомлен в свободных науках,

помня, с каким стыдом отступают от своих мнений о доступных произведениях Галена те, кто нынче провозглашает себя его последователями всякий раз, как Гален случайно заговорит о вскрытии частей тела. А говорит он весьма часто, как потому, что очень увлекался вскрытиями, так и потому, что медику приходится иногда высказываться о теле, лечение коего он берет на себя»¹⁷.

Трактат «О строении человеческого тела, в семи книгах» и «Извлечение» из него

Еще со студенческих лет Везалий задумал издание большого анатомического опуса и с этой целью тщательно собирал, записывал и зарисовывал свои секционные наблюдения при вскрытиях как человеческих трупов, так и трупов животных.

Поражает наблюдательность Везалия: из всего, что он видел в природе и человеке, он извлекал сведения, полезные для науки. Наблюдая деформацию черепа у детей нищих, он начинает изучать причины этой патологии; глядя на мускулы выступающих уличных акробатов, он записывает свои наблюдения о движении и развитии их мускулов; следя за работой мясников, он учится некоторым приемам вскрытия. Он записывает также свои впечатления по ходу чтения Гомера: Везалий представляет себе анатомические структуры тела Гектора, его ноги, привязанной к колеснице, и тут же вспоминает свои наблюдения той же структуры у животных, которых он видел у мясников. Он пишет: «Это как раз та самая полость, сквозь которую Ахилл пропустил, как пел Гомер, канат в ногу Гектора и, привязав его к колеснице, влачил вокруг стен Трои. Этому, как мы видим, подражают и мясники, когда поднимают заколотых быков или овец, пропуская под этим сухожилием поперечную палку»¹⁸.

Вскрывая тело тучной женщины и изучая мышцы, прослоенные жиром, Везалий вспоминает свои впечатления о быках в Брабанте и делает заключение о строении мышц, которое записывает для своего трактата: «А будто, как ложно сообщали до сих пор все, в мясо мускулов или просто в мясо не вплетается никакого жира, свидетельствуют откормленные быки, каких солят впрок в Брабанте и в

волокнах мускулов коих по мясу прослаивается жир. Добавь еще, что мускулы тучных женщин, у которых напряжены бедра от жира, при вскрытии наблюдаются столь заполненными им, что не знаешь, мясо ли примешано к жиру или жир к мясу»¹⁹.

Везалий писал свой большой труд «О строении человеческого тела» и во всеоружии знания научной литературы. Он изучил труды своих предшественников, на которых ссылается. Так, знаменитый «Канон врачебной науки» Абу-Али ибн-Сины Везалий цитирует шесть раз. Альберта Великого (1193—1280), чьи труды были изданы в 1651 г. в двадцати одном томе (in foglio), Везалий цитирует три раза и называет его «великим лжеученым».

Везалий ссылается на Антисфена (на письмо Галена к нему), в котором Гален признавался, что, «изучая вены обезьян, недостаточно усердно изучал вены у людей»²⁰. Антисфен был современником Галена, труды его до нас не дошли.

Аристотеля Везалий знал превосходно, и в своем большом трактате он шестьдесят два раза ссылается на его труды, а также критикует его некоторые наблюдения.

Более всего и чаще кого бы то ни было Везалий упоминает Галена. Он цитирует его для подкрепления данных своих исследований. Но чаще Везалий исправляет анатомические описания Галена на основании своих наблюдений. В своей большой анатомии он ссылается на Галена триста сорок три раза.

Античного историка Геродота Везалий цитирует два раза: его интересовали сведения о черепах с зарощением швов²¹ и о коже²².

Семьдесят два раза Везалий ссылается на Герофила. Герофил — выдающийся анатом александрийской школы IV в. до н. э. Его труды не дошли до нас в подлинниках, и Везалию приходилось делать ссылки на его работы по свидетельствам анатомов, которые, в свою очередь, цитировали Герофила.

Везалий ссылается на прославленного врача Диокла, современника Аристотеля. В главе о суставах²³ он упоминает афинского философа Зенона (360—263 гг. до н. э.), основателя философской школы стоиков²⁴.

Составляя скелет обезьяны для известного профессора медицины в Болонье Иоанна Андрея Альбия, своего коллеги по Болонскому университету, Везалий нашел, на-

конец, тот острый отросток, расположенный у корня поперечного отростка поясничных позвонков, описанный Галеном, который тщетно искал, по Галену, на скелете человека. Так Везалий смог отметить ошибку²⁵ Галена.

Везалий ссылается и на своего современника Иохима Реляндца, главного медика в Меклине, найдя в его трудах поддержку своим критическим замечаниям в адрес Галена²⁶.

Описывая первую пару черепных нервов — зрительный нерв, Везалий цитирует труд гениального врача Кассия, современника Цельса, последователя Асклепиада, ученого I в. н. э.²⁷

Описывая мускулы, Везалий ссылается на мнение Клеарха, ученика Аристотеля, автора «Жизнеописаний». В большой анатомии Везалия имеется десять ссылок на знаменитого греческого анатома Марина, жившего около 90 г. н. э., труды которого до нас не дошли, но которого цитируют в своих анатомических описаниях Гален и другие анатомы древности. Везалий, рассматривая орган слуха, ссылается на «музыканта и красу философов нашего века» Маркантония из Генуи, друга и вдохновителя, поощрявшего создание большого труда «О строении человеческого тела».

В большой анатомии Везалия в главе о матке имеются критические ссылки на Мондина ди Люччи, первого из анатомов нового времени, вскрывавшего человеческие трупы. Везалий ссылается на известного греческого медика V в. Орибазия три раза. Орибазий — последователь учения Галена. Везалий отмечает, что Орибазий только перечисляет мускулы руки, а не описывает их, а при обзоре вен плеча Везалий утверждает, что Авиценна принял их расписание от Орибазия.

На Пелопса, учителя Галена, Везалий ссылается один раз, отмечая его ошибочное мнение о том, что артерии и вены возникают вместе с нервами из мозга²⁸.

Труды философа Платона Везалий знал хорошо, в своей большой анатомии он ссылается на них семнадцать раз. Везалий широко цитировал труд Платона «Тимей, или О природе вещей».

На труд Плиния «Естественная история» («*Historia naturalis*») Везалий ссылается дважды, и дважды он упоминает философа-стоика Посидония (род. около 153 г. до н. э.), имевшего школу на острове Родосе. Везалий цити-

рует его представления о видах души — силе раздражения, похоти и разума, исходящей из вещества сердца — обиталища души, опровергая эту мысль ²⁹.

Праксогора с острова Коса, ближайшего современника Гипократа, как свидетельствует Гален, Везалий приводит в тексте своего большого труда один раз в разделе описания матки ³⁰.

Рази, знаменитого медика родом из Рея — Абубекра-ибн-Захария ар-Рази, изучавшего медицину в Сирии, Египте и Испании и управлявшего госпиталями в Багдаде и в своем родном городе Рее, Везалий, занимавшийся его «Парафразами» в начале своей научно-медицинской деятельности, цитирует один раз в главе о кишках.

В главе о железах зева Везалий ссылается на Свида — греческого ученого конца XI в. — начала XII в., автора исторического «Лексикона».

Трижды Везалий ссылается на Михаила Скотта (1214—1291), ученого-шотландца, переводчика «Истории животных» Аристотеля с арабского языка на латинский, познакомившего европейских ученых и с трудами Авиценны. Везалий относится к нему критически и называет его «нелепейшим», ссылаясь на него в главе «О матке и женских органах деторождения».

В главе о печени Везалий ссылается на Феофила Кремонского из рода Феррари, ученого второй половины XV в., который изучал и комментировал Аристотеля.

Описывая доли печени, Везалий замечает: «Как можно видеть у известного Феофила, правда не очень сведущего в анатомии».

Говоря о сердце, Везалий упоминает греческого философа Феофраста (род. в 371 г. до н. э.) с острова Лесбоса, ученика Платона и Аристотеля. Феофраст заменил Аристотеля, когда последний перестал преподавать в Афинском лицее. Подлинное имя его Трюляме, но ученики за красоту его речи прозвали его Феофраст, что значит чудесный оратор ³¹.

Везалий в главе десятой седьмой книги при описании мозжечка ссылается на Фому Доминиканца, ученого XV в., доктора теологии из Александрии.

Описывая нервы, Везалий трижды цитирует греческого философа-стоика Хризиппа (280—208 гг. до н. э.), последователя Аристотеля, отмечавшего, что мозг есть начало нервов.

Везалий упоминает Аврелиана Целия родом из Сикки в Нумидии, жившего в конце IV — начале V в. н. э., при описании шейных позвонков и характеризует его как «совсем не сведущего в анатомии».

Корнелия Цельса — «латинского Гиппократ» и «Цицерона медицины» (I в. н. э.) Везалий на страницах своей большой анатомии упоминает десять раз. Ссылаясь на его замечательный по содержанию и по стилю трактат в восьми книгах «О медицине», Везалий цитирует Цельса при описании костей скелета и хрящей гортани, дополняя и исправляя его или соглашаясь с ним.

Использует Везалий и сочинения Цицерона, знаменитого римского оратора (106—43 гг. до н. э.), труды которого он хорошо знал и стилю классического слога которого стремился подражать в латинских оборотах речи. Он цитирует его четыре раза в главе о зубах, при описании пищевода и брыжейки.

На Эвдема, замечательного ученика Аристотеля, врача и математика, комментировавшего «Физику» Аристотеля, Везалий ссылается четыре раза, описывая пять и «женские органы деторождения».

Описывая голень, Везалий ссылается на Эразма Роттердамского Дезидерия (1466—1536), выдающегося гуманиста, противника суеверных монахов и ученых схоластов.

Восемь раз Везалий ссылается на выдающегося александрийского ученого Эразистрата, греческого врача (III в. до н. э.), обогатившего анатомию многими замечательными открытиями. Труды его до нас не дошли, но о них мы знаем по упоминаниям последующих ученых, цитирующих Эразистрата. Везалий подтверждает наблюдение Эразистрата: «Начало нервов — головной мозг»³²; «сосуды печени и их ответвления окружают паренхиму»³³; «так же описана структура селезенки»³⁴ и ее функции³⁵. Везалий передает мнение Эразистрата о назначении семенных артерий³⁶, о сосудах сердца³⁷.

Везалий трижды ссылается на ученого софиста Юлия Поллукса (130—188 гг. н. э.), автора словаря «Ономастикона», и опровергает его, описывая зубовидный отросток второго шейного позвонка. Он считает Юлия Поллукса совсем несведущим в анатомии³⁸.

Этот перечень ученых и их трудов, упоминаемых Везалием в его трактате, является доказательством огромной эрудиции автора, любви к науке, усердного изучения

наследства философов и анатомов прошлого. С юности и в течение всей жизни Везалий проводил много часов в библиотеках, он знал труды и своих современников — учителей и учеников. Он стремился передать ученикам все свои знания и в лекциях. «Отбросив былые нелепые учебные обычаи, преподавал так, чтобы не было никакого пробела сравнительно с тем, что дошло до нас от древних», — пишет Везалий в предисловии к своему трактату.

Везалий глубоко вникал в окружающую его жизнь, был очень наблюдателен. В своем трактате он часто приводит оригинальные случаи из медицинской практики, связанные с бытом того времени. Некоторые эпизоды, описанные Везалием в его трактате, говорят о том, что их автор не лишен чувства юмора, и напоминают подчас новеллы эпохи Возрождения.

Вот один из эпизодов: «Хитрый испанец, который в прошлом году украл у некоей Бакхиды из Клиния сорок жемчужин из тех, какие здесь знатные дамы носят на шее, вместе с золотым крестом с вставленными в него пятью драгоценными камнями, а также с ладонкой, в которой это содержалось. Дело было так: когда она отказывалась подарить ему ночь, если он прежде не отсчитает ей пятьдесят золотых, — а тот с радостью согласился, — она добыла от своего крестного, венецианского патриция, изящное ожерелье его супруги, дабы быть более красивой, нарядной и привлекательной. Позарившись на него, испанец, дабы расквитаться с публичной женщиной, обошелся с ней как можно лукавее, так, чтобы она послаще уснула, и после того, распустив ожерелье, проглотил по одной жемчужине, затем крест и, наконец, ладонку (дабы ничто не выдавало его кражи). Все это он проделал, прекрасно зная ширину нижнего отверстия»³⁹.

Везалий смело выступает против традиций, установленных церковью, и, открыто критикуя малосведущих в анатомии ученых-богословов, спорит с их описанием кишок: «...у людей кишка, которую, не сомневаюсь, древние специалисты-анатомы называли *ηρωλον*, или слепой, между тем, я отлично знаю, что теперь большинство толкует о слепой кишке, конечно, введенное в заблуждение тем, что Галеном она где-то числится среди толстых кишок и описывается им и прочими так, как будто она нечто вроде большого мешка и как бы второй желудок. Между тем у человека та, которую, по-моему, нуж-

но называть слепой кишкой, короче всех прочих кишок и гораздо более узка и тесна, чем самая узкая часть из всех кишок, и скорее похожа на толстого свернувшегося в кольца дождевого червя, чем на кишку, так что, по-видимому, слепую кишку едва ли нужно считать придатком кишок и еще гораздо менее в числе толстых кишок. Отсюда происходит то, что наши слепые равнины в капюшонах, видя, как я показываю эту тонкую часть кишок у человека в области слепой кишки, надоедают мне галеновым описанием и к стыду своему спорят, что то широкое начало толстой кишки — никак не мешок или, как они сами говорят, orbum [слепое] и monoculus [одноглазое]. Даже найдутся некоторые, хвляющиеся тем, что они написали о слепой кишке невероятные вещи, когда публикуют, что в середине слепой кишки не одно отверстие, как говорят греки, а два, близкие одно к другому. Если они это видели или правильно вообразили, это должно быть те [отверстия], что встречаются в более выдающемся начале толстой [ободочной] кишки; одно отверстие конец подвздошной кишки, другое же — начало той, которую я называю слепой. И поистине нет основания нам меньше верить, что та маленькая частица кишки, не связанная с брыжейкой, а свернувшаяся в кольца сама вокруг себя и держащаяся помощью волокон, у человека есть слепая кишка, какие бы размеры и назначения ей ни приписывал Гален и каких у нее не оказывается, особенно если он описывал скорее своих хвостатых обезьян, лишенных этого придатка, нежели людей»⁴⁰.

Везалий пишет в своем труде «О строении человеческого тела»: «Что из этой косточки, у них [арабов] называемой albadagan, снова должен вырасти человек, представляю рассуждать богословам, которые присваивают себе свободное рассуждение и мнение о воскрешении, бессмертии души и судьбе»⁴¹. Он также осмеливается иронизировать по поводу «творца вещей»: «А мы, воспевая гимны богу, создателю всего, всячески возблагодарим его за то, что он даровал нам разумную душу, такую же, как у ангелов (как внушал и Платон, отнюдь не забывая философов, с которыми поступали дурно); по его милости, если только будет существовать вера, мы будем пользоваться вечным блаженством, когда не будет необходимости исследовать местонахождение и существо души путем вскрытий или с помощью нашего разума, еще отягченного

узами тела и зависящего от хорошего телесного здоровья и состояния. Ведь тот, кто сам есть истинная мудрость, просветит нас, когда мы будем состоять уже не из этого рождаемого и обреченного на разложение тела, но из тела духовного, вполне схожего с его собственным»⁴².

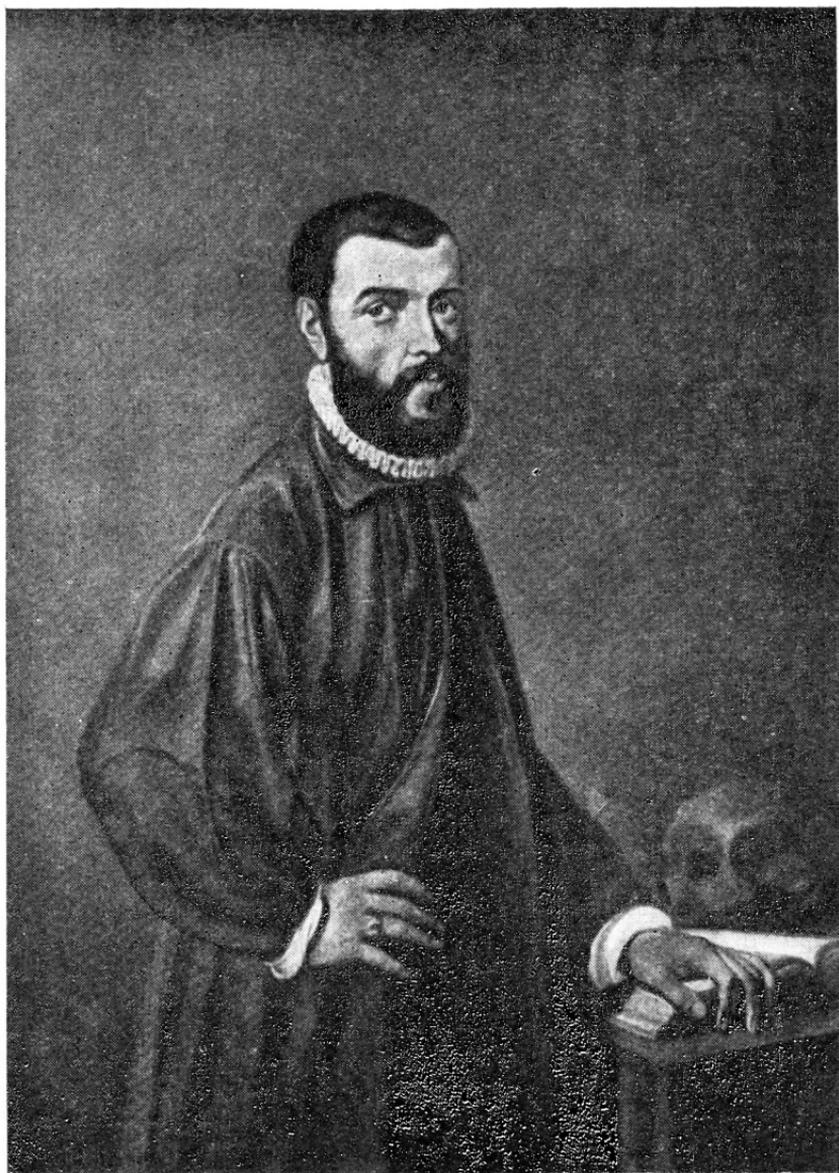
В другой главе трактата Везалия читаем: «Теперь, если рассмотрим мускул каждой стороны... то не станешь настаивать вместе с некоторыми нечестивцами, что форму своей мантии францисканцы, яковиты и в особенности бенедиктинцы заимствовали у сатаны... но что она от формы тех мускулов, которые покрывают спину у лопатки»⁴³.

Далее он пишет: «Затем падуанские студенты доставили для публичного вскрытия, похитив из могилы, красивую наложницу одного монаха... они с удивительным усердием освободили труп от всей кожи, дабы она не была uznана монахом, который вместе с матерью наложницы подал жалобу на ее похищение городскому префекту»⁴⁴. Рассказы Везалия — сатира на монахов и префектов. Тут же Везалий пишет о вскрытии нескольких публичных женщин, что тоже характеризует быт того времени.

Огромный труд Везалия отражает его яркую, сильную натуру. Везалия можно назвать новатором в широком смысле слова; в науке он был смелым открывателем истины, борцом за возрождение медицины и за опыт в изучении природы и человека. Труд Андрея Везалия «О строении человеческого тела» — не только итог изучения предыдущих достижений в анатомии, но и научное открытие, основанное на новых методах исследования, имевших огромное революционизирующее значение в науке того времени.

Везалий справедливо считал анатомию основой всех отраслей медицинских знаний и прежде всего стремился возродить и развить изучение анатомии человека с возможной ясностью.

Как ученый Везалий был поборником широких обобщающих взглядов, его никогда не удовлетворяла узкая специализация, он изучал строение организма во всеоружии смежных дисциплин. Об ограниченных специалистах Везалий говорил: «Они никогда не создадут чего-либо выдающегося и, никогда не достигая поставленной себе цели, постоянно отклоняются от правильного пути развития своего искусства».



*Портрет Везалия художника Эжена Дево.
Королевская академия медицины в Брюсселе*

Науку, охраняющую человеческое здоровье, он считал «наиболее необходимой из всех наук». Везалий утверждал, что «медицина в основном является добавлением недостающего и устранением излишнего». Изучение строения человеческого тела путем самостоятельных вскрытий Везалий считал «вопросом первой важности во всей медицине», потому что «даже крупнейшие ученые рабски придерживались чужих оплошностей», не имея мужества их отвергать и следовать наглядным урокам природы, то есть опыту и наблюдениям ⁴⁵.

Потребовался героический труд многих лет жизни, чтобы в такой короткий срок, всего четыре года, оформить все накопленные знания и описать столь правильно, тщательно и подробно организм человека. Так подробно и тщательно не описали все органы человеческого тела ни предшественники, ни последователи Везалия. Везалий обращает особое внимание на органы, никем не изученные и не описанные. Весь труд «О строении человеческого тела» весьма убедительно учит верить только тому, что можно увидеть, до чего может коснуться рука исследователя.

Чтение трудов предшественников и современников и личные неустанные исследования помогли Везалию представить полную картину структурных особенностей тела человека. Сочинение Везалия создавалось, очевидно, на материале тщательной подготовки к лекциям по каждому разделу, которые он читал студентам. Лекции его всегда сопровождались вскрытиями, и таким образом он не раз мог проверить свои знания. Его слушатели — студенты и ассистенты своим одобрением и вопросами как бы подтверждали правильность новых данных Везалия.

Студенты и руководители медицинского факультета ценили лекции Везалия, знали, какой огромный труд он вносит для познания истины в науке, как щедро дарит свои знания всем желающим изучить анатомию. Благодаря хлопотам слушателей Везалия администрация к годичной оплате его труда — сорок флоринов — добавила еще тридцать флоринов.

Несмотря на строгости статута Падуанского университета, труд Везалия был оценен во всех отношениях очень высоко.

В «Послании о китайском корне» Везалий пишет о том, что раздобытые трупы казненных или выкопанных из

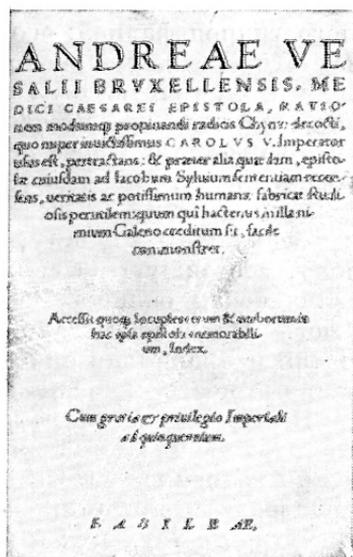
могил он неделями хранил в своей комнате, чтобы иметь возможность их анатомировать и изучать органы, которых всегда не хватало, чтобы вынести ясное впечатление о их норме и патологии. Надо представить себе, что хранить трупы в те времена было весьма сложно и разложение в жарком климате Италии наступало очень быстро. Все это доставляло много трудностей и тяжелых ощущений настойчивому исследователю.

Огромный энтузиазм Везалия объясняется желанием обновить, развить науку, которой он отдавал все силы. Некоторые авторитетные люди в Падуе понимали и ценили тяжелый труд анатома. Одним из них был судья Маркантонио Канторини. Он назначал дни казни преступников согласно с днями публичных вскрытий Везалия, чтобы передавать ему необходимые трупы.

Везалий требовал от себя и от своих учеников использования всех свойственных человеку способностей. Своей наставницей он считал Природу, и это слово в тексте своего труда он настойчиво писал с большой буквы, отдавая преимущество Природе как создательнице мира перед «творцом вещей».

Везалий, отложив изучение книг своих предшественников, стал обращаться к одной подлинной книге, «книге человеческого тела», в которой нет ошибок. Он поставил перед собой великую задачу — точно исследовать и описать положения, формы и функции органов человеческого тела и, благодаря долгим терпеливым наблюдениям, достиг блестящих результатов.

Везалий с необычайной добросовестностью изучал остеологию, описал нормальный мезоцефалический тип черепа, наиболее распространенный по форме, и пять видов деформаций черепа, а также череп мальчика, страдаю-



Титульный лист «Послания о китайском корне» Везалия (Базель, 1546)

щего гидроцефалией: его голова была настолько увеличена, что, «выпячиваясь с каждой стороны, превосходила величиной головы двух мужчин». Важна и интересна его попытка классифицировать черепа. Им описаны косточки, входящие в строение органа слуха, — молоточек и наковальня и правильно изображены их сочленения, но стремячко он не описывает. В «Анатомических таблицах» мы еще видим грудину, изображенную Везалием по Галену, состоящую из семи фрагментов, но в трактате эта галеновская ошибка Везалием исправлена. Нижнюю челюсть человека Везалий описывает как единую кость. Четко и правильно описывает Везалий карпальные и тарзальные кости конечностей.

Везалий поместил в трактате «О строении человеческого тела» свои наставления студентам о способе расчленения целого трупа. Он подробнейшим образом учит, как производить анатомирование, приводя в пример Галена, требующего терпения и прилежности в работе.

«Кости же, добавлю сейчас, ты без труда составишь, если по крайней мере будешь ревностен в изучении и — что в особенности требует Гален от изучающего анатомию — терпелив и прилежен в работе. Итак, раздобыв откуда-нибудь труп, каков бы он ни был (хотя значительно более пригодным должно считать исхудавший от болезни), ты озаботишься, чтобы у тебя был под рукой один сосуд для того, чтобы складывать мясо, внутренности и кожу и, наконец, для приемки крови, вместе с большим и емким котлом или сосудом, вроде тех, в каких женщины ставят щелок на огонь. Такой всего пригоднее для варки костей, и в него удобно их бросать. Кроме того, надо разложить широкий папирус или бумагу на какой-нибудь доске, чтобы на ней можно было располагать рядом хрящи, подлежащие варке. Затем острым ножом ты сделаешь на лбу, висках и затылке круговое сечение, проникающее до черепа. Далее ты распилишь череп по кругу этого сечения, не забывая о том, что немного повредишь мозг или разнимешь череп несколько ниже или выше, так как сейчас целью является только наблюдение костей и хрящей и их сохранность. Итак, когда рассечешь череп, то мозг, вынутый из него руками, надо бросить в сосуд, а часть черепа, отнятую от остальной головы, положить в котел, освободив ее сначала от кожи темени. Теперь, отрезав поближе к височной кости то и другое ухо, положишь их



*Портрет Везалия из библиотеки
Лувенского университета (погиб во время войны)*

отдельно на бумагу, на которую будешь выкладывать хрящи, вместе с оконечностью носа, состоящей из хрящей, которые надо отрезать вместе с кожей поближе к костям, с какими они связаны. Далее ты освободишь нижнюю челюсть от связи ее с головными костями и отрежешь ножом от охватывающих сустав связок те хрящи, которые, как мы сказали, имеются особенно в сочленениях ее с головой, складывая их по порядку на бумагу, к которой они быстро пристают. Когда отнимешь нижнюю челюсть и попутно освободишь ее от кожи и языка (оставив, если угодно, приросты [сухожилия] мускулов) и, наконец, бросишь ее в котел, то отделишь от глотки также всю гортань с костью, напоминающей у с языком, частью пищевода и дыхательного горла, и, очищенную таким же образом, положишь на бумагу. Теперь от острия грудной кости до лобка ты сделаешь проникающий до сальника разрез, к которому потом прибавишь другой, который поперечно дойдет от правой подвздошной кости до левой; без разбора вырвешь, подобно мясникам, все, что содержится в брюшной [полости], и бросишь это в сосуд. Попутно ты отрежешь кожу живота вместе с его мускулами от костей и, подбирая кровь губками, выжмешь ее в сосуд. Затем ты сделаешь столь глубокий разрез от горла до острия грудной кости, что с проникновением его до грудной кости сможешь отделить от костей ребер и их хрящей вместе с кожей мускулы, заложенные в грудной клетке; вместе с тем обнажатся и освободятся от мяса ключицы. Они должны быть острым ножом освобождены от грудной кости. Принадлежащие этим суставам хрящи (как ты поступил с хрящами нижней челюсти) должно тщательно изъять и затем в порядке выложить на бумагу. Грудная кость вместе с хрящами ребер должна быть старательно отделена от реберных костей путем разрезов острым и не очень толстым ножом по хрящам там, где в них переходят реберные кости. И это делается быстро, если только не забыть, что хрящ первого ребра от середины грудной кости идет более вбок, чем хрящи второго ребра. И не только надо отделить от ребер хрящи, скрепленные с грудной костью, но также все хрящи ложных ребер, которые примыкают к верхним хрящам помощью хотя бы межреберных мускулов. Разъединив таким образом хрящи, ты удалишь грудную кость от горла и освободишь ее от вен и артерий, протянувшихся к ней от горла, а так

же от оболочек, которые перегораживают полость грудной клетки. Наконец, ты отрежешь хрящи от поперечной преграды и, очистив их, вместе с грудной костью также выложишь на бумагу. Затем, чтобы отрезать лопатку вместе с ключицей одной из сторон от грудной клетки, ты проведешь длинное сечение от верха плеча по плечевой кости и локтю вплоть до большого пальца и обнажишь от кожи и мяса лопатку, локоть и руку, не очень заботясь о том, что к костям пристанет [повисшая] некоторая часть сухожилий и мяса, так что даже достаточно будет, оставив кожу руки, взрезать ее несколькими сечениями там и тут, чтобы потом легче было варить руку. Теперь надо будет отсечь ключицу от верхнего отростка лопатки, направив внимание на то, встречается ли там другая и третья кости, кроме того отростка, который мы называем верхом плечевой кости. Когда покончишь с этим и выложишь обособленный хрящ этого сустава на бумагу, то бросишь ключицу в котел, отделишь лопатку от плечевой кости, затем плечевую кость от локтевой и, оставляя локоть в его связи с рукой, все вместе также положишь в котел. Но прежде чем положить лопатку в котел, ты хорошо сделаешь, если отделишь от нее хрящ, увеличивающий иногда ее пазуху, коей принимается головка плечевой кости, и выложишь его к прочим хрящам на бумагу. То же и подобным же образом надо сделать и с другой стороны; там снова нужно приняться за грудную клетку, из коей ты вырешь сперва легкое с сердцем и диафрагмой и, прежде чем бросить сердце в сосуд, поперечно отделишь основание сердца от прочего его тела и затем, в свою очередь, основание от сосудов, от него идущих; ты отнимешь их так, что у тебя останутся нетронутыми устья артериальной вены и большой артерии и потом (если будет угодно) выложишь их на бумагу для сохранения в числе хрящей или чтобы определить, не является ли общее основание этих двух сосудов у человека тоже костным. После того, как бросишь в сосуд остальное, что находится в грудной клетке, ты повернешь труп плашмя и очистишь от мяса, как будет возможно, затылок и остальную спину вместе со всей полостью грудной клетки, тщательно остерегаясь сломать какое-нибудь ребро (по их хрупкости) или, обрезаая мясо слишком вплоть, повредить какой-нибудь отросток. Этого надо остерегаться еще больше, когда тебе придется отделять отдельные ребра от позвонков грудной клет-

ки. Именно повернув тело снова навзничь, надо отделить острым ножом головку каждого ребра от пазухи тела позвонка и затем, постепенно рассекая связки, отнять ребра также от поперечных отростков позвонков и, слегка их очистив, спустить в котел. С ногами поступишь так, как ты принимался за плечи и руки, очищая от мяса все бедро, затем большеберцовую кость и стопу. А когда обнажишь колено и рассмотришь, имеются ли в заднем отделе нижних головок бедра какие-нибудь сесамовидные косточки, вырежешь коленную чашечку и бросишь ее в котел так же, как бедро, освободив его от тазовой и большеберцовой кости, и отрежешь хрящи, которые увеличивают пазухи большеберцовой кости, принимающие головки бедра. Их ты удобно приклеишь к бумаге и затем опустишь в котел большеберцовую кость вместе с малоберцовой и стопой. Когда это будет сделано с той и другой ногой и несколько очищены кости, скрепленные со сторонами крестцовой кости, нужно точно вырезать хрящевидные связки, находящиеся между телами позвонков, и уместить их в порядке на бумаге. Итак, отделив связки, обводя их по поверхности тела позвонков острым ножом, ты сделаешь разрез между вершиной крестцовой кости и хрящевидной связкой, посредствующей между крестцовой костью и нижним поясничным позвонком; разрез отделит эту связку от крестцовой кости. В свою очередь ты проведешь подобное сечение между телом нижнего поясничного позвонка и верхней областью только что упомянутой хрящевидной связки и таким способом удалишь всю связку и после того, как положишь ее на бумагу, будешь вырезать следующие, до тех пор, пока дойдешь до второго шейного позвонка. Когда таким образом будут прикреплены к бумаге двадцать три хрящевидные связки, надо очень осторожно разнять спину на три или четыре части, чтобы, производя это поспешно, случайно не сломать какого-нибудь отростка. Поэтому также надо остерегаться отделять слишком небрежно первый позвонок от головы»⁴⁶.

С такой же исчерпывающей полнотой Везалий учит своих слушателей и читателей надежному методу познания сложно устроенного позвоночника человека, разбирая все его отделы:

«Итак, известно, что поясничные позвонки отдают только семь отростков, именно: один задний, или ость, два поперечных и столько же восходящих и нисходящих, так

что к этой главе почти нечего прибавлять, чего бы я не сообщил раньше. И я бы и не прибавил ничего, если бы Гален не приписал поясничным позвонкам лишних отростков, по одному с каждой стороны, которые, как он пишет, обращены книзу и расположены около отверстия, в коем проходит нерв, ведущий начало из спинного мозга. Я никогда не находил этого отростка в человеческих позвонках, вследствие чего и в этом наблюдении счел нужным воспользоваться теми же соображениями: обычно я исследую то, что, описанное Галеном, никогда не встречалось мне у человека и что, как я видел, происходит иначе, нежели он сообщил. Я привык все это тотчас проверять на бессловесных животных, которые очень часто доказывали мне описанное Галеном или, как бы руководя мною, объясняли мне, что он хотел сказать. Итак, этот отросток ускользал от моего внимания до тех пор, пока я не приступил в Болонье к вскрытию всех частей на той обезьяне, чьи кости, помимо человеческого скелета, я составил для Иоанна Андрея Альбия, известнейшего у болонцев профессора гиппократовой медицины, когда он, этот великолепный муж, со всею обходительностью гостеприимно принял меня, призванного для преподавания анатомии, в своем доме в Болонье. Итак, в поясничных позвонках обезьяны у корня поперечного отростка, в нижнем его отделе, наблюдается острый отросток, тянущийся прямо вниз, и пазуха, выбитая там для нерва, некоторым образом составляющая внешнюю сторону и образующая с нисходящим отростком как бы промежуток, в который входит восходящий отросток нижнего позвонка. Но не это — главное назначение упомянутого отростка; также не создан он и для того, чтобы защищать выходящий нерв от повреждения и служить ему как бы обороной. Нет, он устроен для некоего особого мускула, которым обезьяны наделены так же, как собаки, и которого люди, не сгибающие нижнюю часть спины, как эти животные, лишены так же, как всякого признака отростка, о коем идет речь»⁴⁷.

С таким разносторонним, исчерпывающим анализом ведет Везалий свое описание костных структур человеческого тела. Эти описания не устарели до наших дней.

Описывая зубы человека, Везалий обращается к личному ощущению и делает ряд интересных наблюдений. Он пишет:

«Число резцов и клыков у людей меняется реже, чем

число коренных. Так, коренных бывает иногда с каждой стороны по пяти, иногда по четыре, иногда по четыре слева, а по пяти справа, или, напротив, слева по пяти, справа по четыре, или же внизу по четыре, вверху — по пяти; эту разницу вызывают преимущественно последние зубы, которые большинством зовутся приращенными, хотя Цицерон называл их коренными. Это те, которые тотчас после возмужалости и половой зрелости появляются у людей, иногда с величайшими муками; редко наблюдая это, врачи или вырывают другие зубы, или, будучи уверены, что они одержимы пороком влажности, закармливают больных порошками и другими снадобьями, в то время как к пораженным болью не может быть применено никакое другое более действительное средство, нежели легкий надрез десен около последнего зуба и иногда прокол кости. Это я и сам сейчас испытываю, так как в то время, когда я это пишу, на 26-м году жизни, у меня растет тридцать второй зуб. Это доказывают также встречающиеся на кладбищах весьма многие черепа, в которых эти позднейшие зубы еще залегают и скрываются как бы в какой-то впадине, прорезывая тончайшую кость верхушками своего основания. Такого рода череп мне показал недавно весьма ревностный в изучении строения человека и очень опытный в нем юноша Иоанн Павел Гвидудий из Урбино, мой близкий друг. Впрочем, Аристотель и многие другие приписывают мужчинам большее количество зубов, чем женщинам, что любому также легко проверить на опыте, соответствует ли это истине, как мне сказать, что это неверно, ибо считать зубы никому не запрещено, и по количеству их некоторые даже заключают о долготе или краткости жизни.

Зубы не только отправляют уже названные назначения, но помогают также в модуляции голоса, потому что образуются из жесткого и каменистого вещества, обладающего внутри небольшими, но примечательными полостями, содействующими тому, чтобы зубы были легче и питание их происходило удобнее. Если когда-либо в зубах появляются отверстия от попадания в них острых и едких жидкостей, достигающих до этой полости, то зубы быстро разбедаются до конца корней. Затем не следует оставить без упоминания того, что у детей зубы имеют незаконченные, мягкие, как бы мозговые корни, а также то, что у них часть зубов, выдающаяся из десен, связывается

с корнем зуба наподобие придатка. Это мы узнали еще в семилетнем возрасте, когда имели привычку извлекать шатающиеся зубы у себя и у товарищей, в особенности резцы, ногтями или обмотав зуб ниткой. Также мы ежедневно наблюдаем, как у мулов и у многих собак с сохранением корней зубов выпадают их придатки. И конечно, нужно самым тщательным образом заботиться о том, чтобы никогда не вырывать у детей остальной части случайно сломанного зуба, а только придаток, на место коего (лишь бы сохранился корень) быстро вырастает другой. Затем в особенности также надлежит следить за этим у детей, у которых по мере роста зубы обыкновенно крошатся и портятся. У них именно полезно удалять придатки коренных зубов (которые у них обыкновенно не выпадают, как придатки резцов), дабы их место заступали новые и зубы сохранились целыми. Ведь если связь придатков с возрастом укреплится, то придаток никогда не выпадет — мало того, даже в пору возмужалости приходится большей частью вырывать несколько зубов с корнями вследствие порчи их от разъедания»⁴⁸.

Мышцы в трактате Везалия описаны достаточно полно и точно. Они изображены на четырнадцати тотальных таблицах, рисующих мускулатуру всего тела в вентральной, латеральной и дорзальной плоскостях. Окружающий пейзаж, на фоне которого изображены во весь рост фигуры с препарированными мышцами, подчеркивает их связь с жизнью, с задачами служения анатомии целям жизни. Пятнадцатая и шестнадцатая таблицы изображают мускулатуру отдельных деталей строения мышц конечностей.

Точные описания мускулатуры не лишены юмора. Так, Везалий пишет:

«Теперь, если ты рассмотрим мускул каждой стороны, который будет считаться вторым между двигателями лопатки, то не станешь настаивать вместе с некоторыми нечестивцами, что форму своей мантии францисканцы, яковиты и в особенности бенедиктинцы заимствовали у сатаны, искушавшего Иисуса в пустыне, но что она от формы тех мускулов, которые покрывают спину у лопатки. Но чтобы при перечислении фигур мускулов и особенно тех, которые относятся к бедру или большеберцовой кости, не натолкнуться как-нибудь на монахов, то к упомянутым различиям я добавлю только, что некоторые

мускулы имеют гораздо более массивное прикрепление, чем начало; таков тот, который, начавшись от лопатки, прикрепляется к восьми грудным ребрам, затем поперечный мускул живота, как и нисходящий вкось»⁴⁹.

Описывая мышцы конечностей в своем трактате и анализируя их структуру, Везалий пишет:

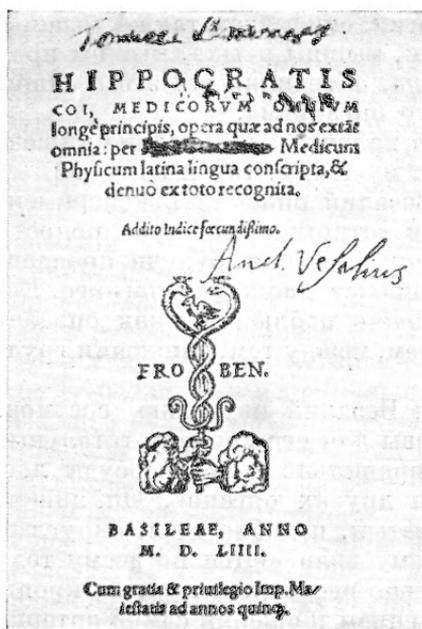
«И, конечно, не приходится думать, по Галену, что обезьяна отличается от человека только раздвинутыми пальцами стопы, потому что у нее они более длинные и разделены, чем у людей, и сверх того, что обезьяна, в сравнении с человеком, имеет только одно лишнее сухожилие; Гален учит, что оно загибается к предплюсне, становится там хрящевидным и прикрепляется к кости плюсны, лежащей большому пальцу, разумея сухожилие того мускула, который мы установим седьмым из двигающих стопы, который у человека образует такое сухожилие, какое Гален приписал, в частности, обезьяне и какого он лишает человека, выставляя ложное различие, и позволяет легко догадаться, что он никогда не брался за сечение стопы человека. Но и в других случаях между человеком и обезьяной имеется большее различие в мускулах и их сухожилиях. Хотя я не стану выяснять, чтобы не слишком затягивать свое изложение, однако, насколько позволяет порядок речи, я охотно сообщу при описании тех мускулов, о которых еще остается упомянуть, то, что мною будет замечено, дружески внушая здесь учащимся, чтобы, не довольствуясь только правдивым описанием и рассмотрением здесь человеческих мускулов, они занялись также и обезьяной для лучшего понимания Галена (который нигде так не труден, как в анатомии), чтобы, когда захотят его использовать (как, конечно, должны мы все), не пренебрегали, по примеру своих учителей, превосходнейшим и весьма большим обилием его книг, обнимающих анатомическое учение, и не отдавались всецело только тем, которые без всякого содействия наставника понимает всякий, кто мало-мальски осведомлен в свободных науках, помня, с каким стыдом отступают от своих мнений о доступных произведениях Галена те, кто нынче провозглашает себя его последователями (*galenici*), всякий раз, как Гален случайно заговорит о вскрытии частей тела. А говорит он весьма часто, как потому, что очень увлекался вскрытиями, так и потому, что медику приходится иногда высказываться о теле, лечение коего он берет на себя»⁵⁰.

Везалий в отделе миологии описывает также мышцы глаза, мышцы яичек и матки, мышцы языка, мышцы прямой кишки и заднего прохода, объединяя все это в одном отделе описания мышц всего организма.

В трактате Везалия дано правильное описание кишечника, половых органов как мужских, так и женских.

В главе о вивисекции Везалий описывает экспериментальный пневмоторакс: если «открыть большую полость опоясывающей ребра оболочки, которая, будучи прозрачной, до известной степени покажет движение легкого. Если потом прорезать ее, можно наблюдать, как падает легкое этого бока при прежнем, между тем, движении грудной клетки»⁵¹.

Много внимания уделял Везалий изучению сосудов. Интересны, правильны и новы для его времени тотальные изображения сосудов. Он правильно описал сосуды легких, так же как и сосуды других органов. Он пишет: «Артерия — сосуд перепончатый, подобно вене, округлый и полый, как трубка; по нему изливаются по всему телу жизненный дух и стремительно несущаяся горячая кровь, помощью коих, с присоединением движения самой артерии (какое состоит в расширении и сжатии), подогреваются естественная теплота отдельных частей и жизненный дух. Далее, еще во времена Гиппократ, Платона и Аристотеля артерией называлась трубка, кою, вдыхая, мы втягиваем воздух через гортань или рот в легкие и кою в свою очередь, выдыхая, мы его выводим из легких. А называемые нами артерии они называли венами, и артерии в то время некоторые отличали от вен, называя вены не пульсирующими, а артерии пульсирующими. Таким именно образом у Гиппократ в книге II «Об эпидемиях» артерия наделяется названием вены, колебание коей, по его свидетельству, является в сердце раздражительной силой, крепкой и одаренной сильным и пылким жаром; это колебание оказывается быстрым, большим и крепким при рождении ребенка. Далее, в книге VI «De vulgaribus morbis» (Гиппократ) достаточно дает понять, что артерии назывались иногда горячими венами, а некоторые называли их венами, отводящими по всему телу мутную, обильную духом (*spirituosum*), стремительно разливающуюся по телу кровь жидкого и легкого свойства. Так, именно Платону заблагорассудилось назвать артерии венами, когда он в «Тимее» свидетельствует, что сердце одновременно является источником



Титульный лист полного собрания сочинений Гиппократ (Базель, Фробен, 1554). С автографом А. Везалия

свое название одна та, которая проходит ото рта в легкие»⁵².

Тщательно изучая анатомию сердца, Везалий во втором издании своего трактата (1555), отредактированном и дополненном по сравнению с первым изданием, пишет: «Я не знаю, как может быть пропущена хоть малейшая доля крови из правого желудочка в левый через эту перегородку»⁵³; но легочного круга кровообращения он не описывал, хотя был близок к этой возможности. Все свои выводы Везалий делает, изучив достижения предшественников в историческом плане.

То же можно сказать и в отношении нервной системы. Везалий, изучив мнения предшественников, пишет:

«Так, специалисты анатомии устанавливают тройкое различие нервов (как мы сообщали раньше и в другом месте). Именно, как и в просторечии, применяют название нервов к связкам, соединяющим кости и составляю-

вен и крови, которая бурно разливается по всем членам. Аристотель в книгах «О частях животных» и в «Истории животных» иногда распространяет название вен на артерии. Так, минуя прочие места, сравнивая большую артерию с полую веной, в книге III «Истории животных» он часто называет ее меньшей веной. Но с течением времени артерию, которая ото рта доходит в легкие, древние начали называть жесткой артерией (*aspera arteria*), а сосуды, пульсирующие и возобновляющие естественный жар, назвали мягкими (*leves*) артериями. Но в настоящее время сохранила

щим не малую часть мускулов; затем тоже, как и в просторечии, называют нервами сухожилия и всю сухожильную часть мускулов (*tendines universos musculorum enervationes*) и сверх того насчитывают третий род нервов — те, к которым мы сейчас сочли нужным приступить, т. е. длинные, гладкие органы, не обладающие внутри никакой полостью, какую можно было бы установить осязанием, и переносящие от мозга к частям тела животный дух...»⁵⁴

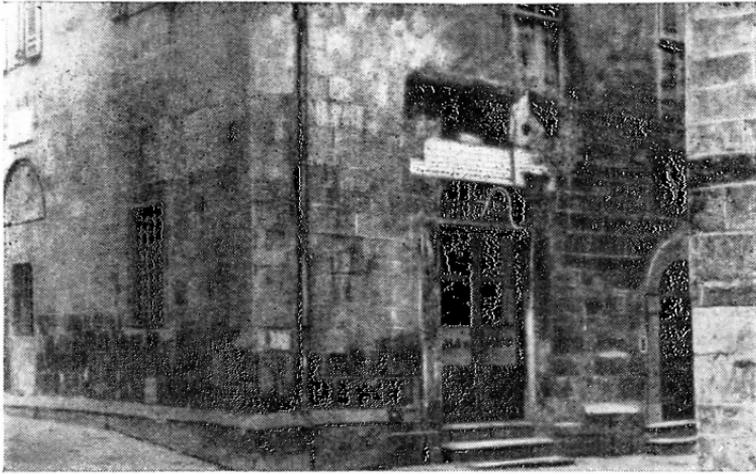
«Гиппократ, Эразистрат, Герофил, Гален и прочие выдающиеся анатомы вполне правильно заключают из того, что наблюдается при вскрытии трупов, что начало нервов — головной мозг, кроме того, надо признать, что от него нервы получают животный дух и доставляют его в те части [тела], которые в нем нуждаются либо для какого-нибудь ощущения, либо для произвольного движения. Ведь что (как главным образом представлял Аристотель и многие другие) нервы отнюдь не берут начало от сердца, ясно можно понять и из того, что при вскрытии оказывается, что от него не возникает ни одного нерва. Никакой с ним не связан, кроме одного, крайне тонкого, едва мною с величайшим старанием отысканного и отделяющегося от левого нерва шестой пары мозговых нервов»⁵⁵.

Очень интересны наблюдения Везалия, сделанные им при изучении зрительных нервов, их состояния при повреждении или потере глаза. Везалий интересовался строением хиазмы — перекреста зрительных нервов, явлением диплопии. Интересен его критический взгляд на «крестообразный ход» всех нервов, который высказывали и его современники. Он пишет:

«Итак, в Падуе был публично вскрыт труп казненного через повешение юноши, у которого за год перед тем правый глаз был выколот палачом; затем нам достался труп женщины, преданной той же казни, у которой тоже правый глаз в раннем возрасте подвергся гибели, в то время как другой был в полной сохранности. У женщины правый нерв на всем протяжении представлялся гораздо более тонким, нежели левый, не только вне полости черепа, но и у его начала и в правом месте схождения нервов. И кроме того, что правый нерв был тонок, он оказался также тверже и краснее, как и у юноши, но у него правый не слишком еще уступал левому ни по толщине, ни по мягкости. К этому надо прибавить тот [труп], у которого, как мы наблюдали, зрительные нервы не сходились в том

соединении, о котором здесь идет речь, и даже не соприкасались; но правый нерв у него в том месте, где ему должно выходить из черепа, загибался несколько влево, а левый несколько вправо, как будто бы нервы сходятся не для соединения, но дабы удобно выйти из черепа через свое отверстие, в особенности когда, направляясь этим ходом, они входят не в середину заднего отдела глаза. А с каким старанием и заботливостью мы расспрашивали родственников того человека, у которого нервы расходились таким образом, представлялось ли его глазам все в удвоенном изображении, я уверен, что никто, конечно, из жаждущих познать дела Природы не сомневается; но ничего другого нельзя было узнать, кроме того, что он никогда не жаловался на зрение, всегда обладал прекрасным зрением, и о двойственности зрения родственники никогда ничего не слыхали. А что Кассий и некоторые другие, исследовав причины, почему с ранением правого отдела мозга или с иным его повреждением левая часть нервов тела поражается и расслабляется при невредимости правой части, утверждают, что все нервы в своем возникновении идут крестообразно, то есть, что возникающие от правого отдела головного и спинного мозга нервы распределяются в левую область тела и, наоборот, нервы, исходящие из левого отдела, направляются в правую сторону, мною признается самым отборным и надуманным в бреду этими авторами загадок вымыслом, так как правые начала второй пары нервов, а затем третьей и четвертой отстоят от левых на ширину нескольких пальцев; также не говорю сейчас ничего о других нервах и равным образом умалчиваю о том, как часто я наблюдал, что зрительные нервы у свиней не сплошные, но так же, как нервы ног, состоят из многих соединившихся канатиков, чтобы речь не уклонилась в новый, более пространный спор, особенно с теми специалистами анатомии, которые ложно сообщали потомству, что правый мозг совершенно отделен от левого»⁵⁶.

Изучая человеческое тело, Везалий создал в своих трудах те основы материалистического понимания природы, которые имели глубочайшее влияние на его современников и последователей. Воодушевленный новыми идеями, непрерывно борясь за науку, Везалий выполнил свою работу так, что оказал влияние на ученых своего времени не только результатами своих трудов, но еще более —



Пиза. Анатомический театр с мемориальной доской в память работы в нем А. Везалия в 1543—1545 гг.

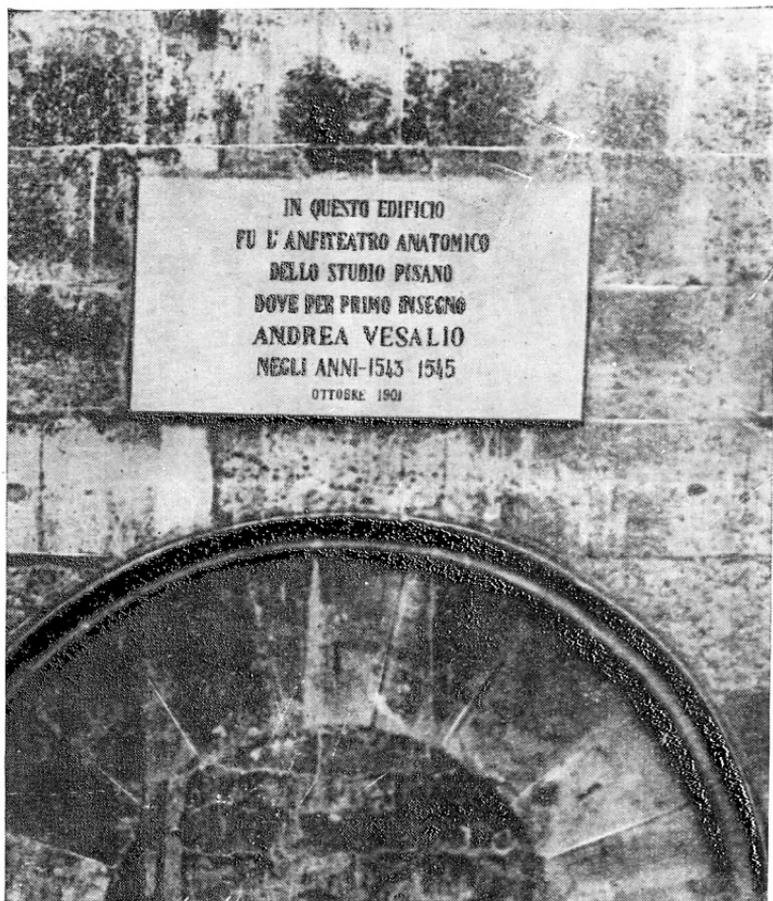
методом, при помощи которого он открыл так много нового.

Везалий описывает структуру человеческого тела такой, какой он находил ее в действительности. В своем новаторском труде он не только дерзает показать, как часто ошибался Гален, но (что принципиально еще важнее) в ряде случаев подтверждает правоту Галена исключительно данными своих опытов и своими наблюдениями над вскрытыми им трупами.

В предисловии к трактату «О строении человеческого тела» Везалий пишет: «Я сделал полное описание частей человеческого тела в 7 книгах — именно так, как я обыкновенно трактую анатомию в этом городе [т. е. в Падуе], в Болонье, в Пизе, в собрании ученых мужей.

Я сделал это для того, чтобы те, кто присутствовал при вскрытиях, имели в своем распоряжении комментарии к показанному им [на секции], и поэтому им будет удобнее демонстрировать анатомию и другим...

В книге I я изложил свойства всех костей и хрящей, с которыми должно ознакомиться прежде всего, поскольку прочие части держатся на них и описываются по ним.



Мемориальная доска в Пизе

В книге II перечисляются связки, при помощи которых соединяются между собой кости и хрящи, а затем мускулы, производящие наши произвольные движения.

Книга III охватывает многочисленные вены, переносящие кровь, свойственную мускулам, костям и прочим частям и питающую их, а также и артерии, определяющие в организме степень присущего именно им тепла (*caloris*) и жизненного духа (*spiritus vitalis*).

Книга IV объясняет разветвление не только тех нервов, которые вносят в мускулы животный дух (*spiritus animalis*), но и всех остальных нервов.

Книга V сообщает об органах питания, доставляющих пищу и питье, и, кроме того, содержит описание органов, близких к последним, созданных творцом всего, что служит для продления рода.

Книга VI посвящена питомнику жизненной способности — сердцу и обслуживающим его частям.

Книга VII излагает строение мозга и органов чувств, но в таком виде, чтобы не повторить того, что уже изложено в книге IV о расположении нервов, берущих свое начало от мозга»⁵⁷.

Книга Везалия в целом является работой анатомической. Физиология в ней выступает только эпизодически, и не удивительно: точное знание структуры было необходимой прелюдией к правильным заключениям относительно функций. Помимо того, тщательное и точное описание анатомических структур, изучение видимого, было единственным надежным методом для борьбы с ошибками прошлого. Гораздо более трудной задачей было описание функций. Здесь Везалий должен был бы оставить твердую почву фактов и обратиться к помощи предположений и умозрений. Он хотел сначала добиться общего признания истины о структуре, а потом он, конечно, стремился бы установить и функцию органов. Везалий не хотел рисковать исследованием более спорных вещей; более того — вещей, относительно которых он ясно видел, что может прийти к опасному конфликту с церковью. Он без всякого колебания обнаруживал ложность положений Галена относительно структуры, но его взгляды относительно функций он не мог критиковать.

В предисловии к трактату «О строении человеческого тела» мы читаем: «...мой опыт из-за моего возраста, еще не достигшего 28 лет, будет иметь мало авторитета. Не ускользает от меня и другое обстоятельство: что вследствие частого указания на неверность в сообщениях Галена мой труд подвергнется нападкам со стороны тех, кто не брался за анатомию так ревностно, как это имело место в итальянских школах, и кто теперь уже в преклонном возрасте изнывает от зависти к правильным разоблачениям юноши: им станет совестно, что хотя они и присваивают себе громкое имя в области науки, но до сих пор, вместе

с прочими поклонниками Галена, были слепы и не замечали того, что мы сейчас предлагаем»⁵⁸.

То, что физиологические проблемы встали перед умственным взором Везалия, что он думал о них и пытался экспериментально разрешить их, видно из короткой заключительной главы его трактата, озаглавленной: «Некоторые сведения о вивисекции». Везалий описывает результаты перерезки возвратного нерва с последующим параличом голосовых связок и опыты перерезки других нервов. Вот описание опыта по изучению возвратных нервов: «Затем разглядываю также возвратные нервы, прикрепленные к сторонам дыхательного горла, которые иногда перевязываю, иногда перерезаю, притом сначала с одной стороны, дабы при рассечении здесь или при перерезке нерва ясно увидеть, как частично прерывается голос, а с повреждением обоих нервов пропадает совсем, и, если ослабить петли, то вновь возвращается»⁵⁹.

Везалий, экспериментируя на мозге, пишет: «Однако, что касается чувствительности и движения, то можно наблюдать, как с изъятием мозга то и другое пропадает»⁶⁰.

Очевидно, этот энергичный молодой ум уже приступил к исследованию проблем чисто физиологических, и эти первые шаги убедили его в том, что многое из галеновской физиологии, по необходимости внесенное им в свою книгу, не выдержит испытаний будущих исследований. Он знал, что глава в его труде, трактующая о деятельности сердца согласно Галену, полна противоречий. Но он был также уверен, что его смелое стремление разъяснить открытые им факты, отрицающие авторитет Галена, — неизбежно вызовет бурю оппозиции. Он боялся подвергнуть опасности успех своего большого дела, принимая на себя еще большее бремя борьбы. Были люди, которые даже убеждали Везалия не опубликовывать написанную им книгу: ее появление, говорили они, может расстроить все его жизненные перспективы.

Но были у Везалия и большие друзья, поддерживающие его. О них он вспоминает на страницах своего трактата: «Самый законченный из музыкантов, но и краса философов нашего века, Маркантоний из Генуи, которому поклонники естествознания будут обязаны пользой, пришедшей и из этого моего труда. Он был первым виновником и ревностным увещателем его написания не

менее чем Вольфганг Геруорт, аугсбургский патриций: найдостойный бессмертия за невероятную свою любовь к наукам и их приверженцам и предмет моего особого почитания до конца моей жизни за то, что он, насколько от него зависело, не упустил ничего для содействия к завершению этого труда»⁶¹.

В надежде на поддержку и защиту Везалий, согласно традиции того времени, посвятил свой многолетний труд Карлу V. В предисловии Везалий пишет о состоянии медицины и, главное, анатомии того времени и, надеясь на признание своей огромной работы, приводит все доводы к необходимости возродить, развить и обновить врачебное искусство. В льстивых выражениях он просит одобрения и покровительства и тут же пишет, что «никак нельзя одобрить принятый во всех предисловиях обычай без всякого выбора и почти не по заслугам, а как будто по какой-то установленной формуле, из-за какого-нибудь жалкого вознаграждения, приписать кому-либо и удивительную ученость и отменное благоразумие и поразительную твердость и остроту мышления и неутомимую щедрость, необычайную любовь к науке и литературе... (Впрочем, об этом можно было бы здесь не говорить)», — спохватывается Везалий и заканчивает пожеланием защитнику счастья «во имя блага смертных»⁶².

Предисловие Везалия — эмоциональное воззвание, борьба за страстно любимую им науку. Это предисловие, адресованное Карлу V, датировано 1 августа 1542 г.

Везалий мог свободно и уверенно передать накопленные знания. Для того чтобы облегчить своим многочисленным ученикам изучение сложных структур человеческого организма, Везалий сделал как бы конспект своего большого труда — *Epitome* («Извлечение») и издал его одновременно с трактатом «О строении человеческого тела». Для иллюстраций этого «Извлечения» Везалий выбрал из своего трактата девять гравюр. В посвящении этого труда сыну Карла V, Филиппу, Везалий пишет: «Анатомия — основа и начало всего искусства врачевания; и как глубоко необходимо нам, имеющим влияние на медицину, знание человеческих органов; каждый из нас вполне подтверждает, что во врачевании болезней это знание достойно претендовать на первое место также, чтобы указывать надлежащее употребление лекарственных средств». А в предисловии к этому труду Везалий пишет:

«Я сделал это „Извлечение“ как пешеходную тропинку рядом с широкой дорогой — моей большой книгой и как указатель того, что оно содержит»⁶³.

Художественное оформление трактата

Во время работ над трактатом Везалия анатомическая терминология была далеко не совершенна, ее можно было считать еще не созданной, поэтому особое значение приобретали анатомические рисунки, которые давали возможность более полно и точно ориентироваться в описании органов. Рисунки были точнее, чем слова. Этим же методом пользовался в изучении анатомии и гениальный предшественник Везалия Леонардо да Винчи.

Трактат Везалия украшен многочисленными таблицами, гравюрами, резанными по дереву, и оригинальными заглавными буквами. Все рисунки и таблицы были сделаны превосходно. Везалию помогали друзья — художники из студии великого Тициана Вичеллио, прославившего своими картинами богатую дарованиями Венецианскую школу художников. Особенно помогал Везалию в работе над трактатом его друг и сверстник, талантливый мастер живописи Ян Стефан ван Калькар.

Калькар понимал великие идеи Везалия и с большим мастерством зарисовывал с натуры демонстрируемые во время секции структуры. В своих анатомических рисунках и в портретах Калькар стремился передать символически величие новых идей в науке.

О жизни и деятельности Калькара имеется мало сведений. Дата его рождения 1499 г., дата смерти — между 1546 и 1550 гг. Он учился в школе Жана де Брюге, изучая живопись, в 1536/37 г. прибыл в Венецию, где начал работать в студии Тициана. Его работы до нас не дошли, хотя ему и приписываются портреты Везалия. Вполне бесспорными являются его рисунки скелетов в «Анатомических таблицах». Анатомические рисунки создали Калькару большую славу, чем портреты и картины.

По установившейся традиции все художники эпохи Возрождения изучали строение человеческого тела, о чем особенно ярко свидетельствует творчество Леонардо да Винчи. Прекрасно знал анатомию человеческого тела

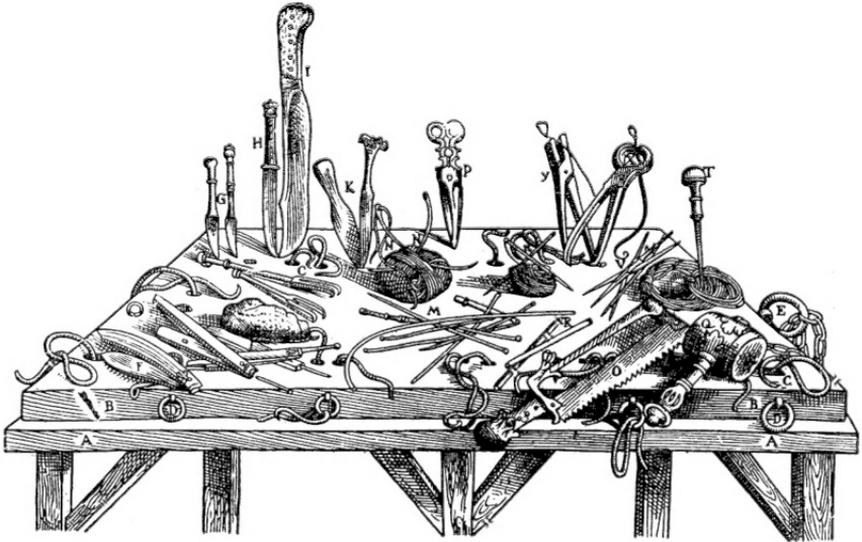
и Стефан Калькар, благодаря чему его рисунки к трудам Везалия отличаются правильностью и красотой формы. Выполняя указания Везалия, Калькар изображал анатомические объекты необычайно динамично. Его скелеты представляют собой не набор костей, а выражают пластичными и драматичными позами состояния, характерные для живых людей. Зарисовку движений мышц он осуществляет также с подчеркнутой динамикой. Прекрасные гравюры, резанные на дереве, изображающие анатомические структуры, оживлены фрагментами архитектурного пейзажа. Везалий подчеркивает композицией рисунков свой интерес к строению тела живого человека, его интересу к жизни, а не смерти.

Трактат Везалия украшен не только замечательными изображениями анатомических структур, но и заглавными буквами каждой главы. Буквы эти выполнены с огромным искусством, которым отличались граверы XVI в. Содержание рисунков заглавных букв основано на обычае древних прививать медицинские и анатомические знания с детства. На заглавных буквах изображен процесс мацерации скелета. Дети вываривают кости скелета над костром и закладывают голову трупа для вываривания в котелок с ручкой. Рисунок является фоном для буквы О. На другом рисунке, с буквой С, дети несут мацерационный ящик с отверстиями, в котором заложены кости для мацерации.

В предисловии к трактату «О строении человеческого тела» Везалий пишет: «Этим делом [изучением анатомии] в Индии и посейчас занимаются цари, а персы, подобно роду Асклепиадов, передают его по наследству своим детям»⁶⁴. Свое сочувствие такому обычаю древних Везалий передал в графическом украшении своей бессмертной книги. Эта книга — огромное событие не только в истории медицины, но и в истории живописи.

Интересен по композиции и по содержанию рисунок Калькара, знакомящий читателя с набором разнообразных инструментов, которыми пользовался в своей анатомической работе Везалий.

Деревянный стол для экспериментальных вскрытий снабжен по краям ввинченными в него железными кольцами, служащими для фиксации животного. На столе разложены многочисленные инструменты: шесть видов разнообразных по величине и форме ножей — и больших,



Стол с инструментами Везалия. Из трактата «О строении человеческого тела, в семи книгах»

и малых, и типа современного анатомического скальпеля с заостренными и полукруглыми концами; нескольких форм складные бритвы, ножницы, плоскогубцы и щипцы, напоминающие современные клещи; шило; разнообразные зонды — пуговчатые и острые; иглы — как прямые, так и изогнутые; своеобразного вида пинцеты — цапки, зажимающиеся кольцами,двигающимися по стержню ручки, концы их заострены и крючкообразно изогнуты; пила типа нашей ножовки; деревянный молоток; ножевидное долото; мотки разной толщины бичевки для лигатур; трубки для надувания органов.

Везалий подробно описывает, какими нужно пользоваться инструментами для проведения секции и каким большим ассортиментом их нужно обзавестись:

«Итак, прежде всего нужно обзавестись несколькими такими ножами, которыми пользуются цирюльники при бритье волос и которые на обыденном языке мы называем бритвами. Из них некоторые должны быть острыми, некоторые же притупленными, хотя у тебя должно быть всегда значительно больше, чем хочешь. Выбирать надо

меньшие и более легкие, хотя ничто не мешает, чтоб было несколько более крупных. Их надо закупать побольше, они ломаются по малейшей причине, при разрезании оболочек или сухожилий и связок, так как делаются из очень хрупкого железа; они соскальзывают, особенно если применять к делу новые и неотточенные. У некоторых из них, особенно малого размера, бесполезно удалить тот железный бугорок, который мешает вытягивать лезвие за прямую линию ручки, и это особенно приходится предпринимать тогда, когда не оказывается бритв, снабженных косой ручкой, каковы те, которые в ходу у наших земляков и у французов. Ведь у итальянцев и почти так же у англичан в употреблении грубые бритвы с большими стоячими рукоятками или ручками (*capuli manubria*); при косых сечениях их ручки часто мешают сгибать руку по желанию. К ним надо присоединить ножички, какими мы чиним перья; из них некоторые должны быть с округлым лезвием, другие с продолговатым и острым. Из них предпочтительнее целиком железные, потому что у других, когда мы пробуем разнять поперечные связки, ручка легко ломается, и самое железо в ручке держится слабее, именно от размягчения резины при мытье в горячей воде. Совершенно надо отвергнуть согнутые, похожие на серпы, так как при сечениях мы пользуемся одним острием, которое в этих гнутых ножичках, вогнутое внутрь, трудно подкладывать под связки, в особенности по всему внутреннему отделу пальцев. Кроме того, не без пользы применяются некоторые ножи из тех, которые мы подаем к столу; из них некоторые должны быть большого размера, но тупые и толстые, и лучше железные, чем стальные, или, по крайней мере, не слишком хрупкие. Если угодно, можешь прибавить сюда два сделанных из бука или гваякового дерева; из них один вырежи с тонким и продолговатым лезвием, другой же вели сделать с широким и округлым. Но их я применяю при вскрытии очень редко, так как всегда имеются под рукой тупые бритвы. Можно будет также устроить два крючка, похожие на те, какие мы нарисовали в начале главы. Я привык, однако, изготовлять их из тех вилок, которые в Италии ежедневно подают к столу и заимствуют их название от пирамиды (а *pyramide*). Если больше утончить напильком обе ножки этой вилки и затем загнуть их острия в виде полукруга несколько вкось, то приготовишь себе отличный крючок,

острия ксего, по желанию, можно наточить. Полезно будет обзавестись одним крючком более тупым, другим более острым; хотя, между тем, оставив крючки, часто полезнее пустить в дело для подъема некоторых тел ногти, если только тень левой руки не затемняет препаровки. Сверх того ты озаботишься нарезать себе длинных, коротких крючков и закажешь какому-нибудь золотых дел мастеру вытянуть несколько, как нитки, из мягчайшего и наиболее податливого свинца. Вместе с несколькими свинными щетинами они удивительно полезны для разных назначений, и особенно при изыскании свойств косых ходов и отверстий. Полезно будет также иметь под рукой гнутую трубочку [сифон], если, может быть, захочешь ее иногда ввести в детородный член и в мочевого пузырь, чтобы приобрести опыт в этом деле. И как к сифону мы приделали шишку [круглую головку], так полезно будет применить ее и к стилям и изогнуть некоторые также наподобие сифона. И, поистине, далеко не бесполезны будут несколько стилей, устроенных в виде полуканала, именно так, как приготавливаются сифоны, коим в полости производится операция и которым вырывается из мочевого пузыря камешек, или в той форме стилей, какими ткачи волосистого шелка режут рядами шелк на волокна. Эти стили полезны именно при вскрытиях; ими мы разделяем оболочку длинным сечением, остерегаясь задеть что-нибудь под ней или в ней содержащееся. Нужно располагать несколькими иглами, согнутыми в виде буквы С или округлыми в виде €̣. Это получится, если согнешь обыкновенные иголки, когда они раскалены и делаются как бы растяжимыми. Полезно будет иметь большие и маленькие, чтобы пропускать и нитку и тонкую бечевку. Кроме этих гнутых иголок с тупым острием, должны быть под рукой и такие, к каким мы прибегаем при зашивании ран или какими сшиваются рукавицы или вообще кожи, чтобы иной раз мы могли шить кожу, если боишься, чтобы в твое отсутствие что-нибудь не было повреждено любознательными зрителями. В эти иголки вдевается шелковая нить, какой сшиваются раны, или что-нибудь особенное (*peculiare*), если ты, может быть, боишься, чтобы что-нибудь зашитое не было распорото и потревожено другими в твое отсутствие. Впрочем, для сшивания сосудов ты будешь пользоваться обыкновенной ниткой, какой мы сшиваем тетради для письма; наилучшие [нитки] доставляются в Ита-



Фронтиспис первого издания трактата Везалия «О строении человеческого тела» в издании И. Опорина (Базель, 1543).

лию из Германии, а у других народов они слабее и толще, менее скрученные и гладкие. Пижницы (*forsicula*) удобны только для отрезания веревочек после перевязывания, что также делается любым ножом. А пила, какую мы иногда применяем к делу, полезна будет такая, какой мы отрезаем члены, пораженные гангреной или подобного же рода недугом; для этого назначения более удобны те, какие получаются от мастеров гребней, чем те, чрезмерно тонкие и потому менее ходкие, каких с большим самоуверением придерживаются хирурги. Молоток, если иной раз в нем нуждаешься для того, чтобы вогнать большой нож, когда проламываешь черепа иных животных или разрезаешь им иную кость, годен будет почти всякий. Не без удобства будут применены тоже продолговатые камышевые дудки, какими и иной прислужник сможет надуть то или другое тело удобнее, чем мехом. А способы употребления щипцов, которыми мы загибаем медную проволоку при скреплении костей, и других, коими отрезаем ее, как и шильев и медных проволок и затем некоторого прибора, коим скорее пронизываются кости, мы включили в предшествующую главу. Доски, какие весьма полезны при совершении вивисекций, изготовить тоже легко, и их мы опишем в конце книги VII, где изложим вивисекцию»⁶⁵.

Трактат Везалия «О строении человеческого тела, в семи книгах» как и его «*Epitome*» («Извлечение») украшены замечательными по своему художественному выполнению фронтисписами. Они изображают, по замыслу Везалия, совершенно новый метод преподавания анатомии, введенный Везалием наперекор традициям галенистов. Изображен сошедший с кафедры молодой Везалий. Он сам производит вскрытие обнаженного женского тела. Центральное место в аудитории занимает скелет человека. Везалий считал необходимым начинать преподавание анатомии с демонстрации и изучения костей, так как во время секции кости обнажались последними. Он просил Калькара в подтверждение своего убеждения изобразить скелет человека в центре, на почетном месте.

Огромная толпа слушателей, среди которых не только студенты, но и именитые граждане города и монахи, заполнила всю аудиторию и окружает секционный стол. Все взволнованно слушают лекцию и смотрят на интересную демонстрацию. Ненужные цирюльники с бритвами в руках рассерженно перебраниваются, сидя на полу у стола.



*Портрет Везалия (1540) работы Стефана Калькара
(Париж, Лувер)*

По сторонам на первом плане фронтисписа служители держат приготовленных, очевидно для вивисекции, животных — с одной стороны обезьяну, а с другой — собаку. Это символизирует интерес Везалия к сравнительной анатомии.

На фронтисписе, по мнению многих исследователей, имеется ряд портретных изображений. Так, среди присутствующих, выше Везалия, на скамье, стоит человек с книгой в руках. Думают, что это изображен друг Везалия художник Стефан Калькар, которого считают автором фронтисписа. На переднем плане справа изображен стоящим во весь рост в античной тоге ученик и ассистент Везалия Реальд Коломбо (1516—1559), описавший одним из первых легочное кровообращение.

Художник изобразил замечательную архитектуру секционного зала с хорами, на которых тоже присутствуют заинтересованные зрители; предполагают, что один из них — пожилой человек с бородой — издатель трактата Везалия Иоанн Опорин.

Архитектура эта, типичная для эпохи Возрождения, символизирует Храм Науки с великолепно выраженной перспективой. Такого анатомического театра во времена Везалия не существовало, и он представляет собой фантазию художника, который над колоннами коринфского стиля изобразил венецианского льва и быка — эмблему Падуанской школы. Геральдический щит с доспехами поддерживают два младенца. На щите изображены три ласки, бегущие по песчаному полю. По народной версии имя Везалия происходит от *Wesel* — ласка⁶⁶. Между окнами на стене инициалы *I* и *O* — монограмма Опорина, профессора греческого языка, издателя трактата «О строении человеческого тела» и «Извлечения».

Везалий увековечен на единственном подлинном портрете, резанном художником на деревянной доске. Этот портрет работы прекрасного гравера украшает как первое, так и второе издание трактата «О строении человеческого тела, в семи книгах» и «Извлечения». Живой портрет великого анатома представлен в обстановке, символизирующей торжество возрожденной им анатомии.

На фоне портрета художник изобразил мягкие складки портьеры, как бы закрывающей вход у греческой колонны ионического стиля. Препарируемый объект представляется олицетворением Анатомии — женщины

с античной фигурой и характерным локоном на плече, в складках спущенной на бедро тунике. Пропорции фигуры Везалия и препарированного тела поражают несоответствием, это еще больше подтверждает мысль о том, что художник изобразил символическую фигуру — Анатомию в руках Везалия.

Костюм анатома — из венецианской парчи с длинными рукавами — подчеркивает парадность и величие науки о строении человеческого тела, торжественно демонстрируемой Везалием.

Перед Везалием небольшой секционный стол, по краю которого начертано: XXVIII, MDXLII, *Oculus iucude tuto* (возраст Везалия — 28 лет; 1542 — год завершения трактата и девиз школы Асклепиадов: «Быстро, приятно, безопасно»). На столе видны скальпели и чернильница с пером, возле нее лист из рукописи Везалия — описание мышц пальцев руки. Художник как бы иллюстрирует этот текст изображением блестяще препарированной руки. Композицию своего портрета Везалий связывал со своими научными идеями и борьбой за них. Описание мышц руки было одним из слабых мест в описаниях Галена, и на портрете — как бы доказательство правильности исследований Везалия.

Везалий в своем трактате не пишет об этом замечательном портрете, но, очевидно, он сам участвовал в его композиции, и нет сомнения, что автором-художником был его друг Стефан ван Калькар. Везалий, видимо, был доволен своим изображением, иначе он не поместил бы этот портрет в изданиях своих трудов.

Издатель Везалия Опорин

Невольно возникает вопрос: почему труд Везалия издавался в Базеле, в то время как Венеция в эту эпоху была крупнейшим центром книгопечатания? Что заставило Везалия подвергнуть риску драгоценные рукописи и деревянные доски, резанные Калькаром, отправив все это в далекое путешествие через Альпы?

Везалия, по-видимому, привлекала слава Базеля — литературного центра Европы того времени. В Базеле жил властитель дум своего века, виднейший гуманист Эразм



Иоанн Опорин — базельский издатель трактата Везалия

Роттердамский (1467—1536). В 1540 г. там было напечатано полное собрание сочинений Эразма. Большинство прославленных сочинений того времени было издано базельскими печатниками. Базельские типографии были связаны с многочисленными странами, где Везалий мог рассчитывать найти свою будущую большую литературную аудиторию.

Но имелись и другие очень важные причины, по которым Везалий избрал базельское издательство уже известного тогда Опорина для своего великого труда. Знаменитое издательство Джунта в Венеции, а также Фробена в Базеле были заняты огромной работой — изданием полного собрания трудов Галена; кроме того, Везалий был уже знаком с базельским издательством, так как бывший

сотрудник издателя Опорина Роберт Винтер печатал второе издание труда Везалия «Парафразы» Рази и «Послание о кровоцускании». С этого времени началась дружба Везалия с Винтером и Опорином.

Опорин особенно интересовал Везалия и потому, что был знаком с медициной, кроме того, он знал классические языки: греческий, латинский и древнееврейский, которыми пользовался Везалий в своем трактате.

Издания Опорина не имели типографских опечаток, были всегда блестяще оформлены — им не было равных по художественному выполнению иллюстраций, инициалов и шрифта. Все это было совершенно новым в оформлении книг. Кроме того, Опорин так любил свое дело, что никогда не боялся материальных затрат и даже потерь.

Очень интересна биография знаменитого базельского издателя Иоганна Опорина.⁶⁷ (1507—1568).

Опорин был сыном бедного и неудачливого художника, преподававшего живопись в студии, где у него учились довольно много юношей. У отца Опорина начали учиться живописи братья Гольбейны, которые положили начало книжным иллюстрациям, композициям фронтисписов, заглавных букв и вообще блестящему оформлению книг базельских издательств.

Родители Опорина были бедны, и начальное обучение он получил дома, так как не было средств для того, чтобы устроить сына в школу. Но мальчик оказался настолько способным, что его дед, несмотря на ссору с его отцом, взял на себя устройство внука в школу — интернат для детей несостоятельных родителей в Страсбурге, где он сам проживал. Там Опорин учился четыре года и изучал классические языки. Возвратившись в Базель, он стал работать корректором и переписывал рукописи для большого издательства Иоганна Фробена.

Трудным периодом в жизни Опорина были годы, когда он начал изучать медицину у Парацельса, за занятия с которым он вел его домашнее хозяйство и прислуживал ему. Гениальный ученый оказался неуживчивым и грубым человеком, кроме того, Опорин понял, что медицинская наука его недостаточно увлекает, и он покинул Парацельса. Зная латинский и греческий языки, Опорин стал преподавать их в университете, но вскоре должен был оставить преподавание из-за отсутствия ученой степени. Он снова обратился к базельским издателям и стал работать вместе с Робертом Винтером.

В 1539 г. он смог организовать самостоятельное издательство, несмотря на недостаток средств.

Умер Опорин 6 июля 1568 г. и похоронен в базельском соборе. Великим делом его жизни оказалось издание бессмертного трактата Везалия «О строении человеческого тела», опубликованное в июне 1543 г.

Закончив свой великий труд и «Извлечение» из него, а также большое количество гравюр, выполненных художниками школы Тициана, Везалий решил вручить эту огромную ценность своему другу Опорину для издания. Он обратился к нему с письмом, которое как нельзя лучше передает заботы и волнения Везалия по поводу издания его труда «О строении человеческого тела, в семи книгах» и прекрасных иллюстраций, украшающих его. Везалий пишет:

«Иоанну Опорину,
профессору греческой литературы в Базеле,
моему дражайшему другу.

Ты вскоре получишь, о мой Опорин, через миланских купцов Данонов таблицы, выгравированные для моих книг о строении человеческого тела и для Извлечения. Лишь бы дошли они до Базеля в том целом и нетронutom виде, в каком я их тщательно составил вместе с гравером (sculptore) Николаем Стопием, юношей, хорошо осведомленным в гуманитарных науках; лишь бы в них ничего не стерлось и перевозка не причинила им какого-либо другого повреждения. Между рядами таблиц мы разместили разрезанный экземпляр моей работы с печатным листком отдельных фигур, где я приписал, в каком месте должна быть помещена каждая, чтобы не создалось затруднения тебе и твоим помощникам в расположении фигур и чтоб последние нельзя было отпечатать не в должном порядке. В этом экземпляре ты легко разберешь, где надо изменить характер букв, так как ту часть изложения, которая обнимает собой описание органов и, представляя сплошной обзор, завершается в отдельных главах, я отделил линиями от другой части изложения, помогающей объяснению литер на гравированных таблицах и потому называемой указателем (index) к таблицам и их литерам.

В последовательном порядке изложения, нигде не прерываемом указанием на фигуры, ты заметишь маленькие буквы, называемые в типографиях надстрочными, которые соответствуют примечаниям, помещенным мною на внутреннем поле — с меньшим мастерством, но зато с большим трудом и даже с известной досадой; но это сделал я для того, чтобы они были для читателя как бы комментарием автора и указывали, к какой именно фигуре можно отнести упоминаемую часть тела. А отсюда примечания, попадающиеся на внешнем поле, известным образом представляют собой порядок и содержание описываемого. В примечаниях на внутреннем поле, — чтобы не распространяться, — я соблюдал следующий расчет: всякий раз, когда указывается фигура, предворяющая данную главу, содержащую примечание, я решил не давать при фигуре нумерации главы: такую нумерацию я прилагаю только в том случае, если фигура предпосылается другой главе. Точно так же, если фигура относится к той же книге, где

встречается примечание, я не прилагаю к ней и обозначения нумерации книги. Объяснение же, почему я счел нужным поместить ту или другую фигуру в том или другом месте, ты найдешь в заголовках книг и, пожалуй, в указаниях букв. Дело в том, что в качестве значков, которыми надо было бы обозначить части какого-либо рисунка, мы на таблицах выгравировали буквы, которые постоянно употребляются в типографиях: начиная, как обычно, с маюскул [прописных], а потом переходя к другим латинским, потом к греческим минускулам [строчным] и, наконец, к греческим же заглавным, которые непривычны для латинян. Но так как всех их все же не хватило, мы приняли еще числовые обозначения и некоторые другие знаки общеупотребительного типа.

В составлении указателей я соблюдал следующие правила. Буква, указующая и имеющая некоторое особое объяснение, помещалась свободно на поле; если же одна она не имеет особого значения и как бы связана с другой буквой, я ставил под ней на поле точку, чтобы она могла броситься в глаза читателю наряду с прочими.

Теперь всеми доводами, какими могу, прошу и увещаю, чтобы все это было оттиснуто самым отчетливым образом и, по возможности, поскорее и чтобы ты оправдал надежды, возлагаемые всеми на твою и под твоим управлением находящуюся типографию, впервые учрежденную в наши времена при счастливых предзнаменованиях со стороны муз и к великой пользе для учащихся. А особое старание надо употребить при напечатании таблиц, потому что они изображены не обычным, как в школах, способом (*vulgariter*), а только простыми линиями, причем здесь нигде не пренебрегали правилами живописи. И хотя в этом деле тебе принадлежит высшее суждение и я всецело рассчитываю на твое умение и твое усердие, но все же я пожелал бы особенно одного: чтобы при печатании был воспроизведен как можно аккуратнее тот экземпляр фигур, который найдешь выгравированным в качестве образца и заключенным вместе с деревянными формами⁶⁸: именно тогда не ускользнет от зоркого и прилежного читателя ни одна буква, как бы ни скрывала ее ретушевка; и тогда станет заметно то, что и мне особенно приятно наблюдать как самое искусное в этой живописи: то, что в некоторых частях рисунка толщина линий выступит вместе с четким наведением теней. Впрочем, мне ни к чему

делать здесь тебе предписания, так как от гладкости и плотности бумаги и в особенности от тщательности ваших работ зависит, чтобы в типографии, находящейся под твоим управлением, детали были выполнены отчетливейшим образом и этим самым могли бы стать всеобщим достоянием. Немного позже постараюсь приехать к вам сам, и если не на все время печатания, то хоть на некоторое останусь в Базеле; при этом я рассчитываю привезти с собой и формулу декрета Венецианского сената о том, чтобы никто не посмел печатать без моего согласия какую-нибудь из таблиц или вообще воспроизводить так или иначе что-либо из моих сочинений. Хотя ты имеешь общее разрешение на все впервые печатающиеся мои книги, но все же моя мать вышлет тебе из Брюсселя декрет цезаря: он мною уже давно испрошен, но чтобы он был поновее и, следовательно, мог быть использован на несколько лет дольше, мы до сих пор не торопились его получить. Декрет короля Франции (galliae) отправился получить для меня представитель Венеции Монспессули; хотя с этой стороны я мало обеспокоен и даже не находил бы нужным тратить страницы издания на воспроизведение копий дипломов.

Какое значение имеют все эти декреты для книгопродавцев и типографов, так густо распространившихся по всем уголкам, об этом можно вдосталь судить по моим анатомическим таблицам, которые были напечатаны три года назад в Венеции, а потом неоднократно жалким образом искажались, но при этом украшались важными заглавиями. Так, в Аугсбурге некий сутяга, подделав письмо от моего имени ⁶⁹, предпослал от себя предисловие на немецком языке и без всякого основания что-то там наболтал, — однако со ссылками на Авиценну и арабов; он занес меня в число каких-то сокращенных Галенов и, дабы напустить туман на покупателя, он ложно утверждает, будто бы я свел к шести таблицам то, что Гален охватил пространно более чем в тридцати книгах. Затем он добавляет, что выполнил на немецком (germanica) языке перевод с латинского, и при этом утверждает, что им использованы и арабские слова, в то время как он их не только украл у меня, но и выпустил там, где был не в состоянии их перевести, и именно в тех местах текста, где благодаря им таблицы могли бы особенно выиграть; кроме того, там превратно воспроизведено венецианское

гравирование. Гораздо грубее и неопытнее этого аугсбургского гравера был тот, кто приложил свою руку к моим таблицам в Кельне. Хотя и пишет там кто-то в пользу этого типографа, будто бы по моим таблицам можно рассмотреть строение человека лучше, чем при вскрытиях человеческого строения (*humana fabrica*) и что этот типограф из моих точнейших фигур сделал якобы еще более точные, но в действительности — наоборот, он очень испортил рисунки и добавил неудачную копию того начертания нервов, которое я, приложив к буквенному указателю, грубо нарисовал для одного моего друга, просившего меня об этом еще до того, как это начертание было издано. В Париже воспроизвели, — правда, точно — три первые таблицы как в латинском, так и во французском изданиях, однако упустили прочие, — как я предполагаю, вследствие трудности гравирования, тогда как, принимая во внимание потребности учащихся, скорее можно было бы обойтись именно без первых. В Страсбурге (*apud argentinenses*) один из плагиаторов ⁷⁰ оказал весьма плохую услугу науке, оказалось, что таблицы, которые вообще нельзя было предложить учащимся в достаточно больших размерах, еще более им уменьшены и при этом без всякого основания искажены; и вот эти-то таблицы, нарисованные крайне плохо, он и выпустил с местным переводом ⁷¹. Но славе этого человека, должно быть, позавидовал тот, кто в свое время скопировал отовсюду, без всякого разбора, изображения из разных книг и теперь еще продолжает выпускать в Марбурге и Франкфурте такого рода издания. Поэтому я не только признаю, но и усиленно приветствую божественные и удачливые умы италийцев, требующих перемены общего суждения о большинстве германских медиков. Ведь некоторые из них, подкупленные недобросовестными типографиями, ради того чтобы выманить какое-то жалкое вознаграждение, — и чтобы при этом молчали декреты государей, — осмеливаются без всякого стеснения списывать, сокращать, изменять и издавать под своим именем любое сочинение под названием какого-то нового издания. Я пишу это затем, чтобы ты понял, что я вовсе не расположен присоединять и их к твоему печатанию. Я счел бы необходимым отметить, что, насколько от меня зависит, я гораздо охотнее перешлю свои таблицы какому-нибудь искусному типографу, готовому издать мое произведение (*oregam*) для пользы литературного дела.

чем чтобы какой-нибудь глупец, которому я всеми доступными мне средствами постараюсь воспрепятствовать, подделывал мои таблицы, с таким трудом выполненные для пользы просвещения, и они попали бы в руки людей под высокопарным заглавием, с непригодным сокращением моего описания человеческого тела ⁷². Такова главная причина того, что я приготовил таблицы на свои собственные средства; в заключение я еще и еще раз буду просить тебя, чтобы они были выполнены твоими трудами безошибочно и в самом отчетливом виде. Прощай.

Венеция. В 9-й день
[до] сентябрьских календ.

Твой Андрей Везалий» ⁷³

Письмо Андрея Везалия ярко характеризует трудности и формальности, необходимые для печатания книг в издательствах Базеля в XVI в., взаимоотношения ученых, существование множества плагиаторов. В письме отражено отношение Везалия к труду и глубокие мысли о «пользе просвещения» и «о пользе литературного дела».

Каждый, познакомившийся с блестящим изданием трактата Везалия, поймет, какой огромный труд был выполнен издательством Опорина.

Купцы из Милана Даноны, которым Везалий вручил свой драгоценный груз, отправились через Альпы и Цюрих в Базель. Дорога при самых благоприятных условиях должна была продолжаться около месяца. В это время Опорин, после пережитых трудных лет, сдскался главой большого издательства и с 1540 г. занимал кафедру греческой словесности в университете.

Везалий смог приехать в Базель только в начале января 1543 г. Возможно, что до этого он путешествовал и навестил своего брата Франциска, бывшего медика и ставшего известным адвокатом в Ферраре. Другом его брата по университету был анатом Иоанн Баптиста Канано, автор иллюстрированной книги об анатомировании мускулов человеческого тела; вероятно, Везалий с ним встречался.

Приезд Везалия к Опорину в Базель очень ускорил печатание трактата и «Извлечения» (Epitome), и издание было закончено в июне 1543 г. Но из-за поспешности получилась неточность в пагинации. Эти ошибки неприятно поразили и автора, и издателя. Трудно себе представить,

почему они могли произойти. Все издание трактата было сделано так великолепно, что эта небольшая оплошность не могла повредить его успеху.

Во время своего пребывания в Базеле Везалий собственноручно приготовил из тела одного казненного скелет, который сохраняется в анатомическом музее до настоящего времени. Везалий посетил также ненадолго Нидерланды.

Памфлет Якова Сильвия

Во время путешествия Везалия, после выхода в свет его великого труда, разразилась давно нараставшая буря. Сильвий и его ученики выступили против Везалия, называя его неучем и святотатцем.

Сильвий называл его не Vesalius, а «Vesanus», что означает «безумный», и издал памфлет — «Опровержение клевет некоего безумца на анатомию Гиппократов и Галена, составленные Яковом Сильвием, королевским толкователем по медицинским вопросам в Париже» («*Vaesani cuiusdam calumniarum in Hippocratis galenicæ rem Anatomiscam depulsi, per Jacobum Silvium, medicæ rei apud Parthisios interpretem Regium*». Venetiis, 1555).

Сильвий в этом памфлете открыто отрекся от своего бывшего ученика и друга.

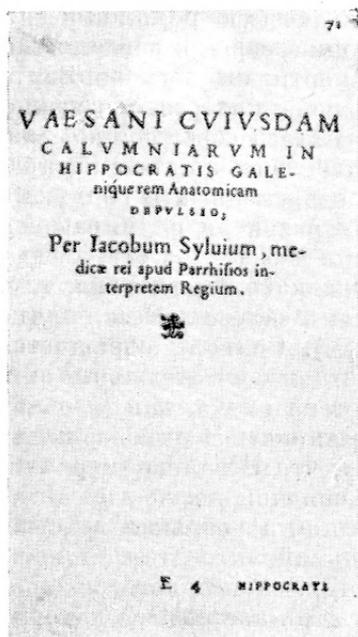
Памфлет Сильвия, написанный им против гениального трактата Везалия и поддержанный его многочисленными учениками, сыграл роковую роль в жизни Везалия. Этот проникнутый злобой и ревнивой завистью документ объединил врагов Везалия и создал вокруг его чистого имени атмосферу общественного презрения среди консервативного лагеря тогдашних ученых медиков. Везалия обвиняли в непочтительном отношении к учениям Гиппократов и Галена, которые не были формально канонизированы всемогущей тогда католической церковью, но суждения их и особенно их авторитет были приняты как непререкаемые строки священного писания и возражать против них было равносильно неприятию последнего. Кроме того, Везалий был учеником Сильвия, пользовался его научными советами, и если в лице Сильвия видели главу и вдохновителя проклинавших Везалия врагов, то обвинения



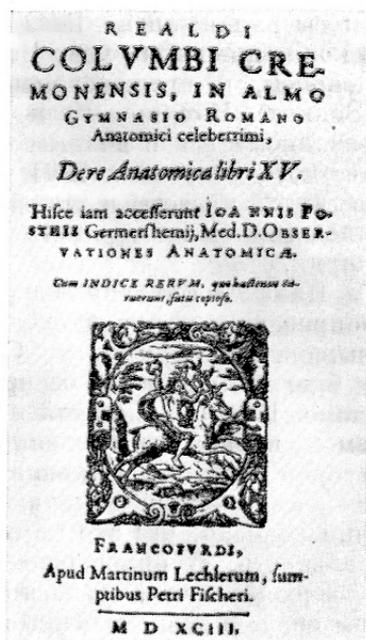
Титульный лист «Апологии» Р. Генера
 (Венеция, 1555)

казались правдоподобными. Сильвий не был бескорыстным противником великого новатора медико-биологической науки — Везалия. Поскольку Везалий со скальпелем в руке на человеческих трупах показывал ошибки Галена и подтверждал правоту своих описаний человеческого тела, этим он подрывал не только авторитет древних, но и авторитет самого Сильвия, основанный на изученных им с большой добросовестностью и передаваемых ученикам текстов этих древнейших представителей медицины.

Этого Сильвий допустить никак не хотел и ответил Везалию памфлетом, полным патетики, но содержащим необоснованные выпады против Везалия. Сильвий называл



Заглавный лист памфлета
Я. Сильвия в издании Р. Генера
(Венеция, 1555)



Титульный лист сочинения
«Об анатомии» Реальдо Коломбо
(Венеция, 1559)

Везалия перед лицом всего ученого мира XVI столетия не иначе, как «клеветником».

Страшные строки своего памфлета, истерические выкрики и угрозы Сильвий начал воззванием к читателям и врачам в стихотворной форме, принятой в эпоху Возрождения многими учеными для выражения чувств по отношению к определенному лицу или по поводу волнующей идеи. Вот торжественные строки Сильвия:

«Руками Гиппократа и Галена Яков Сильвий воздвигал этот трофей.
О Элизия сонмы, те, кто богу
Высочайшему служит, вдохновенье
Вы прервите: презренными устами
осквернил Вас безумный искажитель ...»⁷⁴

Памфлет этот, забытый и осужденный справедливым судом времени, никогда не переиздавался, а между тем

он сыграл в жизни Везалия трагическую роль, приведя в конце концов к уходу Везалия с кафедры, к изгнанию и, наконец, к преждевременной смерти на острове Занте (Закинт). Вот почему в наше время интересно и важно познакомиться с полным текстом этого совершенно неизвестного документа XVI в., явившегося апогеем несправедливой клеветы и укором для современных и грядущих клеветников на тернистых путях развития неумирающей науки.

Памфлет Сильвий содержит двадцать восемь глав, т. е. «опровержений», и двадцать восемь «клевет» Везалия (по выражению, принятому Сильвием). Сильвий обращается к благосклонному и беспристрастному читателю, но описания Везалия Сильвий называет не иначе, как «сточной ямой, полной заблуждений клеветника». В опровержении второй «клеветы» Сильвий пишет, что Везалию «мерещатся во сне четыре канала в клиновидной кости», но Везалий доказал, что это не сновидение, а реальная действительность. В опровержении седьмой «клеветы» Сильвий утверждает, что, согласно Галену, если «будут соскоблены оболочки, явно открываются семь костей», из которых построена грудина, «хотя сегодня в наших телах число костей грудины редко достигает семи, чаще их меньше»⁷⁵.

В своем трактате по анатомии в семи книгах Везалий подробно описывает грудину животных: собак, телят, белок, обезьян — и грудину человека на шести страницах⁷⁶, точно отмечая все особенности строения широкой грудной клетки человека.

Сильвий в опровержение восьмой и девятой «клевет» Везалия полемизирует по поводу кривизны трубчатых костей конечностей, отмечая, что они непостоянно существуют, в то время как Везалий точно и четко описывает их согласно их подлинному виду на человеческих скелетах. Сильвий утверждает: «Ведь у всех животных есть в высшей степени крепкие кости; и поскольку они частью вообще не наделены им (костным мозгом), а частью — в весьма незначительной мере, считается, что они совсем не имеют костного мозга»⁷⁷, имея в виду кости пясти.

И вот что написано у Везалия в его трактате: «Хотя кости пальцев тверды и плотны, но не совсем лишены мозга, как думает Гален. Ведь, помимо того, что они бывают несколько пористы вверху и внизу, наподобие придатков, у отдельных из них бывает большая выемка для

помещения мозга, как это устроено и в костях пясти»⁷⁸. Сильвий в опровержении десятой «клеветы» Везалия схоластически заявляет в общих выражениях: «Пусть тебя не смущает то, что копчик, состоящий из трех, а иногда из четырех костей, называется именем одной кости, поскольку то же самое происходит с крестцовой костью и с безымянной, или подвздошной: они настолько сильно спаяны, что представляют собой одну кость. Далее он называет и «челюсть» верхнюю и нижнюю, хотя и та и другая состоит из многих костей, которым вместе дано единое наименование, а в-третьих, и название «череп» дано всем его многочисленным частям»⁷⁹.

Везалий в своем трактате точно описывает морфологию костей, отмечая, что ему чаще попадался крестец, состоящий из шести сросшихся позвонков, и копчик, состоящий из четырех костей. Везалий описывает и возрастные особенности формирования скелета, швы и кости черепа, дает классификацию формы черепов у человека, и его описания научны и точны.

Сильвий обвиняет Везалия в своем опровержении двенадцатой «клеветы», где он преуменьшил количество сесамовидных костей, говоря: «...назначение этих костей... закрепить суставы и... сделать их менее подверженными вывиху...» Но «клеветник» придумал новое, противоречащее природе их назначение — «чтобы пальцы не слишком свободно двигались и чтобы они не сгибались в чрезмерно острый угол»⁸¹.

Везалий в трактате справедливо и обстоятельно описывает, какого рода сесамовидные косточки, говорит, что надо изучать природу сесамовидных костей по строению коленной чашечки. Описывает, сколько их встречается в кисти руки, в стопе и какого рода косточки можно причислять к сесамовидным. Свое правильное описание Везалий заканчивает характерным ироническим замечанием: «А правильно ли думают арабы, эти поистине таинственные и темные философы, что из этой [т. е. сесамовидной] косточки, у них называемой «альбадаран», снова должен вырасти человек, предоставляю рассудить богословам, которые присваивают себе свободные рассуждения и мнение о воскресении, бессмертии души и ее судьбе»⁸¹.

Сильвий в опровержении тринадцатой «клеветы» возражал Везалию, который отмечает наличие важных внутрисуставных хрящей, не описанных Галеном, и приводит

такой аргумент: «Это неупоминание ими указанных частей не было, как кажется, пренебрежением к ним, но вполне вероятно, что тела наших предков были их лишены, и не без оснований, так как они в силу большей свободы движения больше показывали бы слабость сустава»⁸². Сильвий в своем памфлете в опровержении семнадцатой «клеветы» подчеркивает наличие изменений природы в строении организма: «Сегодня никого не должно удивлять, если что-либо находится в избытке в телах людей нашего времени, а также чего-либо не хватает из того, что наблюдалось древними анатомами»⁸³.

Такие доводы для Везалия, конечно, не были убедительными, ибо секция, на которую он ссылался, доказывала обратное и была более точным аргументом.

Опровергая двадцатую «клевету», Сильвий пишет: «Клеветник отрицает, что должно принять мнение Галена о наличии органа обоняния в передних желудочках мозга, так как он полагает, что органом обоняния скорее являются два мягких белых отростка головного мозга, которые, начавшись близ зрительных нервов и отведенные до некоторой степени тонкой мозговой оболочкой, пробираются до решетчатых отверстий»⁸⁴. Такое утверждение говорит против Сильвия и делает честь великому реформатору анатомии Андрею Везалию.

Полемизируя с Везалием в двадцать первой «клевете» по поводу семи пар черепно-мозговых нервов, Сильвий старается доказать, что все, что изучено Везалием нового, представлено в некоторых рассуждениях Галена и что якобы Везалий «все почерпнул из его родников, но все замутил. У кого из нас хватило бы терпения выслушивать многословную путаную болтовню о возвращающихся назад нервах».

У Везалия с большой тщательностью описаны правый и левый возвратные нервы⁸⁵. Он говорит и о их функции, производя эксперименты на животных. Он описывает распределение шестой, по современной терминологии — десятой, пары нервов, в полости грудной клетки и в органах пищеварения. Все это настолько обстоятельно, прогрессивно и близко к подлинному положению вещей, что о схоластических разговорах Сильвия нет нужды распространяться.

Разбирая анатомию мышц и описание их у Везалия, Сильвий заявляет: «Неверно считает клеветник, что все

написанное Галеном о мышцах обезьяны в «Анатомических руководствах» и в книге «Об анатомии мышц» должно быть отнесено к человеку»⁸⁶, а между тем Везалий, описывая мышцы конечностей и туловища, исследует точно их подлинную структуру на человеческих трупах. Сильвий резюмирует свои опровержения такими словами: «Пусть божество дарует более совершенный рассудок ему, заодно и тем, кто покровительствует его невежеству и наглости»⁸⁷.

Полемизируя с Везалием о строении внутренних органов в опровержении двадцать четвертой «клеветы», Сильвий пишет: «После того как произведена секция свежего или высушенного желудка, легко заметить на взгляд и на ощупь, что основание желудка толще и мясистее в целях совершения пищеварения, легко заметить на взгляд и ощупыванием после того, как произведена его секция на свежем или подсушенном желудке. Клеветник решительно отрицает, что это правильно описано Галеном»⁸⁸.

Везалий точно и обстоятельно описывает морфологию, сосуды и нервы, а также функцию желудка. По поводу строения печени Сильвий пишет так: «Ведь человеческая печень (говорит Герофил), если ты сравнишь ее с некоторыми другими животными, весьма велика и у иных даже не имеет долей, но вся целиком круглая, у иных же имеет две доли. У некоторых их еще больше, а у многих печень содержит и четыре доли». Это говорит Гален»⁸⁹.

Точно и тщательно описывая человеческую печень, Везалий в своем трактате пишет: «Итак, отбросив слишком большую приверженность к авторитетам, я ссылаюсь на свидетельства всех, кто когда-либо присутствовал на моих вскрытиях, что я никогда не наблюдал, чтобы печень делилась на доли... разве только он когда-либо во сне видел животных, у которых печень разделена на доли, как у собак».

Сильвий, опровергая правильное описание матки женщины у Везалия, цитирует Галена⁹⁰, утверждавшего, что «у женщин имеются две матки, оканчивающиеся одной шейкой, и часто также матки и ее полости он называет во множественном числе». Эта схоластическая полемика настолько неубедительна, что не требует даже опровержений.

Сильвий свой спор с Везалием оснащает не только анатомическими возражениями, но и угрозами. Обращаясь к

своим читателям, он пишет: «Мне кажется, что вы решили эту клевету, как и все прочие, перенести, разумеется с возмущением в душе, и назначить должное наказание этому бессовестному своеволию, чрезвычайно опасному для государства, чтобы никому не было позволено обвинять наставника во лжи и с величайшей бессовестностью выставлять его на позор, без всякого смысла докучая ему почти во всем»⁹¹. Это уже не ученый диспут, а донос. Сильвий не мог не знать, как инквизиция расправлялась с «врагами государства», с людьми, протестующими, борющимися с церковными догмами. Pamфлет Сильвия был, очевидно, началом преследования Везалия служителями инквизиции.

Разбирая описание структуры головного мозга, Сильвий замечает: «Ведь у мертвых головной мозг чрезвычайно сильно сжимается и не заполняет собой полностью черепа, как он заполняет его у живых; хотя Гален уверяет, что у живых лысых людей он также не заполняет собой черепа. Окончательно опровергнув несколько клевет некоего безумца, бесчестно излитых им на доброе имя Гипократа и Галена, я изложу, или, правильнее, очищу, подряд семь строчек клеветника, используя для этого сорок третью главу своей второй книги «О частях руки», в высшей степени ясных каждому, очищу от стольких примерно недостатков, каково число строчек...» Сильвий, характеризуя трактат Везалия в целом, указывает на многочисленные и большие пороки, имеющиеся в нем. Он говорит, что они порождены «из-за неведения в грамматике и в других науках, а также в физиологии, и притом до такой степени, что было бы гораздо легче снова очистить авгиевы конюшни, чем только очистить от пятен одно его лоскутное одеяло, сшитое из краденого и набитое ложными обвинениями, а также совершенно явными ошибками, то, изменив свое намерение, я счел необходимым уничтожить его. Вы видите, беспристрастные и безупречные читатели, что нет никакой надежды почерпнуть прочное знание из этой многословнейшей мешанины клеветника; тот, кто ищет в ней ошибки,—ищет воду, находясь в море. Пусть теперь отправляется этот бесчестный клеветник туда, куда он достоин отправиться, пусть зовет на состязание богоподобных, пусть клеветает на наставников, пусть раздувает ничтожную славу и громко кричит, что его книга останется жить после его смерти,

а себя в кругу простаков пусть тешится именовать первым в анатомической науке... Я умоляю цезарское величество, чтобы он жестоко побил и вообще обуздал это чудовище невежества, неблагодарности, наглости, пагубнейший образец нечестия, рожденное и воспитанное в его доме, как это чудовище того заслуживает, чтобы своим чумным дыханием оно не отравило остальную Европу»⁹².

Памфлет Сильвий нанес смертельную рану душевному спокойствию Везалия. Везалий прекратил свою энергичную исследовательскую работу, более того, когда он увидел столь яростное отношение объединившихся врагов, Везалий сжег многие свои уже литературно обработанные наблюдения и драгоценные для современников и потомства записи. Все это случилось потому, что Сильвий предал Везалия своим памфлетом и поставил его в центр внимания святейшей инквизиции, а также потому, что Везалий убедился в тщетности усилий пробить каменную стену несокрушимой косности в консервативных умах приверженцев священной для них старины, ставшей барьером на пути поисков нового, на пути движения научной мысли. Везалий переживал глубоким душевным кризис, чрезвычайное разочарование в недавних друзьях и соратниках. Он видел обнажившиеся честолюбие и зависть многих и не видел дружеского соревнования в общих поисках научных истин.

Даже его соратник и ученик Реальд Коломбо резко изменил отношение к своему учителю. Только Габриэль Фаллопий, подчеркивая свою приязнь к реформатору анатомии Андрею Везалию, не встречаясь с ним непосредственно, объявил себя его последователем и учеником, и когда Везалий вынужденно оставил падуанскую кафедру, где так успешно трудился, Фаллопий сменил на ней Коломбо и с честью продолжал традиции Везалия.

Сильвий в своем памфлете написал: «Я счел необходимым уничтожить его...», — и он в какой-то мере достиг этого. Сильвий не добился от Везалия отречения от идей, изложенных в трактате, но он лишил Везалия физической возможности продолжать планомерные исследования, вынудил Везалия перейти на поприще врачебной деятельности, на службу лейб-медика к Карлу V. Сильвий вырвал из рук Везалия любимое и вдохновлявшее его дело — научно-исследовательскую работу, которую так успешно и творчески выполнял Везалий. Сильвий сломал ученого

и своей травлей способствовал преждевременной смерти Везалия.

Прошедшие четыре с половиной столетия показали, кто был подлинным клеветником в этом трагическом споре и кого беспристрастное время сделало по справедливости «первым в анатомической науке». Сильвий своим памфлетом приобрел страшное звание клеветника и доносчика; научные труды и эрудиция не оправдали его перед лицом истории.

Ученые и поэты — современники Везалия

Но друзья Везалия в научных работах — в академической прозе и в стихотворных посланиях защищали борца за свободную подлинную науку от нападок и поношений.

Юный друг Везалия Николай Стопий, помогавший ему в издании трактата «О строении человеческого тела», принимавший участие в ответственном деле — пересылке резаных для гравюр драгоценных досок в Базель к Опорину, — также посвятил стихотворение прославленному ученому Везалию.

В письмах к своему издателю Опорину Везалий характеризует Николая Стопия как человека, «хорошо осведомленного в гуманитарных науках». Стопий в превосходно написанном стихотворении выражает замечательную мысль о том, что Сильвий свой знаменитый памфлет против Везалия написал на позор себе самому:

Сильвий, кто славен талантом, а равно в делах искушенный,

Больше, чем надо, забыл ныне о долге своем:

Он на Везалия грубо обрушил свои сочиненья,

.....

Вот почему не забывший, как скромность пленительна, Генер,

Зависти чуждый, всегда любящий честность одну,

Должной Везалия славой вознес до высоких созвездий;

Сильвий же, грубости полн, двинул нападки свои.

Но на позор самому, а Везалию ими он создал

Горы похвал, а затем славу и честь похвалы⁹³.

Это стихотворение Стопия предпослано «Апологии» Рената Генера — врача, выступившего в защиту Везалия против нападок Якова Сильвия. В издание его книги,

озаглавленной «Против клевет анатомических опровержений Якова Сильвия в защиту Везалия апология» (Венеция, 1555), включен и памфлет Сильвия «с тем, чтобы разумный читатель лучше бы мог вынести свое суждение об этом деле».

Ренат Генер пишет в своей книге: «Он (Сильвий.— В. Т.) с такой резкостью нападает на Везалия, столькими бранными словами поносит этого прекрасного и ученого мужа, не обращая внимания ни на свой почтенный возраст, ни на отзывы других благочестивых и чистых сердцем людей... Он сжигает человека, Везалия, он хочет лишить его права писать, кажется, он не желает ничего больше, как сжечь труды Везалия, которые обслужили почти весь мир... он ничего другого не желает, как сделать огромнейшие и полезнейшие труды Везалия, которыми он принес великую пользу всему земному шару, для всех ненавистными... я надеюсь, что сам Сильвий и его ученики, перо которых было грозно направлено на Везалия, поймут, что я, насколько это касается Галена и насколько это может быть сохранением истины, более, чем кто-либо другой, был изучающим и исследующим»⁹⁴.

Книга Рената Генера, защищающая новые научные положения Везалия, отразила всю страстность и насыщенность непримиримой борьбы старого догматического направления в науке с новым — творческим.

* * *

Вернувшись в Падую, Везалий и там застал сильную оппозицию своим научным взглядам. Одним из наиболее активных его противников оказался его ученик и заместитель по кафедре — Реальдо Коломбо. Реальдо Коломбо родился в Кремоне в 1516 г. и был только на год моложе Везалия. Он изучал медицину в Венеции и в Падуе у некоего Лонидо, а затем был ассистентом и учеником Везалия на кафедре анатомии Падуанского университета. Коломбо энергично занимался секцией, но не имел широкого образования и обладал тщеславным и неприятным характером. Он не мог оценить величия своего ровесника-учителя Везалия, и они отделились друг от друга. Когда Везалий временно оставил Падую, Коломбо

заменял его, производил вскрытия, но лекции читать он не мог, вместо него читал Монтано.

В Венецианском архиве имеются две записи от 1541 г. Одна, написанная в августе, отмечает на первом месте кафедру хирургии Андрея Везалия, на втором — Коломбо. Во второй записи, сделанной в октябре, Коломбо не упоминается, а написано: «Потому что мы желаем, чтобы только Везалий читал лекции по хирургии»⁹⁵.

После выхода в свет трактата Везалия Коломбо стал резко критиковать своего учителя, старался дискредитировать его перед студентами. В 1544 г., когда Везалий покинул Падую, Коломбо был назначен на кафедру анатомии, но пробыл профессором кафедры только год. В 1545 г. он переехал в университет Пизы, а затем, в 1551 г. занял кафедру в Риме, где работал до своей смерти в 1559 г.

Когда в 1547 г. Коломбо был в Риме, он завязал дружбу с Микеланджело Буонаротти и стремился создать с ним совместный труд: описания Коломбо должны были сопровождать рисунки анатомических структур великого художника. Но единение это не удалось, и в результате Коломбо написал свой единственный труд «*De re anatomica, libri XV*» («Об анатомии»), опубликованный его детьми после его смерти. В этом труде заметно подражание трактату Везалия, даже внешнее оформление и фронтиспис являются имитацией. Трактат Коломбо, как и Везалия, кончается главой о вивисекции. В первом издании этот трактат, украшенный рисунками Паоло Веронезе, имел большой успех у медиков; до конца XVI в. издавался много раз, был переведен на немецкий язык, его читали в Англии. Этот труд, содержащий впервые правильное описание легочного кровообращения, оказал влияние на Вильяма Гарвея. Обыкновенные врачи предпочитали это небольшое издание большому и более трудному по языку описаний трактату Везалия «О строении человеческого тела, в семи книгах». Конечно, на неискушенного в знаниях врача производила впечатление резкая критика трудов Везалия, которую старались разглашать Сильвий и Коломбо.

Но возникают сомнения: сам ли Коломбо сделал открытие легочного кровообращения? До издания его книги не было дискуссий по этому вопросу, он не излагал своего взгляда письменно, не осталось свидетельств



Михаил Сервет. Со старинной гравюры

современников. Можно предположить, что в своем трактате Колумбо подражал не только Везалию, но и Сервету, описавшему правильно легочное кровообращение в богословском труде «*Restitutio christianismi*» («О восстановлении христианства»).

Михаил Сервет (1509—1553) был учеником Сильвия и Иоганна Гюнтера, учителей Везалия, и, подобно Везалию, возвеличивает Природу, но, в отличие от Везалия, он обожествляет ее: «Бог — это камень в камне, дерево в дереве... Бог связан со всеми вещами в природе», — пишет Сервет в своем труде. Душа, или «дух», по его мнению, материальна и является синонимом воздуха. Сервет призывает построить небесное царство на земле. Он

выступает против теологического принципа нематериальности «святого духа», он считает, что необходимо знать анатомию, т. е. материальное строение человека, чтобы знать, как дух проникает в организм⁹⁶. Сервет дает описание малого круга кровообращения и определяет его функцию.

Философия Сервета вызвала возмущение в богословских кругах. Инквизиция уничтожила труды Сервета, преследовала его, и по приговору Кальвина Сервет в 1553 г. был сожжен на костре вместе со своими сочинениями. Но несколько экземпляров его трактата сохранилось в Падуе, и, возможно, Коломбо воспользовался идеями Сервета в описании кровообращения, но при жизни боялся преследований инквизиции и не опубликовал свою книгу. Свидетельства Фаллопия и других современников Коломбо характеризуют его как человека неприятного, а его отношение к своему учителю Везалию и резкая критика трактата ученого подтверждают это мнение.

Описание легочного круга кровообращения, сделанное Серветом и Коломбо, имело предшественника — врача из Мозлема Ибн-Нафиса, жившего в XIII в. Его комментарий к трудам Ибн-Сины содержал описание легочного круга кровообращения. В Венеции в 1547 г. Альдреем Альпаго была переведена с арабского книга, озаглавленная «Шестое обсуждение пульса, взятое из книги Сираксуса». В ней были высказаны суждения Ибн-Нафиса, противоречащие суждениям Галена о структуре сердца и о кровообращении.

Желая доказать правильность своего учения, Везалий прочел в Падуе ряд лекций, предлагая всем присутствующим убедиться на демонстрируемых трупах в абсолютной правильности описаний человеческого тела, данных им в его труде «О строении человеческого тела».

С этой же целью он отправился в Болонью. В путешествии его сопровождал профессор хирургии из Павии Петрус Тронус. В Болонье профессор Андрей Альбий⁹⁷ присутствовал на публичном вскрытии и лекции Везалия, собравшей огромную аудиторию студентов. Затем Везалий был приглашен прочесть лекцию в Пизе, где собралось много слушателей из соседних городов. Меценат вновь открытого в Пизе университета Казимо Медичи предложил Везалию вести курс анатомии в построенном для этой цели анатомическом театре.



Павел Эбер. Со старинной гравюры

Приглашение Везалия в три университета — в Падую, Болонью и Пизу — говорит о том, что отношение к нему в Италии было по-прежнему полно уважения и интереса, в противоположность интригам ученых Парижа, бывших под влиянием озлобленного Сильвия, а также его противников из Лувена. Однако оказанные знаки внимания потеряли в глазах Везалия значение на фоне грубой оппозиции. Ненависть, проявленная его учениками и учителями, причинила ему глубокое огорчение и вселила горькие сомнения в пользу его долголетнего и вдохновенного труда.

Создавалось впечатление, будто у Везалия было значительно больше врагов, чем друзей. Это объясняется не только фанатическим сопротивлением реакции, но и отсутствием тесного единения среди подлинных борцов за истину.

Но все же у Везалия было немало последователей, понимающих все величие его достижений. Он сам с благодарностью пишет о своем друге Маркантонио из Ге-



Иоанн Постий. Со старинной гравюры

нуи — «красе философов». Учение Везалия продолжал преданный ему ученый Фаллопий, считавший себя его учеником. Мы уже упоминали врача Рената Генера, защищавшего Везалия от нападок Сильвия, смело выступавшего с опровержением клеветы. Мы знаем о переписке Везалия с его другом, городским врачом из Меклина, Иоахимом Реландцем. Вероятно, было еще немало друзей и почитателей этого гениального ученого, стремящихся поддержать его начинания.

Среди друзей Андрея Везалия были и поэты, которые посвящали ему и его трактату элегии и эпитафии. Интересные стихи подносят ему в течение всей его творческой жизни, их издают при его жизни и после смерти.

Одним из первых поэтов, воспевавших Везалия, был врач Иодок Вельсий, современник Везалия, он написал эпитафию:

Мило ученое нам, а недавно мы варваров чтили, —
Это арабов чреда пыльная нам говорит.



Бенедикт Ария Монтан. Со старинной гравюры

А средь арабов Разес, изобретший топки средство,
Блещет, сверкая, над всем пользой своей вознесен.
Плохо, однако, коль стих, что читается племенем отчим,
Сразу не мил и ему нравится будет потом.
Мы же, Везалий, теперь да оценим тебя по заслугам.
Истинна слава твоя. Шествую! Иду за тобой.

Павел Эбер, один из ученых современников Везалия, философ, физик и знаток античной литературы, написал эпиграмму, восхваляющую труд Везалия, который он,

как разносторонне образованный человек, не мог не знать и не оценить. Вот эти приветливые строки:

Как затмевает луна по ночам все прочие звезды,
Братниным светом когда мир заливает она,
Так и Везалия труд превосходит все прочие книги,
Нам объясняя тела, бывшие тайной для нас.

Доктор медицины И. Постий, путешествовавший по Франции и Италии, бывавший в Падуе, знал, конечно, труды Андрея Везалия и особенно ценил «Анатомические таблицы», придавая большое значение им как педагогическому пособию и художественному достижению. Он воспеваает труд Везалия стихами:

Многое прежде таилось, избегнув врачей наблюденья,
В знании том, что должно тело постигнуть людей.
Но проникая в явленья рукой и глазами, Везалий
В долгие годы сумел труд совершенный создать.
И объясняет он это не строчками букв, а живыми
Изображеньями, нам жизнь демонстрируя в них.
Славою имя свое и хвалою он вечной прославил,
Этим трудом превзойдя древних и новых мужей.

Новое в полиграфическом искусстве, ярко отличающее труды Везалия, вызывало интерес и восторг многих любителей оформления книг. Ученый теолог Бенедикт Ария Монтан в 1572 г. посвящает великому анатому такие строки:

Кто бы ни делал, вскрывая, сечение органов тела,
Выше Везалия быть в этом никто не сумел:
Изображеньями он и искусство само возвеличил
Прежде, чем сам отошел по сокровенным путям.

После смерти Везалия эта волна доброжелательных признаний стала нарастать.

Современник Везалия врач и поэт Рейнер Соленандер характеризует Везалия как натуру молчаливую и меланхоличную. Но если Везалий и был малообщителен в частной жизни, то он был необычайно энергичен и решителен в своих трудах, наполненных описаниями смелых опытов, критикой «непогрешимых» авторитетов и ироническими высказываниями по адресу служителей церкви.

Везалий — придворный врач

Устав от враждебного окружения, Везалий проявлял некоторую пассивность и неустойчивость. Он предпочел уклониться от открытой борьбы с многочисленными врагами. В порыве отчаяния Везалий сжег свои рукописи, книги Галена со своими аннотациями, заметки к «Парафразам» Рази и другие материалы, опасаясь преследования церкви. Везалий прекратил педагогическую деятельность, анатомические исследования. Когда император Карл V предложил ему занять пост придворного врача, Везалий дал свое согласие и в 1544 г. покинул университет, в котором так много создал. Тяжело переживая разлуку с любимым Падуанским университетом, Везалий прервал общение даже с друзьями. Распространились слухи о том, что Везалий умер. В 1555 г. Бруно Зейделий, врач и поэт, опровергает молву, разнесшуюся о смерти Везалия:

Ходит молва, что могучий в искусстве врачебном Везалий
Ныне смертью сражен.

Это, конечно, молва, ибо лжешь ты. А правду сказала б, —
Надо б смерти предать тебя.

В то время Карл V воевал с Францией, и Везалий должен был отправиться на место военных действий, заниматься хирургией, оказывая помощь тяжелораненым, и вскрывать умерших, чтобы выяснить причину смерти. Везалию приходилось также бальзамировать трупы убитых знатных людей. Очень интересно, что в то же время со стороны французов воевал великий хирург эпохи Возрождения Амбруаз Паре (1510—1590). Паре хорошо знал трактат Везалия «О строении человеческого тела» и распространял учение Везалия среди хирургов, он сделал извлечения из трактата Везалия для своих трудов по хирургии, и Везалий, в то время уже вполне опытный хирург, пользовался трудами знаменитого Паре, обновившего методы хирургического лечения, обработки ран.

Деятельность Везалия как хирурга была многообразна и плодотворна. В хирургии, как и в анатомии, он был смелым экспериментатором и стал одним из знаменитых хирургов своего времени. Он блестяще проводил опера-

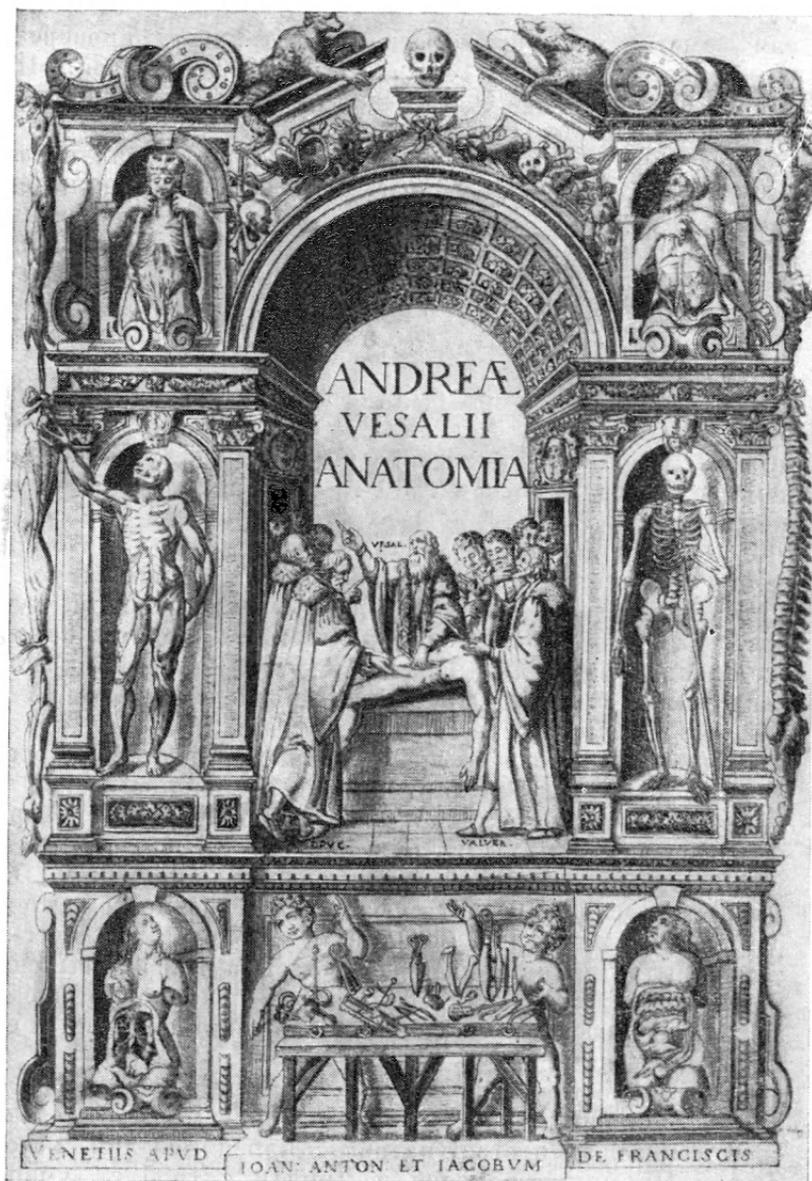
цию при эмпиеме, возродив классический гиппократовский прием, и делал ее с успехом, как и многие другие операции.

Война закончилась в сентябре 1544 г., и Везалий уехал в Брюссель, где вскоре умер его отец Андрей, аптекарь Карла V. Везалий поддерживал отношения со своей семьей, переписываясь о своих делах. Так, в письме к Опорину он пишет о том, что его мать из Брюсселя пришлет необходимые документы для издания трактата. Из Падуи по дороге в Базель он ездил навещать брата Франциска в Феррару. После смерти отца Везалий получил наследство, его служебное положение упрочилось, и он решил жениться на Анне ван Гамме, дочери Джерома ван Гамме — адвоката. От этого брака у Везалия родилась дочь Анна.

В январе 1545 г. в Брюссель прибыл больной Карл V, и Везалий должен был принять на себя обязанности лечащего врача императора. Карл в течение многих лет страдал подагрой и отличался чрезвычайной неумеренностью в еде. Он не слушал советов врачей, не признавал диетических норм. Зато советы шарлатанов-знахарей он охотно слушал и из их рук получал лекарства сомнительного качества, которыми они обещали излечить его от всех болезней.

В то время, когда Везалий начал лечить императора, в Европе стало известно новое лекарство — «китайский корень». Врачи не знали этого средства, но Карл потребовал его применения. Везалий должен был исполнить волю своего пациента и приготовил из него декокт. Таким образом китайский корень получил апробацию самого императора. После этого вся придворная знать стала лечить свои болезни, включая и сифилис, этим средством. Врачи, заинтересовавшиеся новым лекарством, хотели знать о нем мнение Везалия. Заинтересовался им и друг Везалия Иоахим Реляндц, врач из Меклина.

Ответом Везалия было подробное письмо, названное «Послание о китайском корне». В этом послании встречаются некоторые подробности о личной жизни Везалия, о его новых наблюдениях в области анатомии и патологии. Он делится со своим другом Реляндцем переживаниями по поводу его полемики с Сильвием, сообщая о своей переписке с ним. Сильвий предлагал Везалию пересмотреть его труд «О строении человеческого тела» и вер-



Титульный лист трактата Везалия «О строении человеческого тела, в семи книгах», 1604

нуться к галеновским догмам. Везалий ответил ему отказом, заметив, что все описания в трактате проверены опытом в присутствии многих философов и врачей. «Послание о китайском корне» издал брат Везалия Франциск в Базеле в типографии Опорина в 1546 г.

Свое пространное письмо к Реляндцу Везалий писал, будучи в Нимвегене, городе, откуда происходила его семья. Везалий был направлен в Нимвеген для лечения бывшего там проездом и тяжело заболевшего посла Венеции Бернардино Навагеро. Везалию пришлось пробыть в Нимвегене около месяца, и он воспользовался свободными часами, чтобы написать «Послание о китайском корне» своему другу.

Встреча с Навагеро была очень интересна Везалию: брат его пациента Андрей Навагеро оказался близким другом Иеронима Фракасторо (1478—1553), ученого эпидемиолога, издавшего в 1530 г. свою знаменитую поэму «Сифилис», и автора замечательного трактата «De contagione» («О контагии»). Можно предположить, что Везалию представился случай повидаться с Фракасторо.

Из Нимвегена Везалий был вызван в Феррару, куда известный анатом Джиованни Баттиста Канано просил его приехать консультировать больного Франческо д'Есте, наследника знатного дома. Встречаясь с Канано, Везалий имел возможность обсуждать с ним проблему кровопускания. Канано в то время открыл существование венозного клапана, и это приблизило возможность открыть правильное представление о кровообращении, которое впоследствии описал Вильям Гарвей.

Пытливый, склонный к тщательному анализу ум Везалия помог ему сделаться хорошим диагностом. Много и успешно занимался Везалий и патологоанатомическими вскрытиями, описывая результаты аутопсий, выясняя причины смерти. До нас дошло интересное письмо, касающееся патологоанатомических наблюдений Везалия и его интереса к ним.

Везалий оставил небольшое эпистолярное наследство. Из сохранившихся писем приведем письмо Ахилла Гассера к Везалию и ответ на него Андрея Везалия. Гассер Ахилл Пирминус родился в Линдау в 1505 г., умер в 1577 г. Он был не только врачом, но и философом и астрономом, как было свойственно энциклопедистам эпохи Возрождения.



Ахилл Гассер. Врач, философ и астроном из Линдау

«Ахилл Гассер Везалию

Когда полость живота была вскрыта как обычно, органы оказались удивительно нормальными. Не было повреждений в желудке и в кишках, печень была нетронута и очень велика; также полая вена была очень велика, больше, пожалуй, чем мы когда-нибудь видели во время какого-либо вскрытия. Она была прорвана там, где аневризма соприкасалась с ней. Селезенка была очень коротка и снаружи частично бледная и почти наполовину гнилостная. Почки были нетронуты. Большое сердце, которое было полно крови, было подобно здоровому. Ни малейшего расширения аорты, увеличивающего ее до размера ладони, она была так прикреплена к ребрам и к позвоноч-

кам, что ее нельзя было отделить без повреждения. Следовательно, когда она была изъята, жидкая красная кровь вытекла как нормальная артериальная кровь, содержащая в себе подобие сгущенной крови или мясообразное вещество без волокон. Оно было окружено твердым бледным веществом в толщину пальца, похожим на вареный свиной жир по цвету и внешнему виду.

Аневризма, полностью соединенная с ее содержимым, почти равнялась кулаку человека средней величины или яйцу страуса.

Ребра вокруг середины аневризмы были почти разрушены кариозным процессом, одно, без сомнения, от очень сильного сжатия совсем сломанное и разъединенное и позвонки в том месте, где они прилегали к аневризме над диафрагмой, также были губчатыми и настолько изъеденными эрозионными, что конец мизинца мог быть вставлен в их поверхность, но без заметного гнилостного запаха.

Не было повреждений легких, и так как пациента много рвало кровью перед смертью, может показаться, что его задушило этой кровью»⁹⁹.

Сохранилось ответное письмо Везалия, написанное им Гассеру, из которого хорошо видно, как тщательно изучал Везалий все случаи аутопсий и какой большой опыт наблюдений он имел в своей патолого-анатомической практике. Вот что пишет Везалий Гассеру:

«Вместе с письмами господина Бартоломея Вельзера я получил, мой ученейший и искренний друг и господин Ахилл, и твои письма. где ты тщательно описываешь историю болезни умершего господина Леонардо, каковую вы тщательно наблюдали при вскрытии и за которое (письмо) я приношу наивозможную благодарность. Ибо с удовольствием узнаю более достоверно то, что мы у больных вынуждены бываем собирать по разным догадкам. Удивительно, конечно, как такого рода расширение артерии часто более зависит от вещества крови, нежели характеризуется каким-нибудь другим образом. Ведь и то, что ты сравниваешь в нашем господине с жиром, то я усмотрел весьма схожим со стекловидной влагой глаз, иногда же я находил лишь мясистым веществом, которое по своей поверхности соответствует внутренней поверхности желудочков сердца. Сестра атребатенского епископа испытывает подобное же заболевание [опухоль] под же-

лудком в передней части живота, которое столь подвижно, что можно назвать его шаром, передвигающимся то вправо, то влево, смотря по тому, лежит ли она на том или другом боку. И недуг этот был присущ ей очень много лет. Как пишет ее мать, она заметила у нее начало этого заболевания еще в раннем возрасте, его можно было определить в то время только по пульсации. Таким образом, если оно так часто встречается у живых также скрывающимся в теле, то сколько раз оно может скрываться от нас, находясь в мозгу и в полости грудной клетки и около крестцовой кости. Пропать мне, если не после осмотра мною господина Леонардо недуги этого рода встречались мне по меньшей мере шесть раз, но расположенные в разных местах. Увиденный мною первым недуг, как я сообщал господину Т, находился в полости грудной клетки вокруг шеи, причем он придавал такую форму верхним грудным ребрам, какую ребра и поперечные отростки позвонков, как ты пишешь, приняли у господина Леонардо, скорее постепенно, чем от кариеса или нагноения.

Дано в Брюсселе 18 июля 1557 г.

Андрей Везалий». ¹⁰⁰

Деятельность Везалия как хирурга и патологоанатома основана на его блестящем знании органов человеческого тела, которое он изучил на многократных опытах и вскрытиях трупов людей, чего не могли делать его предшественники. Иоанн Самбук (1531—1584) — знаток медицины, философии, древних языков пишет о трудах Везалия:

Кто без тебя будет добрым врачом и хирургом отличным,
Если в строенье и в суть органов он не проник?!
Сколько веков эта отрасль таилась во мраке: собачек
И пороят — не людей древле вскрывали врачи.

Жизнь Везалия в этот период службы при дворе была особенно деятельной и беспокойной, потому что благоволивший к нему Карл V часто вызывал его, как к себе из-за различных недугов, так и к очень многим именитым пациентам, все время предписывая Везалию связанные с этим отдаленные поездки. Вероятно, Везалий и в этот период своей работы собирал и записывал все свои новые наблюдения в надежде на то, что ему удастся их использовать для научной работы.



Иоганн Самбук. Со старинной гравюры.

Николай Рейсер (1545—1602) правильно определил настроение Везалия в своем двустийше:

Честь о здоровье монарха великого пещья — большая,
Но «О строении...» труд — большая все-таки честь.

В конце службы Везалия врачом Карла V ему удалось выпустить в свет второе издание трактата «О строении человеческого тела, в семи книгах». Везалий много изменил и в тексте своего труда: сократил и уточнил описания, исключил некоторые сообщения о личной жизни. Трактат был напечатан в той же типографии Опорина в Базеле. Эта книга *in foglio* была закончена в августе 1555 г. Она выполнена более роскошно, чем первое издание: заглавные буквы, титульный лист и фронтиспис были гравиро-



Николай Рейснер. Со старинной гравюры

ваны заново. Это издание было настолько дорогим, что Опорин не рассчитывал вернуть затраченные на издание суммы, и Везалий, будучи в то время вполне обеспеченным материально, взял на себя часть расходов по изданию книги.

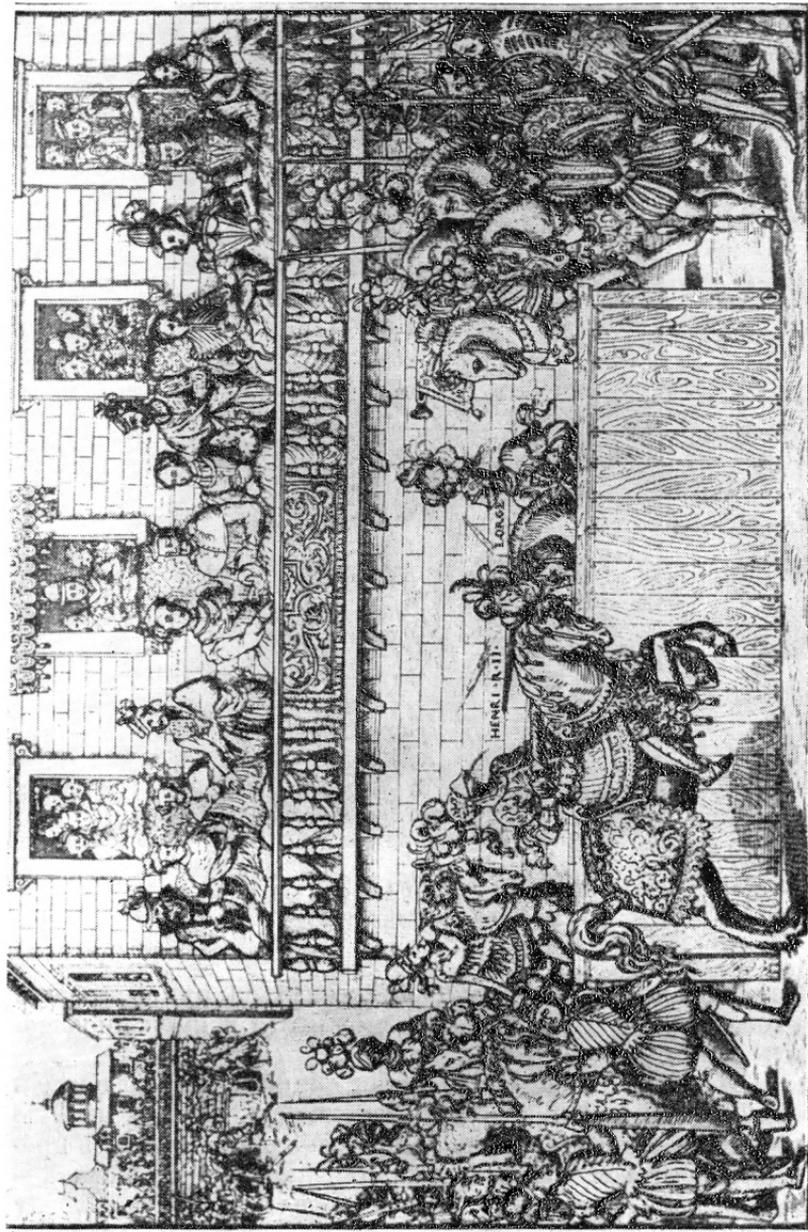
Обстановка жизни Везалия делалась для него всё более и более тяжелой. Конфликт с Сильвием достиг своего апогея. К тому же и Карл V тяжело болел и решил удалиться на покой и отречься от престола в пользу своего сына Филиппа II. Он назначил Везалию пожизненную пенсию и разрешил ему перейти на службу к Филиппу. В 1535 г. Карл V на торжественном собрании в Брюсселе отрекся от престола, уехал в Испанию и удалился в монастырь. Везалий был вынужден перейти на службу к его сыну.



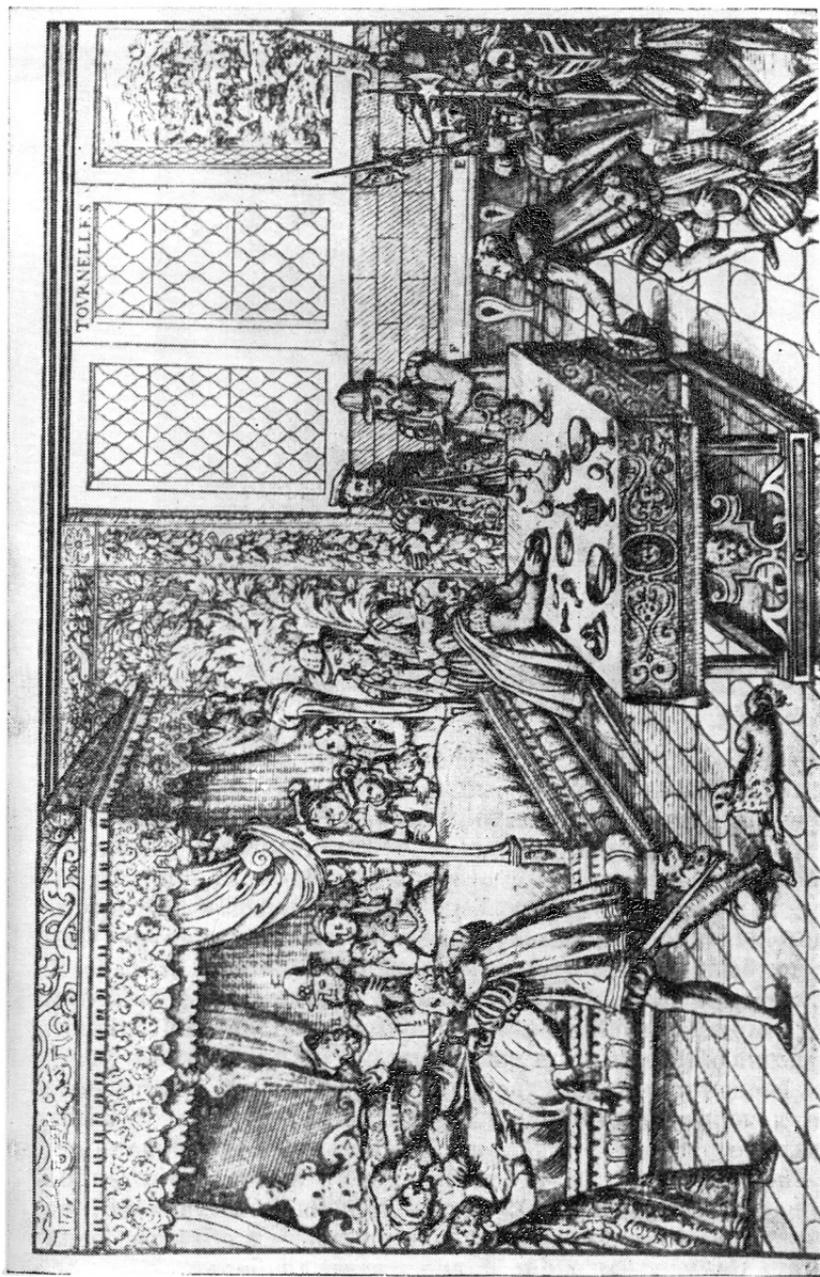
*Филипп II Испанский.
Со старинной гравюры*

Везалий пишет: «Я не мог прикоснуться рукой даже к сукому черепу и тем менее возможности я имел производить вскрытия»¹⁰¹.

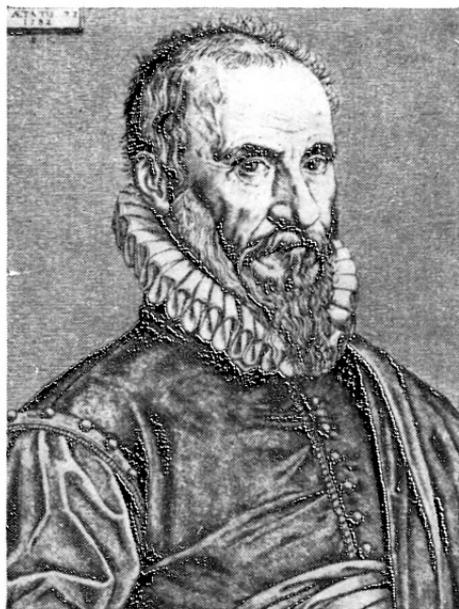
В Испании служители церкви вникали во всю повседневную жизнь. Инквизиция беспощадно душила всякую свободную мысль. Занятие естествознанием считалось преступлением, а исследование скальпелем трупа человека — кощунством. Везалий вспоминал относительную свободу Венецианской республики и широкие интересы академических кругов Падуи и надеялся на возможность вернуть-



Изображение турнира, на котором был смертельно ранен французский король Генри II



Лечение раны Генриха I



*Амбруаз Паре.
С гравюры Этьена Делоне*

ся к любимой работе исследователя и педагога. Но еще несколько лет Везалий был вынужден заниматься практикой и путешествовать по приказу Филиппа II.

Так, ему пришлось ехать в Париж из-за тяжелого ранения на турнире и смерти Генриха II, короля Франции. К постели больного был призван и великий хирург Амбруаз Паре. Особенно трудным случаем в практике Везалия была болезнь сына Филиппа II — дона Карлоса. Юноша при падении ранил голову и находился в тяжелом состоянии. Были призваны все знаменитые врачи Испании. Везалия они считали чужестранцем, завидовали его успехам в медицине и при дворе, и, когда Филипп призвал его для лечения сына, врачи препятствовали ему в лечении больного. Мнение Везалия о необходимости трепанации черепа они отвергли, и болезнь дона Карлоса мучительно длилась, пока Везалий, наперекор мнениям врачей, не решился сам на операцию: сделав разрезы в области обеих орбит, он удалил гной, и это излечило больного.

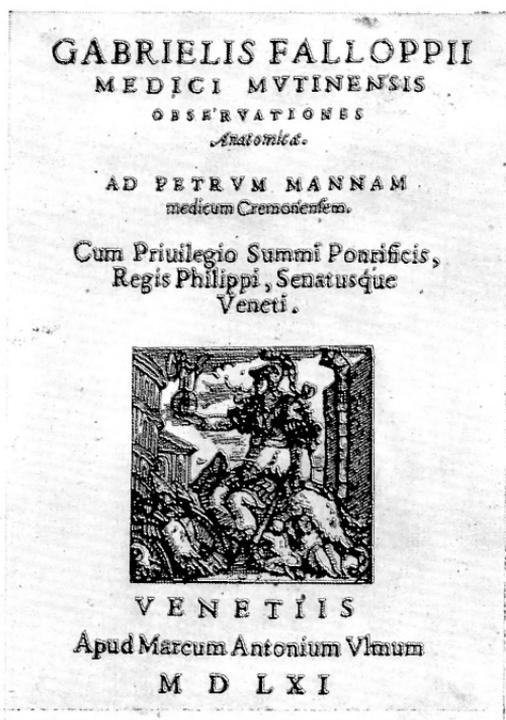


Сын Филиппа II, принц дон Карлос

Неприятное отношение коллег, зависть, невежество до такой степени огорчали и угнетали Везалия, что он еще более страстно захотел вернуться в свою излюбленную Падую, к научной работе, к анатомическим исследованиям. Он вспоминал своих учеников и последователей, и, как бы в ответ на свои мысли, Везалий получил из Падуи через фламандского врача Эгидиуса Гертога, ученика Габриэля Фаллопия, книгу Фаллопия «Анатомические наблюдения» («Observationes anatomicae»), изданную в Венеции в 1561 г.

* * *

После отъезда Везалия в Испанию Фаллопий занимал его кафедру в Падуанском университете и продолжал анатомические исследования по методу Везалия. Фалло-



Титульный лист «Анатомических наблюдений» Габриэля Фаллопия (Венеция, 1561)

пий посвящает свой труд не высокопоставленному лицу, как это принято было в то время, а своему другу Петру Манна, врачу из Кремоны. В этом посвящении Фаллопий так характеризует свое отношение к Везалию и его трактату: «Везалий стал учеником Галена, не слушая его лекций, но изучая его труды (и в совершенстве постиг их), он не был подавлен авторитетом своего предшественника, но добавил к его учению многое, что тот не заметил, то же произошло и со мной в отношении учения Везалия. Читая старательно его труды и отдавая им должное уважение, я также пытался продолжать эти исследования... Основываясь на них, я нашел некоторые немногие факты, благодаря которым наша наука может быть украшена новыми открытиями...»¹⁰¹.



Габриэль Фаллопий. Со старинной гравюры

Фаллопий, хорошо зная труды Галена, был все же ближе к научным методам и трудам Везалия; на публичных лекциях в Пизе и Падуе он откровенно выражал свое признание превосходства Везалия. Он пишет об этом: «Я никогда не замечал, чтобы кто-нибудь из опытных и образованных людей спорил по этому поводу». Фаллопий открыто называет Везалия «божественным», «князем анатомов», «восхитительным врачом»¹⁰². Однако, детально изучив «Трактат о строении человеческого тела, в семи книгах» и глубоко почитая Везалия как учителя, Фаллопий на основании своих анатомических исследований и опыта с полным правом указывает на некоторые его ошибки и критикует анатомические описания.

Например, Фаллопий правильно описывает круглую связку и настаивает на том, что это не мускул, как указывал Везалий. Он считает, в противовес Везалию, что

⁹ Андрей Везалий

желчные протоки открываются не в желудок и что полая вена берет начало в печени, а не в сердце. Критика Фаллопия по отношению к трудам Везалия была чрезвычайно дружественной, хотя ученые того времени обычно критиковали труды друг друга в резкой форме; да и сам Везалий был суров в критике трудов Галена.

Фаллопий пишет в «Анатомических наблюдениях»: «...когда мои рассуждения стали строже, я стал требовательнее по отношению к этому искусству, в котором блуждал первым Гиппократ, а вслед за ним Аристотель, Эразистрат, Марин и Герофил и, наконец, Гален, в котором один Везалий никогда не был достигнут врасплох и превосходит не только этих божественных писателей, но даже самого Гомера, тоже иногда ошибавшегося (как говорит пословица). Но в этом его анатомическом труде кое-что недосмотрено, рассказано недостаточно ясно или с некоторыми ошибками или изложено так, что не соответствует настоящей структуре органов человеческого тела»¹⁰³.

Фаллопий родился в 1523 г. в Модене. Он рано стал интересоваться анатомией и еще до поступления в медицинскую школу занимался секцией в судебно-медицинском отделении школы хирургов. С 1545 по 1548 г. он учился в Ферраре в медицинской школе и демонстрировал вскрытия для студентов. В 1548 г. Козимо Медичи пригласил Фаллопия занять кафедру анатомии в университете Пизы; а в 1551 г. он был приглашен профессором анатомии, хирургии и ботаники в университет Падуи, на место Реальдо Коломбо. Фаллопий был прекрасным педагогом и первые годы своего преподавания часто сам занимался секцией. Но вскоре из-за тяжелой болезни он вынужден был пропускать занятия и в 1562 г. умер от длительной болезни легких.

Ученики и друзья Фаллопия согласно отмечают, что он обладал хорошим характером, был добр, благожелателен, справедлив и благороден. Имя Фаллопия увековечено в анатомической терминологии. Самые главные открытия Фаллопия заключаются в описании формирования и роста костей, открытия фаллопиева отверстия (отверстия в каменистой кости в большом поверхностном каменистом нерве), круглой связки матки и фаллопиевых труб и фаллопиева канала в каменистой части височной кости.



*Титульный лист «Экзамена» Везалия (ответ на
«Анатомические наблюдения» Г. Фаллопия.
Венеция, 1564)*

В 1561 г. Везалий прочел книгу своего любимого последователя-анатома Фаллопия. Эта книга, содержащая новые анатомические изыскания, явилась для утомленного и оторванного от науки Везалия дружеским призывом из прежнего мира ярких творческих дерзаний. «Отложив все в сторону, я немедленно всецело отдался жадному чтению этих страниц», — пишет Везалий.

Читая книгу Фаллопия, Везалий поспешно писал свои критические заметки, чтобы передать свою рукопись Фаллопию через венецианского посланника Тиеполло, возвращавшегося в Венецию. Везалий писал об анатомических структурах, не имея возможности проверить свои замечания опытом. В этом «Экзамене», как назвал Везалий свою рукопись, он пишет: «Не без удовольствия я прочел

ваши „Наблюдения“, и это вызвало во мне приятное и радостное воспоминание о той чрезвычайно светлой жизни, которую я провел, преподавая анатомию в Италии, верной кормилице интеллектов. Я еще надеюсь в будущем увидеть славу нашей науки, продолжающей развиваться в школе, из которой я был еще юнцом извлечен к скучной рутине медицинской практики и к беспокойству постоянных путешествий. Я ожидаю завершения того великого дела, основание которому, когда я находился в расцвете своей молодости и способностей, я положил настолько успешно, что мне нет нужды стыдиться своего прошлого. Я еще живу надеждой, что когда-нибудь мне представится благоприятный случай и я смогу вернуться к изучению подлинной библии человеческого тела и человеческой природы»¹⁰⁴.

Везалий вел очень ограниченную переписку и мало был связан со своими современниками-учеными. Послав свои комментарии к труду Фаллопия, он только через три года узнал о том, что они не застали Фаллопия в живых.

Тоскуя о настоящей исследовательской работе, Везалий не мог приспособиться к жизни при испанском дворе и просил Филиппа II отпустить его на родину. Получив отказ, Везалий заболел и вторично обратился с просьбой к королю, дав обещание совершить паломничество в Палестину. Неизвестно, что побудило его к этому шагу. Существует предположение, будто Везалий по ошибке вскрыл тело, оказавшееся еще живым, и католическая церковь настаивала на том, чтобы он искупил свой «грех» паломничеством к гробу господню.

Знаменитый ботаник Ключиз (1526—1609), приехавший в Мадрид в день отъезда Везалия, сообщает о том, что Везалий, больной телесно и измученный духовно, преследуемый церковью, ухватился за эту возможность и сделал из предписанного паломничества повод к перемене своего тогдашнего образа жизни¹⁰⁵. В 1564 г. Везалий вместе с женой и дочерью покинул Мадрид; семья отправилась в Брюссель, а сам он — в Палестину. По пути в Иерусалим Везалий остановился в Венеции и возобновил свои отношения со старыми друзьями по науке. Здесь он узнал, что рукопись его, не заставшая Фаллопия в живых, находится у Тиеполло. Друзья Везалия опубликовали эту рукопись в Венеции в 1561 г



Карл Ключий (Шарль Денклюз), ботаник

В Венеции Везалий не скрывал своего стремления покинуть двор и вернуться к научной работе. Существует предположение, что Венецианский сенат предложил Везалию после возвращения из паломничества заметить умершего Фаллопия и занять свою прежнюю кафедру в Падуанском университете. Однако этому не суждено было осуществиться, так как на обратном пути из Иерусалима Везалий заболел, высадился на острове Занте (Закинте), где через некоторое время скончался.

До нас дошли эпитафии Везалию, написанные многими учеными-поэтами. Вот эпиграмма, автором которой является Рейнер Соленандер (1566):

Тот несравненный Везалий, искусства врачебного слава,
На море смертью взят; тело покоит Закинт.

Профессор красноречья Болонского университета Юст Рикквий Гентский (1587—1627) пишет в стиле древних эпитафий:

Этот Везалия прах и народами чтимые кости,
Остров, в какой бы дали ты ни скрываешь в себе,
Там, где в пустынных песках зеленеют рощи Закинта,
Путник, шаги удержи и о делах позабудь,
Помня, что гений Природы здесь перед тобою, предел здесь
Дел всевозможных, что все — это бессмысленный труд.

Врач и поэт Юлий Ронконий посмертно славит Везалия в стихах, написанных в 1640 г.:

Только тобою, Везалий, славна анатомия ныне:
Школы Италии все перед тобою в долгу.
Ты ж не в долгу перед актовым залом, в том зале сидящий;
Вера и авторитет не привлекают тебя.
И на пути на твоём в святые места и обратно
Ломит бесчестье тебя вздыбленной моря волной.
Разве не так вот земля и волна нападают на доблесть
И не хватает ей сил и в неопасных местах?!
Горе! Себе лишь себя, как награду, доблесть приносит,
Сводов не хочет земных, свод попирает небес.

Многие современники Везалия писали о путешествии Везалия и о его смерти, но сведения эти были разноречивыми и не всегда верными. Наиболее вероятно сообщение Пистро Биччари в Италии в 1568 г.:

«Но что могу я сказать о великом Везалии, таком необычном и блестящем для нашего времени? Не показал ли он ясно нам своей смертью, что большое горе и необычные случайности нависают над жизнью человека? Большая печаль и несчастье для каждого, кто знал его или читал его труды, благодаря которым, несмотря на жестокую судьбу его и смерть, он будет жить в вечной славе. Он был большим философом и врачом, но в области анатомии таким редким и единственным, что можно по заслугам назвать его открывателем, блестяще и безупречно передавшим и иллюстрировавшим эту весьма благородную науку. Он был очень дорог императору и королю Филиппу, его сыну, и, наконец, всем ученым нашего времени. Сейчас до меня дошла новость, что около апреля

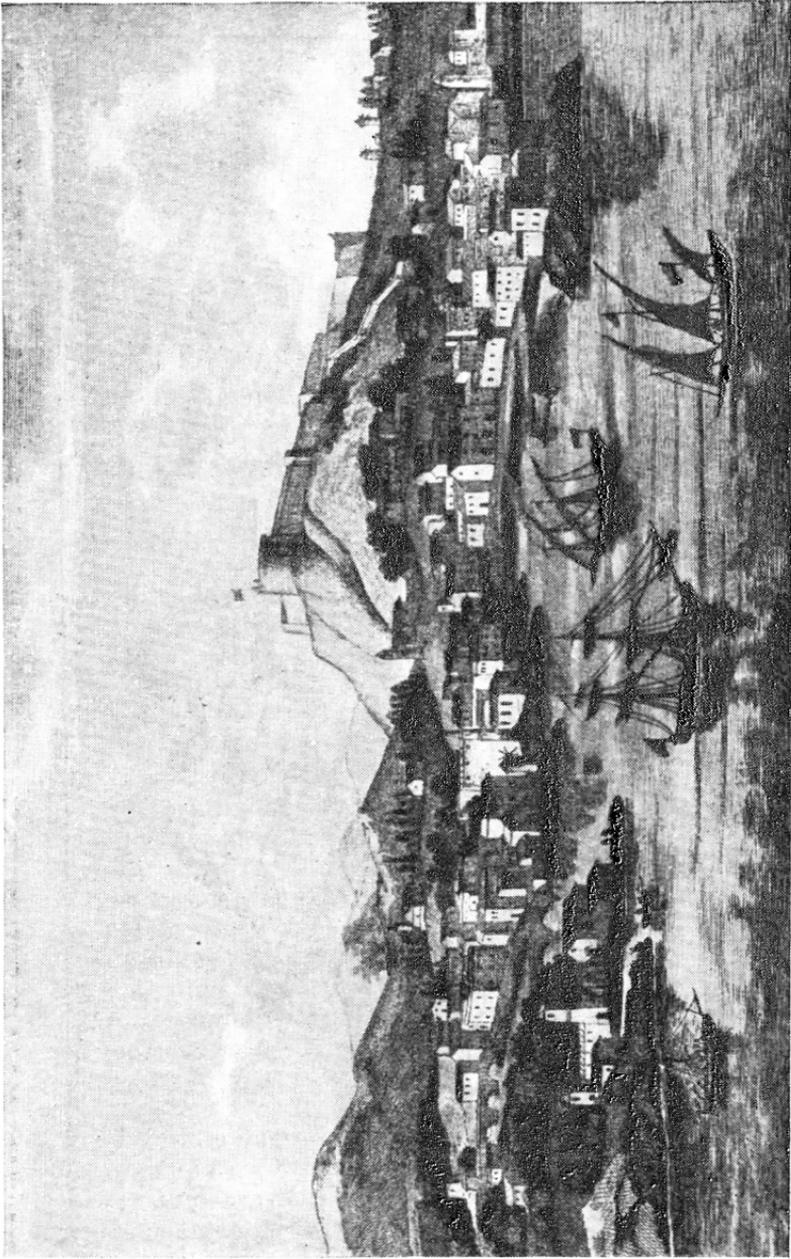
VIAGGIO DA VENETIA

33

ZANTE



Карта острова Занте (Закитт) в 1598 г.



Вид острова Занте (Захит). Со старинной гравюры

1564 г. Везалий отплыл на Кипр с синьором Малатеста да Римини, капитаном венецианской Синьории, но немного дней проšlo, и знаменитый Сенат призвал Везалия в славный университет Падуи с очень почетной оплатой, вместо ученого Фаллопия, который незадолго отошел в мир иной.

И тогда, когда он направлялся в Италию, управляемый судьбой и встречными ветрами, он сошел на берег острова Занте, где на него напала неожиданная и тяжелейшая болезнь и в короткое время он, плохо одетый и обедневший, закончил жизнь в уединенном месте, где не было ни одного человека. Незадолго до его смерти прибыл венецианский корабль, и венецианский ювелир, путешествующий по острову, случайно узнал, где лежит несчастный больной Везалий.

Движимый состраданием, он немедленно стал просить жителей острова помочь Везалию, но они были очень подозрительны, так как незадолго у них была эпидемия, а также, может быть, потому что не были гуманны и любезны, оставили его умирать одного. Достойный ювелир сделал для Везалия после его смерти то, что не мог сделать для него при жизни. С большим трудом он получил разрешение от жителей острова похоронить его и собственными руками приготовил могилу и похоронил тело так, что оно не осталось пищей для диких зверей»¹⁰⁷.

По более поздним источникам, 2 октября 1564 г. корабль, на котором находился Везалий, был разбит бурей в Ионическом море, в пяти лье от морейского берега, напротив Лепантского залива у острова Занте. Один из венецианских купцов узнал больного умирающего Везалия, спасти которого не удалось. На его могильной плите существовала такая надпись: *Tumulus Andrea Vesalii Bruxellensis. Qui obiit idibus octobris, anno MDLXIV actatis vero suae quiquagesimo, quum Hierosolimis redisset* (Могила Андрея Везалия Брукселенского, который умер в октябрьские иды 1564 г. в возрасте пятидесяти лет, возвращаясь из Иерусалима)¹⁰⁸.

Мы не знаем места погребения Андрея Везалия, неизвестна точно дата его смерти, но бессмертным памятником этому великому борцу за прогрессивную науку является его труд «О строении человеческого тела, в семи книгах» — великое открытие в анатомии и естествознании.

К ИСТОРИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АНАТОМИЧЕСКИХ ИДЕЙ ВЕЗАЛИЯ В РОССИИ *

Произведения древнерусской литературы — «Шестоднев Иоанна Болгарского» 1263 г.¹, поэма Георгия Писиды Никомидийского «Миротворение» 1384 г.² и др., из которых русские книжники эпохи феодализма черпали некоторые представления о строении и отправлениях человеческого организма, будучи сочинениями богословскими, тенденциозно искажали воззрение русских людей на окружающую природу; они отражали мир, безвозвратно ушедший, говорили об отсталой, неприемлемой в новых условиях жизни.

В равной мере и так называемые псевдоаристотелевы сочинения («Тайная тайных, или Врата Аристотелевы», XV в.)³ для России середины XVII в. тоже не могли быть приемлемы как произведения по анатомии. И даже «Проблемата Аристотеля» — рукопись рубежа XVI—XVII вв., претендовавшая на название книги «ко обучению анатомии»⁴, как ни парадоксально, но на своих страницах не помещала ни одного анатомического рисунка, не показывала читателю ни одного органа, ни одной кости, мышцы.

Удельный научный вес упомянутых книг определялся лишь, может быть, пригодностью их для раздумий русских читателей в свободные часы о философских вопросах создания и существования в природе большого и малого миров. Но в плане конкретной анатомо-физиологической науки, актуальных учебников и пособий эти произведения представляли не что иное, как биологический архаизм.

* Исследование Н. А. Богоявленского.

Они были лебединой песней гиппократо-галеновских преданий, уцелевших на Руси к середине XVII в.

Между тем общественно-политическая ситуация страны в это время осложнялась год от году. Ожесточалась классовая борьба. Кровопролитные войны русского народа с интервентами из соседних государств продолжались десятилетиями. Тяжелое экономическое положение трудящихся масс вызывало по всей стране вспышки голодных бунтов. В 1654—1655 гг. разразилась невиданная доселе чумная пандемия, со времени которой впоследствии Котошихин даже предлагал начать летосчисление. Чума готова была поколебать устои царской власти, национальной самостоятельности Руси. По следам войн, голодовок, массовых заболеваний людей сибирской язвой, чумой, тифом влачилс я мрачный шлейф раненых, травмированных, обмороженных, с остатками пролежней, «антонова огня» (гангрена) и пр.

Хирурги ценились на вес золота. В армии начинали появляться молодые русские костоправы. Эти «травматологи», как их не без основания называл известный хирург В. И. Разумовский, в недавнем прошлом юные стрельцы с незажившими мозолями на пальцах от конских поводов, бердышей, с похвальной смелостью вторгались внутрь больного, раненого тела. Они не только «вымали пулки из титек» солдат, драгун, но и умели вылуццивать «локти», «оттирать» (ампутировать) конечности, перевязывали крупные сосуды, извлекали «шурупамы» (корнцангами) глубоко засевшие в «мясе» осколки снарядов. Но и таких костоправов было мало. К тому же хирургия, питаемая эмпиризмом, не подкреплнная анатомическими знаниями, не имела перспектив развития. Читавшиеся же по анатомии лекции при только что открывшейся в Москве в 1654 г. медицинской школе лекарем из поляков Степаном Фунганденовым не могли быть приняты в расчет. Занятия велись тайком, поодиночке, у педагога на дому, хотя, как говорят, сопровождались демонстрацией костяка и рисунками⁵.

Решено было сдвинуть с мертвой точки прежде всего обучение анатомии врачей на Руси и поднять его до уровня западноевропейской науки. Начинать следовало с учебника. Миссия приобщения достижений анатомической науки Запада к русским условиям выпала на долю выдающегося деятеля просвещения на Москве того времени Епи-

фания Славинецкого, которым и был осуществлен перевод трактата Везалия с латинского языка на русский.

Теперь можно считать совершенно бесспорным, что перевод Славинецкого был сделан не с общеизвестного знаменитого труда Везалия, изданного им в 1543 г. в Базеле ⁶, а с «Еpitome», т. е. «Извлечения» из этого основного произведения Везалия. Это «Извлечение» было выпущено самим Везалием для педагогических целей в одно время с базельским изданием его трактата «О строении человеческого тела, в семи книгах».

Экономическое развитие западноевропейского общества, рост городов, ремесел, торговли, подъем хозяйства и культуры — все это способствовало появлению университетов. Первоначально они возникли на побережье Атлантики и Средиземного моря (Испания, Италия, Франция). В середине же XVII в. университеты имелись уже и в центре Западной Европы. В одной Германии, начиная с Гейдельберга (1386) и кончая Гессеном (1607), было открыто 14 университетов. И все они имели медицинские факультеты ⁷.

Кафедры анатомии испытывали острую необходимость в упрощенных, сокращенных и по преимуществу однотипных пособиях по анатомии. Тогда по совету друзей Везалий произвел выборки из своего трактата по анатомии и, сопроводив их соответствующими пояснениями, опубликовал в 1543 г. под названием «Еpitome»⁸. Издание было снабжено многими прекрасными работами славного гравера Стефана Калькара (ученика Тициана), отчасти же сделанными рукой самого Везалия. К рисункам прилагался скрупулезно уточненный указатель.

Инициатива Везалия была поддержана в педагогической практике анатомов — на книжный рынок хлынул поток переизданий «Еpitome» Везалия.

По уверению многих специалистов везалианы ⁹, первоначальное издание «Извлечения» Везалия 1543 г. относится ныне к библиографическим редкостям; особенно это касается гравюр. Вот почему Грессе, например, для ознакомления с текстом канонического «Еpitome» Везалия 1543 г. отводит читателя не к этому произведению или к какому-либо другому «Извлечению», хронологически близкому к базельскому изданию, а рекомендует для этой цели лейденский текст «Еpitome», так как он наиболее доступен в библиотеках мира. Этот «лейденский» экземп-

ляр в XVII в. был несколько раз издан голландским анатомом Петром Пау в Амстердаме ¹⁰.

Из сказанного явствует, что крупнейшими историками анатомии Западной Европы фонд литературы об изданиях «Eritome» Везалия раскрыт далеко не исчерпывающе. Так, ими не указан, например, «Eritome» Везалия в парижском издании Якобуса Гревинуса 1564 г., без гравюр и индекса. Один из этих экземпляров хранится в фундаментальной библиотеке Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова в Ленинграде. Этот типичный образец везалиевского «Eritome», пожалуй, в гораздо большей степени, чем «Eritome» в издании Пау, мог бы служить историко-литературной моделью для изучения Везалия ¹¹. В этой же библиотеке имеется еще один экземпляр «Eritome» и тоже очень ранний, более старый, чем издание Пау и даже Гревинуса. Его опубликовал немецкий хирург (wundarzt) Якоб Бауман. Напечатано это издание в Нюрнберге еще при жизни Везалия, в 1551 г., специально, как гласит предисловие, для немецких хирургов. Бауман не пошел по стопам современников, а издал это «Eritome» в свободном пересказе, впрочем, близко придерживаясь везалиевского текста. Издание Баумана украшено гравюрами из «Eritome» Везалия 1543 г. только с тем различием, что параллельно с латинскими подписями Бауман дал и немецкие. Это огромный конволют, состоящий из нескольких трактатов, где наряду с клиническими статьями, например с трактатом о медицине Галена, заключен и «Eritome» (аусцуг) из А. Везалия ¹².

И, наконец, имеется еще одно издание «Eritome» Везалия, осуществленное в 1642 г. хирургом Николаем Фонтаном в Амстердаме, оказавшееся самым замечательным потому, что именно с него переводил на русский язык анатомию Везалия Епифаний Славинецкий.

По нашим сведениям, таких экземпляров Фонтана в СССР имеется только два: один хранится в библиотеке им. В. И. Ленина в Москве, другой — в библиотеке АН СССР в Ленинграде ¹³.

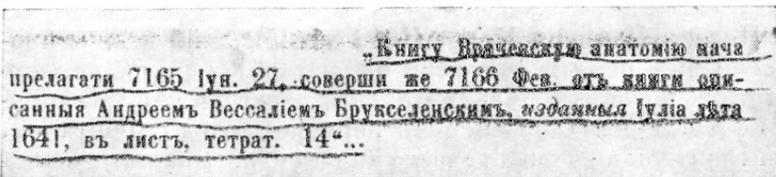
Факт полного отождествления книги Фонтана 1642 г. с текстом, служившим для перевода Епифанию, подтверждается бесценными на этот счет указаниями ученика Епифания — инока Евфимия Чудовского, приводимыми в текстах и фотокопиях. Так, Евфимий пишет, что Епифаний «преведе книгу врачевскую анатомию, с латинска, от книги

За нами еше оиже прежеде .
 Клепнъ без толкованія , шкниги изда-
 ныя в васііи лѣта гѣна
 Устабы гражданоправителныя шѣхкі
 ашовы історіи , книги первѣя ! Конецъ
 же шкниги плініа втораго панегіііка
 к траіану , число , де , имже чєстти вѣх-
 чаютса : шетпраден , ог .
 Географіи дѣ чєстти європу и асію .
 слапінска .
 Книгу врачєскую Анатомію , слапінска .
 Шкниги андрєа вєсалиа брукселєнска на-
 чало , вєа чакчєскаго .
 О вєіеніи краа аггєлскаго , слапінска ,
 Гражданскѣо , и шкчєніє нравѣвъ дѣ-
 птєскѣъ .

*Свидетельство Евфимия Чудовского о факте перевода
 Епифанием Славинецким «Анатомии» Везалия*

Андреа Вессалиа Брукселенска Начало вся человеческого»¹⁴. Другая заметка Евфимия более подробна: «Книгу Врачевскую (Епифаний. — Н. Б.) нача прелэгати 7165 (1657 г. — Н. Б.) иун. 27, сверши же 7166 (1658 г. — Н. Б.) фев. от книги описанныя Андреемъ Вессалиемъ Брукселенскимъ, изданныя (курсив Евфимия. — Н. Б.) иуліа лета 1641, въ листъ, тетрат. 14»¹⁵. Описание Евфимия целиком отвечает библиографической характеристике книги Фонтана.

Произведение Фонтана — именно книга, а не манускрипт, — издана на латинском языке, авторство ее «Eritome» принадлежало Везалию Брюссельскому («Брукселенскому»), формат ее в лист (31 × 19 см), объем, по определению историков книги, не превышает 13—14 лагенов (что соответствует четырнадцати «тетраткам» Евфимия);



Библиографическое описание Ефимием рукописи перевода «Анатомии» Везалия Епифанием Славинецким

книга начинается с заголовка «Вся человеческого». В те времена было принято давать сокращенные названия сочинений (in abrupto — в обрывке), поэтому заголовок, данный Евфимием, является вполне «грамотной» русской транскрипцией латинских слов «Omnes humani», которыми неизменно начинались любые канонические тексты «Еритома» Везалия 1543 г.

Время семь с половиной месяцев, потраченное Фонтаном на перевод книги в сто с лишним страниц (если вычесть гравюры и приложения), с лихвой могло уложиться в рамки филологических возможностей блестящего латиниста Славинецкого. И только долгие годы неразрешимой загадкой для отечественных ученых была фраза Евфимия: «Иулия лета 1641». Она ставила исследователей в тупик, разочаровывала, отбивала у них всякое желание продолжать поиски, потому что подобного издания «Еритома» Везалия нет в природе, и естественно, ни один из библиографических справочников СССР, Западной Европы и США, перечисляющих десятки творений Везалия, эту дату не отмечает.

Между тем эта дата была приведена любимым учеником Епифания не без основания. Она фактически есть в латинском тексте «Еритома» в издании Фонтана, правда, не на обычном своем месте, как это полагается по издательским правилам, а затеряна среди строк одного из книжных столбцов и удалена от титульного листа на десятки страниц. Оказалось далее, что этим числом и годом датировано одно из писем Фонтану от его немецкого друга профессора-хирурга Хорста. Подпись свидетельствует, что письмо это направлено Фонтану с кафедры Хорста («ex museo meo») «в начале июля 1641» («kal. Iulii 1641»).

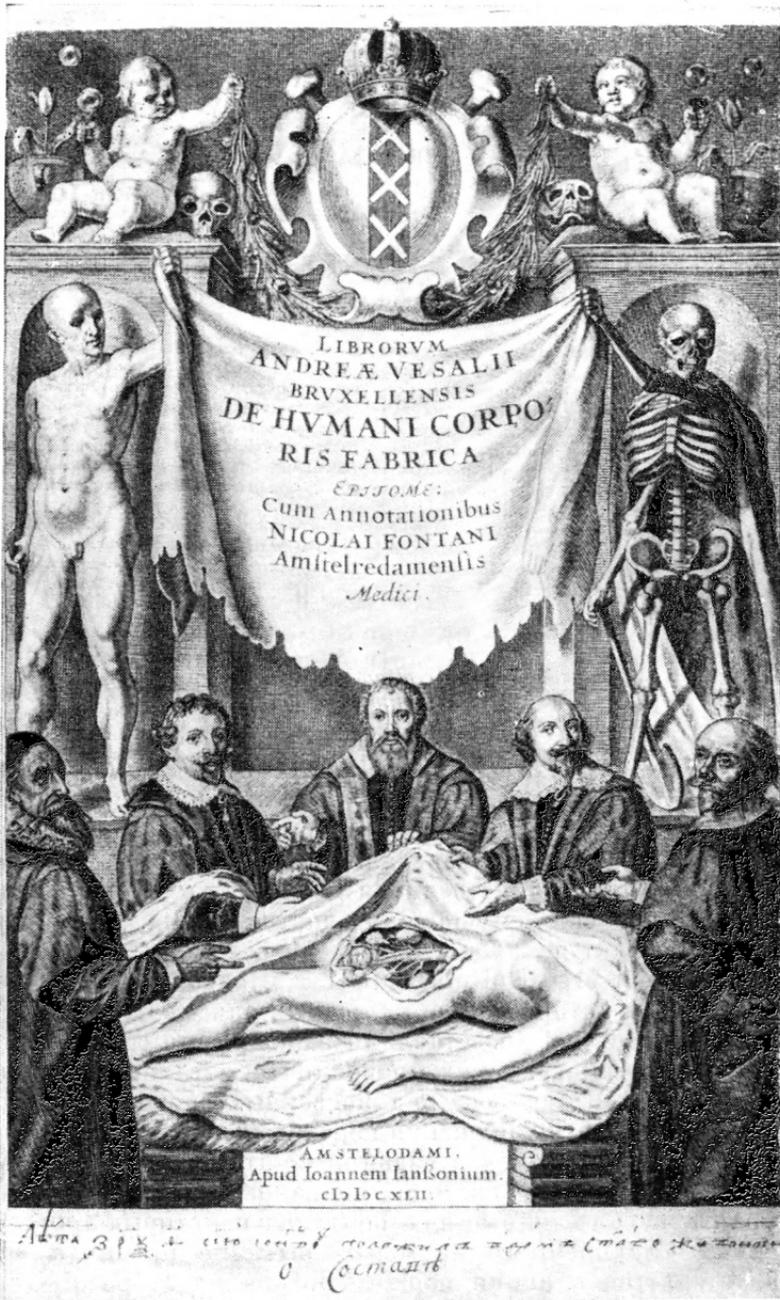
Иоганн Даниель Хорст (1616—1685), лейб-медик, профессор хирургии и анатомии одного из немецких университетов, невзирая на значительное расстояние от Марбурга до Амстердама, интенсивно переписывался с Фонтаном. Фонтан глубоко уважал своего коллегу, называл его «солнцем Германии», «Геркулесом в медицинской науке» и, следуя Сципиону, — «половиной души» своей. Естественным поэтому выглядит желание Фонтана запечатлеть память о своем друге включением текста одного из писем Хорста в свой комментарий к «Еpitome» Везалия. Фонтан поместил имя друга в раздел остеологии, именно в то место, где Хорст своим письмом подкрепляет концепцию Фонтана о применении трепана при переломах костей черепа.

Подпись Хорста, своеобразно напечатанная в виде колонки, объявления или вывески, с расположением всех пяти строчек через неравномерные интервалы, с разнохарактерным шрифтом, и послужила Евфимию основанием принять подобный непривычный текст в книге за подлинно выходные данные издания, хотя книга Фонтана на самом деле была напечатана в 1642 г., как об этом гласила типографская мета на обороте одного из листов.

Убеждение Евфимия в правильности выставленной им даты поддерживалось рядом других соображений. Во-первых, издание Фонтана почти на протяжении полутора десятка начальных страниц не имело пагинации. Во-вторых, издание Фонтана могло напоминать Евфимию сборник из разных сочинений. «Еpitome» Везалия и комментарий к нему Фонтана — произведения типично прозаические, научные, предшествующие же страницы были заполнены стихотворением, драматической поэмой Фонтана под названием «Обезьяний питомник» («Cercophitecium»), прямого отношения к «Еpitome» не имевшей, а лишь высмеивавшей ложные учения врачей-схоластов. И Евфимий был вправе отнести дату «1641» именно ко второму разделу предполагаемого им сборника. Драма не была введена Епифанием в его перевод.

И, наконец, в-третьих, подпись Хорста с датой «1641» стояла непосредственно вблизи начала текста «Вся человеческаго», как раз и принятого Евфимием ошибочно за истинное заглавие трактата Везалия.

Все это и дало основание заключить, что книга, *показанная Евфимием в издании 1641 г., фактически есть*



Титульный лист «Епитоме» Андрея Везалия.
Комментатор Николай Фонтан (Амстердам, 1642)

ANDRÆ VESALII BRUX-
ELLENSIS SVORVM HVMANI COR-
PORIS FABRICA LIBRORVM
E P I T O M E.

DE OSSIBVS ET CARTILAGINIBVS.

Seu iis quæ corpus suffulciunt partibus. Cap. I.



OMNIA humani corpo-
ris partes sunt aut simili-
lares, seu simplices,
ut os, cartilago, ligamen-
tum, fibræ, membrana,
caro, adeps: aut dissimi-
lares, instrumentariae ve,
quemadmodum vena,
arteria, nervus, muscu-
lus, digitus, & reliqua
totius corporis organa: quæ eo magis instrumentaria
sunt, quo pluribus similibus, ac dein instru-
mentariis etiam partibus (ut manus & caput) com-

na in fauces pertinent, utrobique etiam unum eius
maxillæ os consistit, & prominens denique nâg
pars duobus extruitur ossibus, privato nomine (ut
& cætera maxillæ superioris ossa) descriptis, & nâg
cartilaginez producentibus, quibus cartilaginez
narium alz stabiluntur. Hactenus commemoratorum
ossium pleraque invicem futuris committuntur,
ex quibus transversum in sincipite ducta cor-
nalis dicitur: transversum verò in occipitio prorep-
ens à s similitudine nomen obtinuit. quæ autem
ab hujus vertice ad coronalis medium per capiti
longitudinem incedit, sagittalis vocatur: at quæ ab
hac æquè distans, & super aures fertur, non futu-

*Заглавие книги «Епитоме» Везалия в издании
Н. Фонтана, 1642*

не что иное, как амстердамское издание «Епитоме» Везалия, выпущенное Николаем Фонтаном в 1642 г.

Изучение водяных знаков на бумаге «Епитоме» Фонтана указывает по времени на середину XVII в. При таком толковании единственно и может быть удовлетворительно объяснен смущавший долгое время историков медицины факт ненахождения среди изданных произведений Везалия его «Епитоме» 1641 г. Подобные «оплошности» и самих авторов, и библиотечных описывателей прошлых столетий не представляли исключения.

Помимо типографских признаков — заглавия, объема, формата, — имеется еще ряд косвенных, побочных соображений в пользу допущения перевода Славинецким «Епитоме» Везалия именно в издании Фонтана, а не в каком-либо другом. Так, наличие одинаковых анатомических характеристик в аннотациях Фонтана и некоторых произведениях Славинецкого не может быть не признано как свидетельство влияния первого автора на второго. Описания, например, неподатливости человеческих зубов

E P I T O M E F A B R I C A E

culi, qui præter cruoris copiam, aquæ quantitatem continebant aliquam, ut & cerebellum.

Magnum trepani in hujusmodi casu esse usum, non est quod quis dubitet. Illud mirum, expertos Germaniæ chirurgos, hoc tanquam periculosum ac damnosum profusè judicasse adversus sententiam Nobiliss. D. Danicis Johannis Horstii, Illustrissimi Hassiæ superioris Langravii Archiatri expertissimi, cujus de hac sententia epistolam ad nos missam lectori hic subjicimus.

tas anatomicas accipe, simulque spongiam, ut de-
leas, corrigas, & mures.

Dalam ex museo meo Kal. Julii. 1641.

Tibi perpetuo additum

JOHANNES DANIEL HORST,
Arch. & Professor. P. Mar-
purg. Phil. & Mcd. Doctor.

Латинский текст письма анатома Хорста, способствовавшего открытию оригинала, с которого был сделан перевод трактата Везалия Епифанием Славинецким

гниению в книге Славинецкого «Гражданство обычаев детских» и в аннотациях Фонтана «De dentibus» («О зубах») из первой главы почти аналогичны¹⁶.

Епифаний известен как большой любитель диалогов. И, читая Фонтана, нельзя не видеть, как щедро применяет самые неожиданные quaestiunculae (вопросики) в своем творении и Фонтан. Некоторые примеры Фонтана берутся из быта военных школ Западной Европы. Стучай с переломом костей черепа, вызвавший переписку между Фонтаном и Хорстом и дату «июль 1641», касается одного юноши из военной школы («miles»), упавшего с крыши в погоне за птичкой.

Книга Фонтана, содержащая «Epitome» Везалия, во многом отвечала по своему содержанию потребностям России XVII в., где необходим был учебник по анатомии, преследовавший прежде всего хирургические цели. И, конечно, опыт Везалия, некоторое время служившего лейб-хирургом, равно как и опыт Фонтана — постоянно-го лейб-хирурга, представлялся как никогда более желательным для первой Московской медицинской школы, готовившей врачей для армии.

«Ленинградский» экземпляр Фонтана был найден нами в библиотеке Академии наук в Ленинграде в июле 1962 г. В феврале 1963 г. в изучавшемся академиком В. Н. Терновским экземпляре Фонтана из библиотеки им. В. И. Ленина в Москве были обнаружены пометы, свидетельствующие о близости этого варианта книги к имени патриарха

Никона. Ознакомление с «московской» книгой Фонтана ad visum и сличение ее с «ленинградским» экземпляром показали полную текстуальную, как и положено для типографских изданий, их тождественность.

«Московская» книга в большой лист, шифр Vesalius
— $\frac{\text{IV лат } 2^\circ}{15/177}$, озаглавлена: «*Librorum Andreae Vesalii Bruxellensis de humani corporis Fabrica Epitome com (!) annotationibus Nicolai Fontani Amsteredamensis (!) Medici. Amstelodami, Apud. Joannem Jansonium, 1642.*»

Начиная с титульной страницы и кончая тринадцатой, снизу под текстом, порыжевшими от времени чернилами, изящной скорописью, переходящей в полуустав, сделана надпись: «Лета 1661 сию книгу положил в дом святого живоносного воскресения господа бога и спаса нашего Иисуса Христа Нового Иерусалима, смиренный Никон божиею милостию патриарх, а кто восхощет ю (ее. — *Н. Б.*) усвоити (украсть. — *Н. Б.*), яко же ахарь сын хармивь, или утайть, яко же анания и сапфир, да отимет от него господь бог святую свою милость и затворит двери святых щедрот своих и да придет на него неблагословение и клятва и казнь божия, душевная и телесная, в нынешнем веце и в будущем вечная мука, а кто сие писание каким злым умыслением испишет от книги сея, да испишет его имя господь бог от книги животней».

Под этой подписью на тех же страницах черными четкими чернилами скорописью другая надпись XVIII в.: «О составе человеческого тела сокращение книг. Изъ Синодальной библиотеки. А подписал по приказанию святейшего синода синодального дому иеродиакон Гедеон 1775 году».

Никаких других пометок научного, филологического, в адельчески-распорядительного характера, которые можно было бы приписать переводчику Славинецкому, ни на полях книги, ни внутри текста, ни на корках переплета обнаружить не удалось.

Несколько гравюр с изображением частей тела из книги изъято, а прелестная двухлистная гравюра с изображением Адама и Евы кисти художника Калькара, ученика Тициана, грубо выдрана, о чем свидетельствуют бумажные клочки с зарисовками дистальных фаланг большого и указательного пальцев правой руки фигуры Адама.



Флиграны книги Н. Фонтана «*Epitome* Везалия

«Ленинградский» экземпляр — в переплете из хорошо выделанной телячьей кожи белого цвета, как выпускались в то время многие голландские книги по медицине. «Московский» вариант облачен в черную, несколько перегоревшую кожу со скромным растительным тисненым орнаментом.

На «московской» книге имеются явные следы разброшюровки ее еще до 1661 г. Это видно из того, что в итоге вторичного переплета поэтическая драма Фонтана «Обезьяний питомник» передвинута в самый конец книги, что привело к смысловой неувязке: в драме содержится призыв Фонтана «поспешить» к изучению «*Epitome* Везалия, а это делается, как известно, в предисловии, а не в послесловии.

«Московский» экземпляр, упоминающий имя Никона — близкого друга Славинецкого, возглавлявшего всю переводческую деятельность последнего, бесспорно утверж-

дает тот факт, что книга 1641 г., описанная Евфимием, абсолютно равнозначна книге Фонтана в амстердамском издании 1642 г.¹⁷

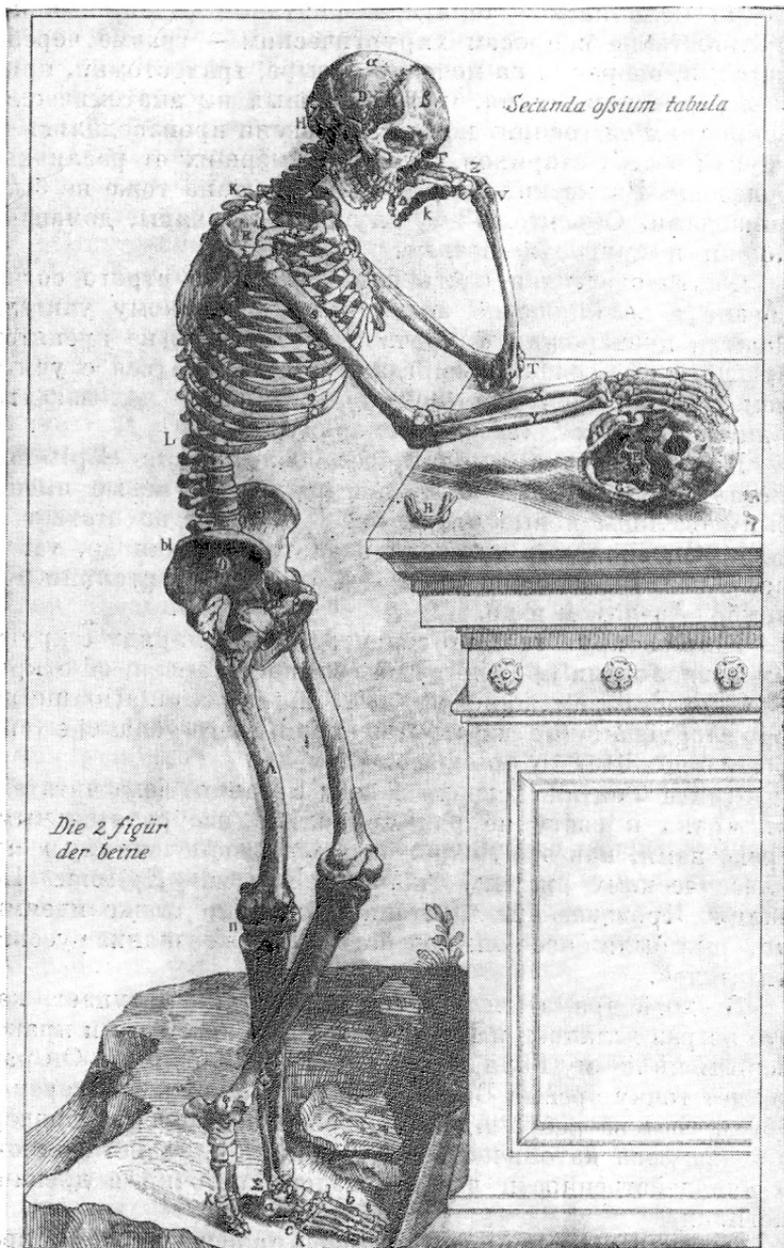
Содержание книги Фонтана складывается из титульного листа, посвящения (две страницы), драмы (восемь страниц) и обращения к читателям (две страницы). Следующие страницы заняты «Ерiтоте» Везалия и аннотациями Фонтана. Большую часть книги занимают индекс и гравюры.

Труд Везалия «Ерiтоте» в книге Фонтана однотипен со всеми другими изданиями «Ерiтоте» Везалия и крайне лаконичен. Его объемное отношение к трактату Везалия такое же, как натальной миниатюры к живописному плафону средневекового собора. И несмотря на это, в «Ерiтоте» гениального автора, как в капле чистой воды, отразилось солнце нового материалистического учения в биологии эпохи Возрождения. Немногословно, шаг за шагом, в строгой последовательности, с глубокой убедительностью великий учитель раскрывает в своем «Ерiтоте» увлекательную повесть о теле человека и его функциях.

Издания «Ерiтоте» Везалия высоко котировались на книжном рынке, в университетах. Студентами они разбирались нарасхват, ибо без них невозможно было усвоение и заучивание наизусть массы анатомических названий.

Большим своеобразием отличаются комментарии, или «аннотации», Фонтана. Они — почти целиком его личное творчество. Таких аннотаций в книге Фонтана семь, в соответствии с количеством глав «Ерiтоте». Первая глава посвящена остеологии и хрящам, вторая объясняет мышцы, третья — сосуды, четвертая — нервы, пятая — мозг и примыкающие к нему отделы, шестая говорит о сердце, в седьмой главе излагается строение мозга и органов чувств. Аннотации Фонтана довольно подробны. Некоторые явно превышают объемы глав везалиевского «Ерiтоте» (о костях и др.).

Фонтан — эрудированный врач. В разносторонности сообщаемых им сведений отражен характер средневекового энциклопедизма. Он не прочь процитировать древнего поэта, мыслителя, кстати привести какой-нибудь занимательный анекдот из жизни политического деятеля, полководца Греции, Рима. Что же касается имен Аристотеля, Гипократа, Галена, Цельса, то они почти не сходят со страниц его аннотаций.



Гравюра из книги Н. Фонтана 1642 г., заимствованная из трактата Везалия 1543 г., но с устраненным латинским афоризмом

Из медицинской тематики Фонтаном отдается явное предпочтение вопросам хирургическим — травме черепа, пателли, операции на мочевом пузыре, трахеотомии, приемам родовспоможения. О проведенных им анатомических вскрытиях он говорит не раз. Аутопсии производились на трупах детей, стариков, женщин, умерших от различных болезней. Вивисекции в практике Фонтана тоже не были эпизодами. Объектами ему служили обезьяны, домашние кошки и другие животные.

Фактологическая часть книги Фонтана строго согласована с везалиевской анатомией. К великому учителю Фонтан преисполнен глубочайшего пиетета, не препятствующего ему, однако, иногда и не соглашаться с учителем. Но в общем для Фонтана Везалий — человек «великий в веках», «звезда немеркнущая».

Книга Фонтана вышла через 90 лет после «Epitome» Везалия. В истории анатомии появились новые имена, были сделаны новые открытия. И Фонтан не отстает от века. Он знакомит читателя с анатомами как до, так и после везалиевского периода — Сильвием, Бартолини, Колombo, Азеллием и др.

Комментируя главу о сердце, Фонтан наряду с другими физиологами приводит имя великого Гарвея, об открытии которого им записано: «*Est autem circulatio motus, quo sanguis à corde per arterias expellitur in venas et e venis porro regreditur in ossem cor*»¹⁸.

Книга Фонтана, следуя завету Везалия, вела читателя от мрака к свету не одними только изобразительными средствами, как это можно видеть по включенному в нее классическому рисунку Адама и Евы из «Epitome» Везалия. Произведение Фонтана пропитано также идеями, которые были способны подействовать на сознание русских читателей.

В своей драматической поэме Фонтан выступает, как это не раз делалось и Везалием, сатириком быта и нравов современной ему Голландии, Германии, Франции. Он разделяет точку зрения Везалия на баснословность творения богом Евы из ребра Адама, разоблачает версию, поддерживавшуюся католическим духовенством, о нетленности и чудодейственности ладьеобразной косточки в древних могилах.

Отрадно отметить, что подобное произведение, воскрешавшее традиции Везалия, научную правду и полемиче-

ский задор, оказалось в руках русского переводчика, да к тому же монаха, и было готово к распространению среди русских читателей по меньшей мере в манускрипте.

Некоторые гравюры в книге Фонтана оказались слегка подтертыми. Замечательный афоризм на одном из остеологических рисунков Везалия «*Vivitur ingenio caetera mortis erunt*» («Живут дарованием, прочее мертвым») из книги Фонтана полностью устранил.

Отсутствие рукописи перевода Славинецкого, считающейся бесследно исчезнувшей, пока удерживает исследователя от окончательного решения вопроса о том, какие же именно разделы книги Фонтана были переведены Епифанием. Ни посвящение, ни драма «Обезьяний питомник» в состав рукописи Славинецкого не вошли. О них не упоминает и Евфимий. Не подлежащим сомнению следует считать факт перевода Епифанием самого ядра книги Фонтана — «*Épitome*» Везалия. Так как аннотации Фонтана в глазах русского переводчика представлялись существенным и неразрывным дополнением к творению великого Везалия, то они, безусловно, тоже переводились Епифанием и заняли почетное место в его рукописи рядом с «*Épitome*».

Индекс и гравюры по идее перевода связаны друг с другом. Гравюры при отсутствии указателя — нечто невразумительное, потому что они буквально усыпаны сотнями условных знаков, ведущих к указателю. В свою очередь и указатель без гравюр — высокоученый, но мертвый литературный капитал.

Отвергая возможность типографского переиздания рисунков Фонтана в Москве в середине XVII в. и даже перерисовки их от руки, в отношении индекса, однако, позволительно допустить, что над ним Епифаний мог усердно работать. За это говорит, во-первых, внушительный срок времени перевода. Во-вторых, даже одиноко переведенный индекс мог вполне обслуживать и педагога, и учеников при обращении их к оригиналу или при использовании отдельных серийно переплетенных в томик анатомических гравюр. А такие комплекты гравюр существовали уже в дни Фонтана и Славинецкого и могли быть в то время заграничным приобретением на Руси¹⁹.

Независимо от того, только ли часть или все издание Фонтана было переведено Славинецким, самый факт находки этой книги в СССР заслуживает большого внима-

ния. С имеющимися теперь в руках библиографическими, стилистическими, изобразительными показателями легче будет определить и установить точный текст самой рукописи Епифания, коль скоро она будет найдена. Теперь приоткрыта завеса, скрывавшая доселе историю активного участия русских людей в перенесении идей Везалия на русскую почву. Трудом Епифания снят на Руси запрет с одного из важнейших материалистических творений эпохи Возрождения в области биологии.

С уточнением вопроса о переводе книги Фонтана значение современного издания перевода на русский язык трактата Андрея Везалия еще более возрастает. В Советском Союзе переведен весь трактат Везалия в семи книгах — труд высоконаучный, академического значения²⁰.

Труд советских ученых вызвал высокую оценку академика И. П. Павлова, справедливое восхищение международной медицинской общественности. Таким переводом Везалия еще не может похвастаться ни одна страна в мире. На XVI Международном конгрессе историков медицины в 1958 г. в Монпелье проф. Ф. А. Зондерворст, генеральный секретарь Международного общества истории медицины, выразил в своей речи благодарность советским ученым за осуществление большого труда по изданию трактата А. Везалия «О строении человеческого тела, в семи книгах», отметив что это комментированное издание на новом языке вышло только в Советском Союзе.

Произведение Фонтана — лишь «тезисное» изложение основ анатомии Везалия с вольным добавлением к семи главам «Ерiтome» Везалия. Книга Фонтана отвечала лишь конкретным нуждам Московской медицинской школы в преподавании анатомии и хирургии. Обнаружение в СССР книги Фонтана должно привлечь внимание к самому Фонтану.

Библиографическая печать Западной Европы, даже специальные произведения по истории анатомии, к сожалению, хранят молчание о Фонтане или сообщают крайне скудные сведения о нем. В общеизвестном биографическом лексиконе выдающихся врачей всех времен и народов берлино-венского издания XX в. нет года его смерти и даже высказано сомнение, был ли он профессором; только с оттенком некоторой иронии подчеркнуто, что Николай Фонтан, подобно своему отцу, занимался составлением по преимуществу драматических произведений²¹.

Отсюда следует, что значение Николая Фонтана как анатома, скромного ученого, любовно опубликовавшего «Eritome» Везалия, собравшего его знаменитые гравюры 1543 г. и в меру своих сил разъяснявшего читателям основы анатомии человека по Везалию, в западноевропейской литературе явно недооценено.

Вопрос о путях проникновения книги Фонтана на Русь может быть решен лишь предположительно. Твердых данных по этому вопросу не имеется. Сомнительно, чтобы книга была доставлена с Востока экспедицией Арсения Суханова в середине XVII в. В списках Суханова ее нет. К тому же византийским трактот «срамные» картинки обычно не приходили на Русь, где даже класть крестное знамение немного ниже пупка почиталось большим грехом.

Страной, подарившей нам эту книгу, скорее всего была Голландия. Издана книга в Амстердаме. А к середине XVII в. вся торговля в России была почти полностью монополизирована голландцами²². «Московский» экземпляр издания Фонтана, возможно, был приобретен лично патриархом Никоном в Новгороде во время его пребывания там на кафедре митрополита (1648—1652). Темна также история появления у нас «ленинградского» экземпляра книги Фонтана.

Несмотря на то что в истории русской культуры Епифания Славинецкого неизменно считали «знаменем времени», одним из образованнейших людей России второй половины XVII в., его обстоятельной биографии в советской медицинской литературе еще не появилось. Это должно быть задачей будущих исследователей.

Отдельные обрывки сведений, разбросанных по страницам печатных произведений по преимуществу прошлого столетия, могут дать материалы лишь для грубо мозаичного портрета этого крайне интересного ученого мужа, человека, общественного деятеля.

«Епифаний,— пишет В. Ундольский,— пользовался у современников беспримерным уважением: „Муж многомудрый, в философии и богословии изящный дидаскал (учитель)“»²³. «Муж многоученный... искуснейший рассудитель и опасный (осторожный, вдумчивый.— Н. Б.) претолкователь греческого, латинского, словенского и польского диалектов»,— записано о нем в другом источнике прошлого века²⁴.

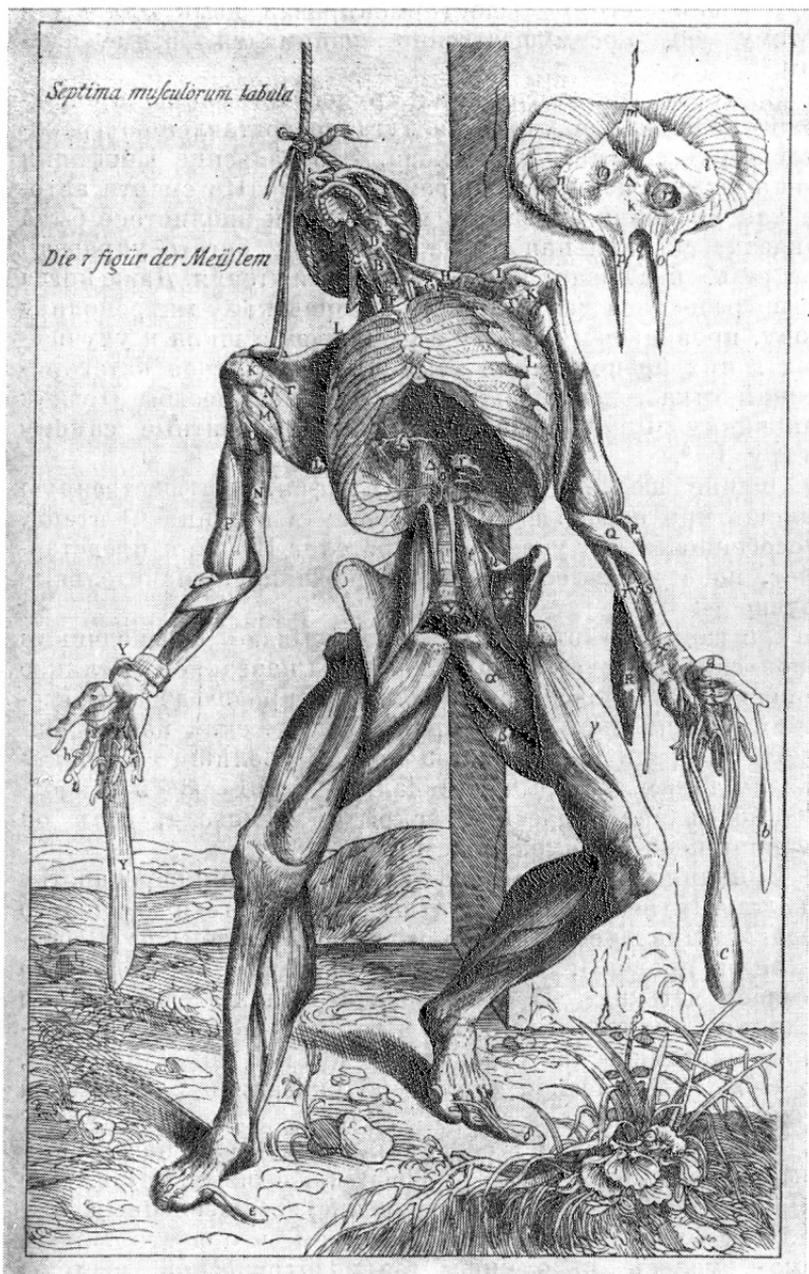
И при всем том остался неизвестным даже год его рождения. Ив. Ротар определяет, и то лишь приближенно, год рождения Епифания рубежом первого и второго десятилетий XVII в.²⁵ Умер он в ноябре 1675 г. Его ученик, Евфимий Чудовский, увековечен на коллективной грудной миниатюре, портрета же Епифания никто не писал.

О национальности Епифания как будто не возникает сомнения. Евфимий безоговорочно называет его «белорусьцем». А Ротар предполагает, что родиной Славинецкого в Белоруссии был г. Пинск, потому что по смерти Епифания туда, по его завещанию, были посланы богатые «поминки», денежные и вещевые²⁶.

Как сына обеспеченных родителей, мальчика Епифания отдали в Киевскую братскую школу, где он проявил незаурядные способности в усвоении античных языков. В возрасте около тридцати лет Епифаний учится в Краковской академии, которую заканчивает на сороковом году своей жизни. Затем опять братская школа Киева, где Епифаний числится уже на должности дидаскала греческого и латинского языков. Здесь он начинает огромную творческую работу по составлению греко-латино-славянского лексикона.

Был ли Епифаний приглашен в Москву из Киева в 1649 г. для работы на ниве просвещения самим царем или его боярином Ф. М. Ртищевым — вопрос принципиального значения не имеет, хотя дискуссия по этому вопросу считается не законченной. Одно можно утверждать смело, что отъезд с Украины Епифания со своими учеными друзьями, явившись отражением глубоких взаимодружеских и искренних чувств великих братских народов России и Украины, сделан был не без одобрения Богдана Хмельницкого. Принятие Епифания самим царем на второй же неделе после его прибытия в Москву подчеркивало государственно-политическую значимость миссии украинского ученого²⁷.

Культовая историография на первый план стремилась выдвинуть личность Епифания как переводчика по преимуществу богослужебных книг в затеянном патриархом Никоном деле по исправлению их текста. Светские же, естественноисторические его труды оставались в тени. Биографы Епифания писали, что знанием латинского языка он обладал в совершенстве, но редко к нему обращался:



Анатомическая гравюра в книге Н. Фонтана

направлению его больше гармонировал язык Эллады и потому он преимущественно занимался этим языком ²⁸.

Из серии филологических трудов Епифанию принадлежит огромная научная заслуга по составлению греко-славяно-русского лексикона. Это творение Епифания очень высоко ценилось современниками. По смерти автора для хранения словаря в патриаршей библиотеке была заказана специальная полка с запором, богато украшенная резьбой. Словарь не выдавался для чтения. Даже когда он потребовался для издания новгородскому митрополиту Иову, проявившему заботу о расширении школ и улучшении в них преподавания языков, был получен категорический отказ, несмотря на письменные просьбы Иова к сановнику Ф. Апраксину и даже челобитные самому Петру I ²⁹.

Знание языков оказывало Епифанию существенную помощь при переводе им «Еритоге» в издании Фонтана, в особенности его указателя, ибо слог Везалия представляет, по отзывам советских переводчиков, значительные трудности ³⁰.

Епифания некоторые авторы называют переводчиком с польского на русский рукописи под названием «Великое зеркало», отличающейся обилием природоведческих сведений медицинской, санитарно-гигиенической направленности ³¹. Среди многих сотен новелл «Великого зеркала» немало таких, которые убеждали русских людей в необходимости анатомических вскрытий человека, если он умер от необъяснимой болезни.

Епифанием подверглась авторизованной переработке школьно-гигиеническая статья выдающегося чешского педагога Яна Амоса Коменского «Praeserta morum» («Предписания нравов»), получившая название «Гражданство обычаев детских». В этом трактате много сведений по медицине, гигиене и санитарии детского возраста, а некоторые анатомические характеристики, как показано выше, по своей лексической структуре оказались близкими к фразеологии Фонтана ³².

В 1655—1657 гг. в Москве была переведена на русский язык работа В. и И. Блеу «Theatrum orbis terrarum, sive Atlas novus» — «Позорище (обозрение) всея вселенная, или Атлас новый». Труд замечателен тем, что в его первом томе имелось изложение гелиоцентрической системы

Коперника и переводчиком этого первого тома оказался Епифаний Славинецкий. И еще более знаменательным оказалось сохранение Епифанием при переводе замечания Блеу о том, что системы Коперника придерживаются «изящнейшие (praestantissimi) математики»³³.

Это обстоятельство относит Епифания к категории людей, для которых было не чуждо пусть сдержанное, но довольно смелое свободомыслие. Мало того, Епифаний иногда позволял себе высказывать идеи, которые могли низвергнуть его с высокого научного и общественного пьедестала, лишить иеромонашеского сана. Он, например, утверждал факт изменчивости видимого мира. В своей записке в защиту патриарха Никона Епифаний писал: «В вещественных явлениях ничто не сохраняет своего состояния непрерывно, но все подлежит изменению... все непостоянно и мимолетно»³⁴.

Образование Епифания отличалось большой широтой и многосторонностью, и умственный кругозор Епифания определялся не одним только богословием. Его библиотека насчитывала несколько сот томов. В своих трудах он постоянно ссылается на Плутарха, Плиния, Демокрита, Гомера, приводит мысли Гиппократ, Галена и других врачей античного мира. Ему были знакомы древнерусские азбуковники, лечебники, народная украинская, белорусская, русская медицина.

Склонность Епифания к теоретической просвещенности, библиотечному делу простиралась у него довольно широко, о чем можно судить даже по некоторым незначительным эпизодам из его жизни. Еще на дороге из Киева в Москву летом 1649 г., около г. Путивля встретившись с московским ученым монахом Арсением Сухановым, следовавшим на Восток, Епифаний горячо обсуждал с ним вопрос о характере подлежащих приобретению для России книг за границей. Именно по советам Епифания Суханов за две зарубежные поездки доставил в Москву более пятисот книг и манускриптов из Греции, Италии и других стран; среди них были и медицинские книги.

Не прошло и десяти дней со времени прибытия Епифания на службу в Москву, как он уже отправляется со своим другом Сатановским в Сергиеву лавру. Мнение буржуазных историков о том, что друзья-украинцы ездили в этот монастырь «помолиться», не выдерживает критики. «Молитвенный» мотив явился предлогом к образователь-

ной цели — к ознакомлению с древностью и прежде всего с книжным богатством лавры.

Епифанию довольно близки были интересы здоровья русского народа, распространения медицинского просвещения в Москве. Ему приписывается авторство публицистического трактата, в котором проводились непривычные для того времени взгляды и предложения по организации в государственном масштабе борьбы с нищенством, бродяжничеством, проституцией, детской беспризорностью. Епифаний рекомендовал организовать учреждения типа бирж труда, ремесленных домов для брошенных девушек с их «незаконными» детьми ³⁵.

Влечение к практическому врачеванию проявлялось у Епифания при посещении им некоторых больниц и богаделен в Москве. Он давал советы по их благоустройству, а также знакомился с составом больных, их «упокоением», содействовал лечению некоторых припадков болезни.

В качестве руководителя и педагога школы для мальчиков в Чудовом монастыре, откуда частично набирались ученики в первое Московское медицинское училище для подготовки медиков, Епифаний заботился об обеспечении учеников пособиями, руководствами и учебниками того времени.

О личных чертах Славинецкого, о его жизни и повседневном быте известно очень мало. Ротар называет Епифания человеком мягким, тактичным, редкой уживчивости ³⁶. Знакомые с Епифанием отмечали, что даже от краткой беседы с ним люди становились как-то облагороженнее. Это умение не кичиться своими достоинствами, ладить со всеми, никого не оскорбляя и ни над кем не возвышаясь, было свойственно Епифанию как от природы, так и приобретено воспитанием. Так же очерчен характер Славинецкого С. М. Соловьевым: «Известный своею обширною ученостью — келейный труженик, но по характеру своему неспособный пробиваться вперед и толкать других» ³⁷.

У Епифания вряд ли были другие враги, кроме старообрядцев. Он был окружен друзьями и единомышленниками. Довольно же частые споры Славинецкого с Симеоном Полоцким проистекали по преимуществу на научной почве и не выходили за рамки личных отношений.

Сразу же по приезде в Москву Епифаний понравился царю, боярину князю Хованскому, Никон полюбил Епифания как за выдающуюся образованность, так и за

душевные черты. В семье боярина Федора Ртищева Славинецкий был на положении близкого родственника. Именно по его научению Ртищев стал заниматься латинским языком вместе со своей сестрой Аннушкой и улучшил дело призрения «людей богорадных» в своей боярской усадьбе. Идеиное влияние Епифания на брата и сестру Ртищевых было лояльно по отношению к традициям Запада. И не без некоторого основания умный поп Аввакум называл Епифания не иначе, как «злым римлянином», резко негодовал за еретическое влияние Славинецкого на Ртищева и его сестру³⁸.

Что же касается Евфимия, то он буквально боготворил своего учителя, дарил его неизменной сыновней любовью. Епифаний платил ученику тем же. Из уважения к верной привязанности Евфимия, его честности, Епифаний поручил ему свое скромное личное хозяйство, сделал его своим душеприказчиком, завещав распределить по специальному списку накопленные небольшие материальные ценности, в особенности же любимые им книги.

Часть книг Славинецкий пожертвовал товарищам по работе в Московском печатном дворе — справщикам (корректорам), «работным людям» (рабочим). Редкую любовь Епифаний питал к своей Alma mater — Киевской духовной академии, о которой у Епифания на всю жизнь остались нежные воспоминания. Туда были посланы самые любимые им книги, а ее ректору Гловаччиу он подарил еще настенные часы и свои именные часы-луковицу. Тяжелое материальное положение простого народа также не было безразлично и чуждо Епифанию. Добрая половина посмертных «поминок» Епифания предназначалась «нищим» — старцам и старухам богаделен, приходским или заштатным дьячкам не только Москвы, но и других городов России, Украины, Белоруссии.

По должности переводчика и правщика печатного двора Епифаний первое время получал в месяц только 2 р. 50 к. Через короткое время жалованье это было увеличено до 7 р. 50 к. Львиная же доля его доходов складывалась из авторских гонораров за особые переводы.

Почет, оказанный русским правительством Епифанию и его другу Сатановскому, вместе с ним прибывшему в Москву, неизменно сопровождал его со дня отъезда из Киева до самой смерти в Москве.

Девять лошадей и пять слуг для транспортировки

пожитков были предоставлены в распоряжение Епифания и Сатановского. Такие условия создавались лишь людям особо почитаемым. По прибытии в столицу Епифанию были пожалованы щедрые царские дары: 40 соборей и 25 рублей. Питание ему в Москве полагалось самое лучшее, а из «вологи» в знак нарочитого благоволения прямо «з дворца выдавалось по две чарки вина с махом, по две кружки меда цеженного, по две кружки пива доброго ячного на день»³⁹.

В первое время Славинецкий недостаточно владел языком москвитян, и его сопровождал по Москве и за ее пределами переводчик. Однако благодаря изумительным способностям Епифания к языкам разговорный «диалект великоросский» был им быстро освоен, и необходимость в «толмаче» отпала.

На язык Епифания влияли ряса и клобук инок. В культовом окружении он, естественно, вынужден был изъясняться мертвящим слогом. Но в светских сочинениях его речь проста и понятна. На многих выражениях «Гражданства обычаев детских» лежит поэтический налет, предложения настолько кратки, что могут спорить с лаконизмом писателей древней Руси — летописцев.

Красивые мысли Епифания, неиссякаемый родник его знаний, его «слова сладкия», исключительно добрый и покладистый характер создали ему круг просвещенных друзей и почитателей. Среди них были Арсений Суханов, Арсений Сатановский, Федор Ртищев, Евфимий. Его учениками были Любимов (Афанасий Холмогорский), автор лечебника по народной медицине, Карин Истомин — автор букваря, Герман — составитель ботанического словаря, а также Николай Спафарий (Милеску) — большой ученый того времени, знаток античных и новых языков и др.

Литературно-анатомическое наследие Епифания было продолжено замечательным творением Федора Поликарпова — составителя «Трехязычного словаря»⁴⁰. Изданный в 1704 г., словарь этот начал собираться Поликарповым еще в последние десятилетия XVII в. Поликарпов не был ровесником Славинецкого и его лично даже не знал, но он считал себя другом Евфимия, от которого и воспринял все то, что принадлежало филологическому таланту Епифания. Поликарпов, подобно Славинецкому, долгие годы был корректором Московского печатного двора.

Heinrich Palmaz Leveling

der Weisheit und Arzneigebtheit Doctors, Kurfürstlichen Pfalzheimischen rürlichen Hofrathes, Hoch fürstlichen Freisingischen rürlichen Oedeimen Rathes und Kreismedicus, an der hohen Schule zu Ingolstadt öffentlichen Lehrers der Vergliederung, und Wundarzneykunst, wie auch der medicinischen Institutionen. Mitgliedes der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher, der Kurfürstlichen Akademie der Wissenschaften in München, und der Gesellschaft Gutsch, und landwirthschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen

anatomische Erklärung

der

Original-Figuren

von

Andreas Vesal,

samt

einer Anwendung

der

Winslowischen Vergliederungslehre

in sieben Büchern.



Ingolstadt,

Zu finden bey Anton Utzenthauer, der hohen Schule Buchbinder. 1783.

Титульный лист книги Левелинга «Оригинальные фигуры
Андрея Везалия» (Ингольштадт, 1783, на нем. языке).

Латинские анатомические термины словаря Поликарпова, изложенные по бинарной системе, подлежат серьезному изучению советскими историками отечественной анатомии. Словарем Поликарпова широко пользовались М. Шейн, А. П. Протасов, Н. Амбодик (для своего анатомо-физиологического лексикона). Следы словаря Поликарпова заметны в трудах М. В. Ломоносова, И. Никитина (первая половина XIX в.) и В. И. Даля. Так прослеживается почти на протяжении двух с половиной столетий преемственность терминологической традиции в русской анатомической науке от Епифания Славинецкого и почти до наших дней.

На основании всего кратко сказанного об Епифании никак нельзя согласиться с теми исследователями, которые пытались доказать, будто Епифаний не нашел в России почвы, «удобной для произрастания семян своего учения», а самого Славинецкого изобразить одиноко и уныло блуждающим «странником в земле незнакомой»⁴¹.

То, что совершенно Епифанием Славинецким в области русской культуры и в особенности в области истории медицины и отечественной анатомии, непреходяще и прославит его в грядущих поколениях.

ПРИМЕЧАНИЯ

к биографии А. Везалия

¹ Andrea Vesalio. Radicis chynae usus. Lunquni, 1547. Род. в 1432 г. в Париже, с 1452 г. — магистр искусств. Год смерти неизвестен.

² См. Франсуа Вийон. Стихи. Пер. Мендельсона. М., 1963.

³ П. И. Карузин. Словарь анатомических терминов. М. — Л., 1928, стр. 283.

⁴ А. Везалий. О строении человеческого тела, в семи книгах, т. I. М., Изд-во АН СССР, 1950, стр. 13.

⁵ M. Saunders and C. O. Malleu. Andreas Vesalius of Brussels. Cleveland — New York, 1957, p. 17.

⁶ C. D. O'Malleu. Andreas Vesalius of Brussels. Los Angeles, 1964, p. 64.

⁷ Там же, стр. 69.

⁸ Harvey Cushing. Andreas Vesalius. The paraphrase of the ninth book of Rhazes. London, 1962, p. 4.

⁹ C. D. O'Malleu. Andreas Vesalius of Brussels. Los Angeles, 1964, p. 74.

¹⁰ Гален. О назначении частей, кн. II, гл. VII. Рукопись из архива В. Н. Терновского.

¹¹ Там же, кн. II, гл. III.

¹² П. И. Карузин. Словарь анатомических терминов, стр. 270.

¹³ C. M. Saunders and C. D. O'Malleu. Andreas Vesalius of Brussels, p. 233.

¹⁴ Там же, стр. 29.

¹⁵ Там же, стр. 234.

¹⁶ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. I, стр. 15.

¹⁷ Там же, т. I, стр. 977.

¹⁸ Там же, стр. 984.

¹⁹ Там же, стр. 635.

²⁰ Там же, т. II, стр. 34.

²¹ Там же, т. I, стр. 101.

²² Там же, стр. 664.

²³ Там же, стр. 64.

²⁴ Там же, т. II, стр. 710.

²⁵ Там же, т. I, стр. 241.

²⁶ Там же, т. II, стр. 534.

²⁷ Там же, стр. 212.

- 28 Там же, стр. 130.
29 Там же, стр. 710—711
30 Там же, стр. 546.
31 Там же, стр. 710.
32 Там же, стр. 188.
33 Там же, стр. 441.
34 Там же, стр. 455.
35 Там же, стр. 459.
36 Там же, стр. 498.
37 Там же, стр. 701.
38 Там же, стр. 217, 219.
39 Там же, т. II, стр. 388.
40 Там же, стр. 417.
41 Там же, т. I, стр. 372.
42 Там же, т. II, стр. 815.
43 Там же, т. I, стр. 643.
44 Там же, т. II, стр. 537.
45 Там же, т. I, стр. 8.
46 Там же, стр. 460.
47 Там же, стр. 240.
48 Там же, стр. 155.
49 Там же, т. I, стр. 643.
50 Там же, стр. 977.
51 Там же, т. II, стр. 894.
52 Там же, стр. 15.
53 Там же, стр. 722.
54 Там же, стр. 187.
55 Там же, стр. 188.
56 Там же, стр. 211.
57 Там же, т. I, стр. 19.
58 Там же, стр. 19.
59 Там же, т. II, стр. 893.
60 Там же, стр. 892.
61 Там же, т. I, стр. 129.
62 Там же, стр. 21.
63 *Andreae Vesalius Bruxellensis, suorum de humani corporis fabrica libragum epitome. Basileae, 1543, p. 13.*
64 А. В е з а л и й. О строении человеческого тела, т. I, стр. 9.
65 Там же, стр. 483—486.
66 Ласка — хищное млекопитающее из семейства кунциевых (*putorius vulgaris*).
67 Опорин — греческий перевод германской фамилии *Herbst*.
68 Т. е. клише.
69 В издании трактата 1543 г. указано, будто это письмо адресовано Нарциссу Вергунусу, одному из крупнейших врачей, придворному медику цезаря и короля неаполитанского.
70 В издании трактата 1543 г. указана фамилия этого плаггиатора — Фукс (*Fuchsus*).
71 В подлиннике: «Страсбургским переводом».
72 В издании трактата 1543 г. значится: «Настолько же неряшливо данным содержанием».
73 А. В е з а л и й. О строении человеческого тела, т. I, стр. 23—27.

⁷⁴ См. памфлет Сильвия, приведенный в настоящем издании, стр. 175—246. Далсс — Памфлет, стр. 187—188.

⁷⁵ Памфлет; стр. 188.

⁷⁶ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. I, стр. 278—284.

⁷⁷ Памфлет, стр. 191.

⁷⁸ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. I, стр. 361—362.

⁷⁹ Памфлет, стр. 194.

⁸⁰ Там же, стр. 198.

⁸¹ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. I, стр. 372.

⁸² Памфлет, стр. 204.

⁸³ Там же, стр. 209.

⁸⁴ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. II, стр. 213.

⁸⁵ Там же, стр. 224.

⁸⁶ Памфлет, стр. 215.

⁸⁷ Там же, стр. 216.

⁸⁸ Там же, стр. 218.

⁸⁹ Там же, стр. 223.

⁹⁰ Там же, стр. 229—230.

⁹¹ Памфлет, стр. 243.

⁹² Там же, стр. 244.

⁹³ Стихи для настоящего издания взяты из монографии М. Рота («Andreas Vesalius Bruxellensis von M. Roth, professor in Basel». Berlin, 1892, p. 440—445) и переведены с латинского впервые для настоящего издания Ю. Ф. Шульцем.

⁹⁴ Renat Genet. Adversus Jacobi Sylvii depulsionum anatomicarum calumnias, pro Andrea Vesalio Apologia, Venetiis, 1555, p. 2.

⁹⁵ С. D. O'Malley. Andreas Vesalius of Brussels, p. 109.

⁹⁶ М. Н. Поточкин. К 450-летию со дня рождения Мигеля Сервета. — «Советское здравоохранение», 1963, № 2, стр. 63.

⁹⁷ А. Везалий. О строении человеческого тела, т. I, стр. 241.

⁹⁸ С. D. O'Malley. Andreas Vesalius of Brussels, p. 406.

⁹⁹ Эрик Эпштейн. Письма врачей. Берлин, 1920.

¹⁰⁰ Jean Brocas. Contribution à l'étude de la vie et de l'oeuvre d'André Vésale. Paris, 1958, p. 83.

¹⁰¹ Harvey Cushing. Fallopius and Vesalius. London, 1962, p. 185.

¹⁰² Там же, стр. 184.

¹⁰³ Там же.

¹⁰⁴ С. D. O'Malley. Andreas Vesalius of Brussels, p. 296.

¹⁰⁵ Jean Brocas. Contribution à l'étude de la vie et de l'oeuvre d'André Vésale, p. 27.

¹⁰⁶ С. D. O'Malley. Andreas Vesalius of Brussels, p. 309.

¹⁰⁷ Луи Фигье. Жизнеописание знаменитых ученых средних веков и времен Возрождения. М., 1871, стр. 494.

¹ «Шестоднев Иоанна Болгарского по списку 1263 г.» — «Чтения ОИДР», 1879, кн. 3, л. 110 и далее.

² И. А. Шляпкии. Шестоднев Георгия Писида в славяно-русском переводе. СПб., 1892; С. М. Соловьев. История России с древнейших времен, кн. II. М., 1960, стр. 627—628.

³ М. Н. Сперанский. Из истории отреченных книг. IV. «Аристотелевы врата, или Тайная тайных». СПб., 1908.

⁴ К наиболее полным, по нашему мнению, редакциям этих рукописей относится экземпляр Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина по списку XVIII в. Q. VI. 9 («Проблемата, т. е. вопрошания разныя списания великого философа Аристотеля и иных мудрецов»).

⁵ С. М. Дионесов. Преподавание физиологии в России в XVIII в. — «Тр. Ин-та истории естествознания АН СССР», 1949, т. III, стр. 324; Л. Ф. Змеев. Ход врачебного образования в России в XVII в. — сб. «Былое врачебной России», СПб., 1890, кн. I, стр. 141; А. Н. Алаев, В. Н. Емельянов, Н. А. Левиц. Учебные материалы по истории анатомии, вып. 2—4. Ярославль, 1961, стр. 28.

⁶ «*Andreae Vesalii bruxellensis, scholae medicorum Patavinae professoris de humani corporis fabrica. libri septem*». Basiliae, 1543.

Текст имеет 659 стр., индекс — 34 стр., итого — 693 стр.; формат — в большой лист (in fol. majore).

⁷ БСЭ, изд. 2, т. 44, стр. 237—238.

⁸ «*Andreae Vesalii bruxellensis suorum de humani corporis fabrica epitome*». Basil, 1543; в самый большой лист (in fol. max).

⁹ «*Choulantis Geschichte d. anatomischen Abbildung.*», Leipzig, 1852, S. 46; J. Ch. Brunet. Manuel du libraire et de l'amateur de livres, t. 5. Berlin, 1921, p. 1152; J. G. Th. Graesse. Trésor de livres rares et précieux ou Nouveau Dictionnaire bibliographique..., t. VII, pt. 2. Berlin, 1922, p. 289.

¹⁰ «*Andreae Vesalii bruxellensis epitome. Anatomia. Opus redivivum cui accessere, Notae ac Commentaria. P. Paaw amsterdamenti*». Amsterdami, 1633.

Это второе издание Пау совершенно аналогично первому его изданию 1616 г., рекомендуемому Грессом. Книга Пау 1633 г. — конвольт (сборник) в четверку, рисунков мало. Все они принадлежат самому Пау (см. стр. 98 его книги), но скопированы с «*Epitome*» Везалия 1543 г. На стр. 535 книги Пау помещена краткая биография самого Пау. См. также: «*Biographisches Lexicon der hervorragenden Ärzte aller zeiten u. Völker*». 2 Aufl., Bd. 4, Berlin — Wien, 1932, S. 535.

¹¹ *Vesalius Andr. Anatomes totius aëre insculpta delineato, cui addicta est epitome innumeris mendis repurgata, eique accessit partium corporis tum simplicium tum compositarum, brevis elucidatio per Jacob Grevinum. Lutetiae Parisiorum. Fol.*, 1564; изд. 2 — Антверпен, 1565, изд. 3 — Антверпен, 1572. Хотя страницы книги Гревинуса пестрят указаниями на то, что далее следуют рисунки, однако ни одной иллюстрации в этой прекрасной книге нет.

О Гревинусе см. также: «*Les médecins célèbres*», Geneve — Paris, 1947, pp. 307—309 (здесь он числится среди гуманистов XVI в.

и назван «медиком и поэтом»); «Biographisches Lexicon...», Bd. 2, 1930, S. 849 («талантливый поэт и врач, был лейб-медиком жены герцога Савойского, родился в 1541 г. в Клермонте, умер в Париже в 1570 г.»).

¹² «Anatomia Deusch. Ein kurzer Auszug der Beschreibung aller gliders menschlichen Leybs aus den Büchern des Hochgelerten herrn D. Andraee Vesalii von Brussel...», Nürnberg, 1551; о Баумане см.: «Biographisches Lexicon...», Bd. I, 1929, S. 385.

¹³ В дальнейшем приводятся ссылки на этот «ленинградский» экземпляр как наиболее полный, если не считать отсутствия в нем титульного листа. Шифр $\frac{\text{VIII св}}{41}$, в большой лист, с многочисленны-

ми гравюрами и запутанной пагинацией. Вслед за посвящением книги Фридрику Нассаускому («Nicolaus Fontanus medicus. Amstelodami, X. Sept. MDC XLII»), на восьми не обозначенных страницами листах стихотворение «Cercosphitecium» («Обезьяний питомник») и обращение к читателям. И следом, тоже с непaginированного листа, — «Andraee Vesalii bruxellensis suorum humani corporis Fabrica Librorum Epitome... Omnes humani, corpores partes...».

Сведения об этом издании см.: Theophili Georgi Allgemeines Europeisches Bücher — Lexicon. Leipzig, 1742, 4 Teil, S. 254; «Catalogue Général de livres imprimés... de la Bibliothèque Nationale Auteurs», t. LIII. Paris, 1913, p. 314; «Biogr. Lexicon...», «Fontanus». 1930, S. 564, и у очень немногих других авторов.

¹⁴ Рукопись Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде, собр. Погодина по списку XVII в. Q. № 1. 1963, л. 124 об.

¹⁵ Сергей Белокуров. Арсений Суханов. — «Чтения ОИДР», 1891, кн. 2, отд. IV, стр. 329; Н. К. Гудзий. История древней русской литературы. М., 1945, стр. 14—15; В. Ундольский. Сильвестр Медведев — отец славяно-русской библиографии. — «Чтения ОИДР», 1846, кн. 3, стр. 21—22.

¹⁶ Н. А. Богоявленский. Древнерусское врачевание XI—XVII вв. М., 1960, стр. 208. (Рукопись Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина по списку XVIII в. Q. III. 197).

¹⁷ Н. А. Богоявленский. Новые данные о переводе анатомии Везалия Епифанием Славинецким в середине XVII в. — «Материалы Второй Всесоюзной научной конференции историков медицины». Л., 1963, стр. 32—34.

¹⁸ Строки 15—17 аннотации к главе IV («De corde») Фонтана.

¹⁹ См. экземпляр в отделе «Rossica» Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина «Planches... Anatomia (Texte latin et allemand), S l., s.a. Fo», шифр: 4.10.1в. 105.

²⁰ С. П. Шестаков и В. Н. Терновский. Андрей Везалий. О строении человеческого тела, в семи книгах, пер. с лат., под ред. В. Н. Терновского, т. 1—2. М., Изд-во АН СССР, 1950—1954.

²¹ «Biograph. Lexicon...» «Fontanus», S. 654.

²² С. М. Соловьев. История России с древнейших времен. Кн. V, стр. 57, 68, 69, 91, 92, 145, 146, 235, 477, 615 и др.

²³ «Ученые труды Епифания Славинецкого». — «Чтения ОИДР», 1846, кн. 4, стр. 13.

²⁴ В. Певницкий. Славинецкий — один из главнейших деятелей в русской духовной литературе XVII в. — «Тр. Киевской духовной академии», 1861, т. 2 и 3; С. М. Соловьев. История России с древнейших времен. Кн. VII. М., 1962, стр. 431.

²⁵ Ив. Ротар. Епифаний Славинецкий, литературный деятель XVII в. — «Киевская старина», 1900, X, стр. 1—38; XI, стр. 189—217; XII, стр. 347—400.

²⁶ Там же, X, стр. 4.

²⁷ Ив. Ротар. Указ. соч., стр. 20; «Воссоединение Украины с Россией». М., 1954. Т. II, стр. 221—222; т. III, стр. 61, 63, 217 и др.

²⁸ И. Я. Образцов. Братья Лихуды (Эпизод из истории русского просвещения в конце XVII в.). — «Журнал министерства народного просвещения», ч. 135, 1867, стр. 737—740; Григорий Марковиц. О школах и просвещении в патриарший период. — Там же, ч. 198, 1878, стр. 31 и др.

²⁹ С. Браиловский. Филологические труды Епифания Славинецкого. — «Русский филологический вестник», 1890, № 2, стр. 244.

³⁰ С. П. Шестакови В. Н. Терновский. Указ. соч. т. I, стр. 1025—1026.

³¹ Рукопись Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина по списку XVII в., Ф. I. 732, стр. 754.

³² Рукопись Гос. публ. биб-ки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина по списку начала XVIII в., Q. III. 197; см. также: Е. Н. Медынский. Ценный памятник русской педагогики XVII в. — «Советская педагогика», 1946, № 6, стр. 73; Н. А. Богоявленский. Древнерусское врачевание XI—XVII вв. М., 1960, стр. 208.

³³ «История Москвы», т. I. Период феодализма. XII—XVII вв. М., 1952, стр. 616; Т. Райнов. Наука в России, XI—XVII вв. М. — Л., 1940, стр. 424; «Очерки истории СССР», XVII в. М., 1955, стр. 577.

³⁴ Ив. Ротар. Указ. соч., декабрь, стр. 361.

³⁵ С. Н. Браиловский. Слово чудовского инок Евфимия о милости. — «Памятники древней письменности», т. 101, предисловие. СПб., 1894, стр. 2—3.

³⁶ Ив. Ротар. Указ. соч., X, стр. 31; XII, стр. 348 и др.

³⁷ С. М. Соловьев. Указ. соч., кн. VII, стр. 431.

³⁸ В. И. Малышев. Заметки о житии Аввакума. — «Тр. отдела древнерусской литературы Пушкинского Дома АН СССР в Ленинграде», 1951, т. 8, стр. 387.

³⁹ «Воссоединение Украины с Россией», т. III, стр. 217—218.

⁴⁰ «Лексикон трехязычный сиречь словенских, еллино-греческих и латинских сокровище, из различных древних и новых, собранное и по словенскому алфавиту в чин расположенное», СПб., 1704.

⁴¹ В. Певницкий. Указ. соч., т. 2 и 3.

ЯКОВ СИЛЬВИЙ

**ОПРОВЕРЖЕНИЕ КЛЕВЕТ НЕКОЕГО
БЕЗУМЦА НА АНАТОМИЮ ГИППОКРАТА
И ГАЛЕНА ***

Руками Гиппократ и Галена Яков Сильвий воздвигал
этот трофей

О Элизия сонмы ¹, те, кто богу
Высочайшему служат, вдохновенье
Вы прервите: презренными устами
Осквернил вас безумный искажитель ².
Перебежчику вы триумф дадите ль
Побежденному! Тот трофей правдивость
Наша вам да воздаст. Сей дар примите,
Полны радости, сидя в пышных креслах;
Так резвитесь теперь и наслаждайтесь,—
Феба слава, людей навек спасенье!

К врачам. Увещание

Школы Фебовой вы краса святая,
Внуки верные вы Асклеиада ³,
Возликуйте и, радости исполнясь,
Вносите хвалу, рукоплещите
Вы наставникам чтимым школы Феба,
Величайшим Галену с Гиппократом,
Восстановленным полностью в заслугах.

* Перевод с латинского Ю. Ф. Шульца, под редакцией акад. В. Н. Терновского. Осуществлен впервые со времени его издания Ренатом Гепером в 1555 г. (Венеция).

Их вы гимнами славьте, осыпайте
Их цветами и в сонм богов верните
В высшей славе опять и в счастье полном.
Да не тронет никто их впредь, — страшитесь,
Иль возмездие Феба вас постигнет!

*Благосклонному и беспристрастному
читателю*

Так как я убежден, что божественный Гиппократ, а также повсюду прославленный его толкователь Гален — величайшие божества медицины после Аполлона и Асклепия — во всем являются верхом совершенства и ни в физиологии, ни в прочих разделах медицины никогда не написали ничего, что не было бы в высшей степени достоверным, то, когда я услышал, как против разработанной им физиологии несправедливейшим образом швыряются некие полные заблуждений обвинения со стороны какого-то безумца, невежественнейшего и вместе с тем высокомернейшего перебежчика, я схватил первый попавшийся камень, как подобало их примерному ученику, чтобы не только освободить их от всякого позора, но даже от подозрения. Это то, чему, как мне кажется, я счастливо последовал как в отражении этих клевет, так и в примечаниях к книгам «О назначенци частей», чтобы беспристрастный слушатель мог ясно понять, что этот клеветник бессовестно отступил от «Клятвы» учителя Гиппократа — в той части, где он обещает своим наставникам и их детям ответную любовь и величайшую благосклонность, — а также ложно стремился всеми способами найти благовидный предлог для хулы, чтобы, наконец, показалось, будто он что-то собой представляет, если он вступил в борьбу со столь великими наставниками в анатомии и спорил с ними о первенстве, хотя он гораздо справедливее поступил бы с ними, если бы либо совсем умолчал о том, в чем они, казалось, ошиблись, либо немного написал о том, что в телах этого века присутствует или чего в них недостает. Ведь таким образом он не стяжал бы себе ни причины для бесчестия, неизменно ненавистного богам и людям, ни величайшего беславия, — да не прибавлю я чего-либо

более тяжкого, — не причинил бы себе, но, заслужив добрую славу у врачей, ожидал бы благодарности и славы, которой мы ожидаем от вас, беспристрастные читатели, и каковая была бы для нас порой утешением против рукоплесканий хулителей, рукоплесканий, которые этот зло-речивейший клеветник, побежденный то добрыми мнениями, то очевидцами, единственные готовит с целью защититься против нас. Поистине я лечу не усерднее, если женщина или какой-нибудь ребенок побуждают меня к этому, так как слова несведущего человека не имеют значения. Вследствие этого я решил вообще никогда ничего не отвечать ему. Но вас я назначаю судьями согласно книге природы и книгам Гиппократов и Галена, во всем с нею согласным. Однако дела ваших наставников в высшей степени справедливы, и вы, как подобает праведным судьям, смолкните духом и речью.

Исполненные величайшего уважения по отношению к ним, разгневанный несправедливостью клевет, если я и написал кое-что слишком резкое против их вздорного обвинителя, то все это отнесите за счет уважения к защищаемым, а не какой-то несвойственной мне безудержной страсти к злословию.

Далее, я опровергаю ложные обвинения этой своей книгой не для того, чтобы их запомнить и записать, но опровергаю их, уже описанные нами, сообразно порядку изложения «Анатомического введения». Впрочем, иные из них я опроверг нашими примечаниями к книгам «О назначении частей», но упоминанием имени этого клеветника я не осквернил того священного изложения. Однако повсюду я при случае касался некоторых наиболее существенных и весьма близких к клевете заблуждений клеветника. Ведь все это даже только упомянуть было бы делом бесконечно долгим и мало относящимся к обыкновению беспристрастного читателя.

Когда я все это уже завершил, Фукийс¹ издал вот это самое «Извлечение» из пустой и никчемной мешанины клеветника, и прочно опирающееся на его ложные обвинения, опровержения которых он ясно узнаёт из этой книжки и поймет, наконец, что после Гиппократов Гален — единственный родоначальник анатомии и других отделов медицины. Он гораздо вернее познаёт это, если заимствует прочие части своего «Извлечения» (ведь он касается только костей и мышц) из самого предмета природы, а не из

сточной ямы, полной заблуждений клеветника, и пусть верит, как мы пишем, чувствам,— своим свидетелям и судьям. Если он приложит к этому старание, не внимая ничьим речам, то, я уверен, он тотчас объявит Везалия наглым и невежественным клеветником, бессовестно терзающим лживыми поношениями своих наставников, стремящимся повсюду заглушить истину и природу, и предаст его проклятию.

Отклонение первой клеветы

Вся анатомия костей у Галена точно соответствует костям человека и написана только по ним, как это яснее ясного открыто каждому, кто сравнит скелет человека с описанием Галена. Хотя описание и могло в значительной мере относиться к костям животных, подобных человеку, каковым в наибольшей степени является обезьяна. Однако он не смешивал человека и обезьяну настолько, чтобы в одном месте он описывал предпочтительно кости человека, а в другом — обезьяны. Как каждый совершенно ясно понимает, это было бы не менее абсурдно и смехотворно, чем если бы кто-нибудь сочетал с человеческой головой шею обезьяны, вследствие того, что, хотя обезьяна весьма схожа с нами числом костей, их величиной, внешним видом, положением, однако есть места, где скелет у нее весьма сильно отличается, как это яснее ясного видно сравнивающим скелет человека со скелетом обезьяны. Мы в наших комментариях к анатомии костей Галена также ясно объяснили некоторые из этих отличий в костях человека и обезьяны.

Следовательно, ложно полагает клеветник, будто остеология Галена написана обобщенно о костях человека и вместе с тем о костях обезьяны, побужденный к тому следующими словами Галена: «Тот, кто собирался постичь эти наши комментарии, тому следовало бы ревностно заняться нашей анатомией костей и внимательно рассмотреть, каковыми являются отдельные кости на скелете человека; на худой же конец — по крайней мере на скелете обезьяны».

Хотя Гален этими словами хотел сказать, что прежде всего в анатомии костей должны быть описаны для ясности и верности изложения кости человека, а если же их

нет у нас под руками, то по крайней мере должны быть использованы кости обезьяны, во многом подобные человеческим.

Удаление второй клеветы

В клиновидной кости, незначительно вогнутой между клиновидными отростками, находятся весьма многочисленные отверстия, располагающиеся подобно некоему венку, но небольшого размера, если не считать того, что в середине их часто одно отверстие — большое, через которые слизь мозга просачивается в две значительные пазухи (о которых речь будет ниже) и из них через другие проходы, частью скрытые для осязания, а частью явные, в нёбо и нос. Однако клеветник отрицает, что эти отверстия, верно описанные Галеном, постоянно виденные нами в овечьих черепах, наблюдаются и существуют. Не подкрепленный в этом ни единым разумным доводом, ни достоверным опытом, он ложно добавляет, что клиновидная кость в этой части чрезвычайно толста, хотя ясно, что она в высшей степени тонка и легко может быть пронизана любым острием, иногда даже у соединений клиновидной кости с костью затылка. Однако в месте, где находятся эти спайки, чаще она очень толста вплоть до последней части пазух. Это обстоятельство, вероятно, настолько ввело в заблуждение клеветника, что он написал, будто клиновидная кость выше пазух чрезвычайно толста и лишена отверстий. И так как он не знает, что назначение этих пазух — содержать в себе стекающую из мозга слизь, а упомянутые выше отверстия не признает, то ему мерещатся во сне четыре канала в клиновидной кости между названными ее выростами, через которые она изливает слизь из «воронки»¹ в основание черепа, к большому неудобству расположенных ниже отделов головы и шеи.

Из этих же выдуманных каналов в наших черепах видны только два задних, выпускающих большую сонную артерию внутрь черепа до сетевидного сплетения, которое должно быть расположено в этом месте, но не предназначенные для изливания слизи из железы. Впрочем, этот спор о пути, выводящем слизь мозга в область нёба и носа, ты разрешишь легче и надежнее, если обратишь внимание на то, что железа повсюду тесно примыкает к

нижней части клиновидной кости, не оставляя никакого прохода для вымысленных каналов, и кроме того, разрешишь его, если станешь вдвухать воздух в «воронку», еще теплую или вновь нагретую каким-либо сухим теплом, или станешь вливать какую-либо, в особенности окрашенную жидкость, но в небольшом количестве и подогретую. Ибо, отпрепарировав нёбо, ты заметишь, что со стороны пазух названные выше вещества выделяются через явные и скрытые от наших осязаний проходы, которые, однако, также открыты во время насморка, особенно когда мы много и часто сморкаемся, и порой при вдохе, а также, когда при большой жажде мы медленно пьем, эти проходы обнаруживаются по некоему звуку двигающихся туда и сюда по ним веществ.

Кроме того, если клиновидную кость там, где находятся названные выше отверстия, ты просверлишь ножиком, кинжалом или буравом (вследствие тонкости данной кости это сделать чрезвычайно легко) и затем, опустив в нее трубочку, будешь вдвухать жидкость или просто воздух, то тотчас же услышишь журчанье переливающегося из пазух в ноздри и нёбо вещества, если только обильная и вязкая слизь не заполняет собой эти пазухи. Если же мощным скальпелем или пилой ты удалишь нёбо, а затем, как было сказано прежде, вдвухешь воздух, то услышишь и увидишь, как вещество уносится с большим шумом. Мало того, если ты более сильно обнажишь в верхней части эти пазухи, широко вырезав ту тонкую кость, обращенную к ним, чтобы открылась вся лежащая под ней полость пазух, ты увидишь весьма многочисленные отверстия в основании пазух; и даже я несколько раз обнаруживал столь большое отверстие, что оно легко вмещало писчий тростник, а там, где самые пазухи обращены к носу, находятся другие весьма многочисленные и обширные отверстия. Прими во внимание, что часто и пазухи, и нос, и нёбо, а также всю глотку я находил заполненной густой и испорченной слизью. Следовательно, отныне, достойный муж, не досаждай своим правдивым наставникам и природе, искусства которой ты не знаешь и несправедливейшим образом отрицаешь назначение ее творений.

Но что я уговариваю! Проверь на свежем трупе — и сам тотчас познаешь свое самомнение, бесчестность, невежество и неблагодарность и не скажешь после этого, что

те клиновидные кости представляются нам со многими отверстиями, возникающими благодаря кариесу, и что природа их не такова. Ведь так ты ответил нашему ученишему врачу Санктангелу², демонстрировавшему свежий скелет мальчика, который, присланный при содействии того же Корнелия Берсдорпия³, превосходнейшего архиатра его величества императора, мы наблюдали вместе с другими костями, опровергающими твои клеветы. Но ничего из этого ты не достоин видеть по причине неистовства твоей догмы, чтобы тебе не пришлось петь «обратную песнь»⁴ в присутствии достойных и ученых мужей, если бы они заставили тебя поверить в истинность Галена и твоих клевет. А уж если ты уклонишься от труда испробовать то, что я описал, то проколи небольшим кинжалом свежий череп сверху, там, где находятся отверстия в клиновидной кости, и влей туда воду через писчий тростник или небольшую воронку: увидишь, что вода вследствие различного положения черепа сразу же протечет либо в нос, либо в отверстия нёба. Если ты вскрыешь этот череп глубоко и на большом пространстве, чтобы стало видимым все основание пазух, то увидишь отверстия, о которых я говорил перед тем.

Итак, не будь же столь недоверчивым и не закрывай столь упорно уши и глаз для постижения истины.

Отклонение третьей клеветы

То, что большая сонная артерия выпускается, по Галену, в мозг через отверстие, общее парному третьему и четвертому, есть ложь, исполненная невежества и нечестия. Ведь Гален в книге о сечении нервов (из которой ты сплел эту клевету) пишет, что не большая сонная артерия, но остаток сонной артерии направляется через это отверстие в мозг. То, что это место испорчено также и в греческом экземпляре, как в старом, так и в найденном недавно, легко доказывают следующие слова, и относится это место к шестому сочетанию¹ нервов, а не к третьему; ведь в конце его он восполняет испорченные фрагменты. Поэтому, каким образом эти нервы направляются через шею в грудь и к частям, прилегающим к диафрагме, и какое было у них самих разделение, мы покажем в следующем повествовании. Но все целиком, что следует

далее, все вообще и до сих пор, неизменно выдернуто из описания шестого сочетания. Хотя то, что находится в середине, могло бы относиться к третьему сочетанию, так же как и к шестому и какому-либо другому, чтобы можно было прочесть на следующем листе: «Шестое же сочетание нервов, берущих начало из мозга, выходит через отверстие в нижнем конце ламбовидного шва. Общим же для него является отверстие черепа, через которое оно направляется вниз, а остаток сонной артерии поднимается к мозгу и прочее».

Ведь более глубокая идущая сзади и исключительно важная сонная артерия, согласно Галену, разделяется на две ветви, хотя и очень крупные, но неодинаковые; из них меньшая поднимается назад к основанию мозжечка, входя в большое и очень длинное отверстие на нижнем конце ламбовидного шва, в отверстие шестого сочетания; оставшаяся же ветвь передними частями направляется вверх, в голову, через отверстие, которое находится в каменистой кости. Т. е. он говорит, в каком месте преимущественно находится оставшаяся ветвь или остаток сонной артерии, который образует сетевидное сплетение и поднимается вверх через косое отверстие в каменистой кости, а не через отверстие, общее для парного третьего и четвертого сочетаний. В анатомии же нервов остальная сонная артерия, т. е. меньшая часть задней, поднимается кверху через отверстие шестого сочетания вместе с большой частью внутренней яремной вены.

Итак, клеветник должен был бы скорее следовать тому месту Галена в 16-й книге «Назначения частей», где он ясно показал разделение артерии, как и в книге «Об анатомии артерий» (где, однако, он не упоминает об отверстии), а не этому испорченному месту, где он лишь походя упоминает о сонной артерии, если только с целью клеветы на Галена клеветник не воспользовался поводом, в высшей степени для него приятным. Сюда относится и то, что об этом пишется Галеном после, в той испорченной части,— и о разделении нервов, идущих через шею в грудную клетку и отделы, примыкающие к диафрагме, и то, что они должны были напомнить клеветнику, что в этом месте речь идет о собственном отверстии шестого сочетания нервов, а не об общем для третьего и четвертого сочетаний, несомненно гораздо меньшем, даже для помещения в нем половины одной лишь большой сонной ар-

терии, так как она была бы подобна некоему верблюду в сравнении с иголкой². Ведь лишь только от шестого, а не от третьего, сочетания нервы разделяются на названные выше части. Следовательно, оставшаяся ветвь сонной артерии представляет собой то меньшую, то большую, в соответствии с различным делением, но не всегда большую, которая преимущественно и есть сонная артерия, образующая сетевидное сплетение. Итак, пусть клеветник не внушает нам столь часто, будто Гален ошибочно выводит большую сонную артерию в мозг через отверстие, одинаковое для третьего и четвертого сочетаний, хотя это никогда Галену и не снилось, как мы показали ясней ясного. Однако по своему дурному нраву клеветник, поспешный на осуждение, провозвестил ложное мнение о предмете, ему явно не известном, и толпу врачей, одураченных этим же невежеством вверг в абсурднейшее заблуждение к великому ущербу для государства.

Опровержение четвертой клеветы

Двойственные движения головы — прямое кивание, качание или сгибание и разгибание, а также косое поворачивание в стороны, Гален описывает в главе седьмой сочинения «О костях» и в начале двенадцатой книги сочинения «О назначении частей» и говорит, что прямое кивание осуществляется диартрозом первого позвонка со вторым, косое же — диартрозом двух отростков затылка¹ с двумя верхними впадинами первого позвонка. Это — то, что отрицает клеветник, сбитый с толку своим грубейшим невежеством и склонностью к поспешным обвинениям. Слово же «поворачиваться» во все стороны² в уже упомянутых местах и неоднократно в другом месте Гален заимствует для обозначения кругового движения головы спереди в правую или левую стороны, без какого-либо наклона головы к плечам, каковой наклон лишь один клеветник неверно интерпретирует как круговое вращение Галена, хотя этот наклон головы в сторону плеч должен затрагивать позвонки всей шеи, а не сочленения головы с первым позвонком. У Галена это круговое вращение действительно совершает та или иная из малых косых и сосцевидных мышц, находящихся на самом верху шеи, хотя преимущественно это вращение совершает также движение второго диартроза, но также и

других диартрозов, примыкающих к шее. Наконец, с их помощью достигается близкое приближение лица к спине, и, словно Янус³, ты можешь видеть даже находящееся позади. Ведь не следует понимать это так, что прямые движения головы совершаются вторым диартрозом, а косые — первым и что прямые движения совсем не получают помощи от первого диартроза, а косые — от второго.

Это — то, что рассуждением и опытностью (каковые оба суть единственные орудия для достижения достоверности) я таким образом демонстрирую. Ведь все это ты таким образом исследуешь на живом человеке, в особенности на очень тощем, у которого ты сможешь увидеть первые шейные позвонки, а также на только что умершем и еще теплом или на вновь разогретом. Кроме того, если ты удалишь все мышцы, за исключением восьми малых и двух сосцевидных, которые, если ты обе сократишь, то увидишь, что первый позвонок от второго более всего отходит в задней части вверху и очень немного — со стороны затылка. Если ты сократишь четыре малые прямые мышцы, то увидишь, что затылок более всего клонится назад, на второй позвонок, в то время как гребень первого позвонка этому препятствует, и менее всего в сторону первого позвонка. То же самое ты увидишь, удалив все мышцы, но сохранив связки, еще свежие и мягкие. Ведь почему природа поместила прямые мышцы, т. е. самые короткие, в затылок со стороны задней части первого позвонка, если бы этот первый диартроз не был помощью для прямого движения головы? Однако преимущественно это должно быть совершено двумя другими большими прямыми мышцами, направляющимися от задней стороны второго позвонка в затылок. Зачем бы природа прикрепила две косые мышцы к поперечному загибу первого позвонка и к гребню второго и не только две косые мышцы к тому же загибу и затылку, если бы она не пожелала, чтобы косое движение головы или круговое ее вращение производились преимущественно первым диартрозом, а вторым лишь оказывалась помощь? Ибо диартроз остальных позвонков шеи, более пространный в телах их самих, созданный наподобие коробочки, а в косых загибах очень косо, и соединенный короткими связками, не может производить столь явного кругового вращения, но может выдержать небольшой наклон и разгибание и наклон к плечам. Далее, сам зуб второго позвонка делает этот наклон и разги-

бание головы не менее безопасным, в то время как он препятствует тому, чтобы то и другое движение не сделалось преступающим меру. Однако этот же самый зуб, при помощи углубления первого позвонка крепко прилаженный к затылку между своими отростками, весьма способствует круговому вращению головы и делает его в высшей степени безопасным (так как этот первый диартроз из всех самый наиважнейший и вследствие этого должен быть наиболее надежным и укрепленным из всех), в то время как сама голова вместе с первым позвонком обращается вокруг не иначе, как вертушка устий около самих рычагов. Об этом обстоятельстве мы подробно сообщили в первом примечании на двенадцатую книгу «Назначения частей».

Опровержение пятой клеветы

Я наблюдал несколько раз самый выраженный шов, простирающийся в верхней части щеки ¹ от лобной кости позади носа через желобки клыков в небо (и представил его для обозрения примерно сорока слушателям), как правило, разделенным надвое и видимым то в верхней части, то в нижней, то в той и в другой, но исчезающим в средней части. У меня дома также есть череп, на котором шов искусно выделен, чтобы наиболее достоверным было предположение о том, что в некоторых краях существуют черепа такого рода в весьма большом числе и, возможно, даже и все, если кто-либо более тщательно это исследовал бы. Ведь поскольку подобный шов во всех черепах (которые, как не станет отрицать даже сам клеветник, Гален наблюдал во множестве) постоянно был перед его глазами и нам представлялся неоднократно, то почему об этом шве написал неверно Гален, которому он должен был быть хорошо виден? Разве не только прочие швы этой верхней части скуловой кости, а также и головы он представил столь великолепно, что лучше и желать нечего? Итак, пусть клеветник впредь не подставляет вместо него шов от обезьяны или собаки, но пусть исследует его на человеческой верхней щеке, на которой шов представится либо менее отчетливым, либо не весь целиком, и пусть обвиняет не Галена, но некие препятствия природы нашим телам в образе жизни и в любви, неподобающие, неумеренные, сопутствующие порокам, о которых мы об-

стоятельно сказали в письме к анатомическому введению, как сказали мы и о большом изменении природы в наших телах и о перерождении в сравнении с теми, кто жил некогда.

Опровержение шестой клеветы

Клеветник не допускает, что нижняя часть щеки, по свидетельству Гипократа и Галена, имеет два углубления, чтобы тело также и в этой части, как и в прочих, не было двойным. Но по меньшей мере выступ сращения, заметный с обеих сторон, должен давать ему некоторую надежность спайки; этот выступ в большинстве грудин, во всех крестцовых костях и в трех безымянных или во всех подвздошных костях покрывает спайку, а также укрепляет ее и на большинстве черепных швов, а в пористых костях назван «порусом»¹. После того как этот «порус» соскоблен силой, открываются скрытые кости и не иначе, как после удаления некоего клея, склеенные части расступаются. После того как будет соскоблен выступ названных выше костей, кость в этой части становится хрупкой, что также является общим и для самой щеки. К тому же наполненная мозгом полость верхней щеки почти в середине, а часто гораздо ранее середины, держится крепко. Однако утраченный выступ верхней щеки обладает и тем, и другим свойством либо у начала некоторых мышц, либо у их прикрепления; не подумай по первому соображению, будто сама щека ради этих мышц обременила подобными выступами эту часть, которая должна быть наиболее облегченной, чтобы эта щека лучше помогала приводящим в движение мышцам в то время, когда мы едим, говорим или когда мы иным образом пользуемся ее движением, частым, сильным и быстрым. Ведь природа сумела в шероховатой части предоставить безопасное место для мышц как для жевательных, так и для других, как это показывают начала и прикрепления многочисленных мышц. Однако подобно тому, как они прикрепляются более широкой частью, так часть верхней щеки представляется несколько более обширной там, где она склеивается, чтобы она прикреплялась большим количеством сцеплений; как все прикрепления сухожилий к костям или иному веществу, если они порой простираются более в длину, чем в ширину, так и прочность, отнятую у ширины

вследствие узости места, они возмещают и искупают длинной. К тому же, как приклеенные косточки не всегда разрываются в том месте, где они приклеены, но часто отламывают вместе с собой часть более хрупкой косточки, так и эта верхняя часть щеки, когда она ломается, будучи соскобленной в середине или по прямой линии, отламывает с обеих сторон кусочки от ее частей.

Прибавь к этому то, что если круглой пилой таким же образом соскабливается внутренний выступ верхней щеки, то сразу же обнаруживается посередине как бы рудимент некоей прямой черты, который делает ясным какое-то прирожденное деление. Кроме того, если эту верхнюю щеку ты извлечешь из земли крепкой после надлежащего гниения и, отделяя, сломаешь, то, разрушенная почти посередине, она треснет и сломается. Почему же это реже случается с нею, чем с костями грудины, разреженными варкой, а не одним лишь гниением? Ведь и грудины в скелетах, вырытых из земли, едва ли когда-нибудь оказываются соединенными. А поскольку верхнюю часть щеки для жевания новорожденные сразу же должны иметь крепкой, то она, как единственная в своем роде, сразу же крепче склеена от природы. Кости же грудины еще долго после рождения должны служить несклеенными вследствие дыхательных движений, и поэтому медленнее и менее крепко соединились. К тому же, если у весьма многих бессловесных животных она воспринимается как составная, то почему у человека, у которого имеет место тот же самый способ соединения, она не воспринимается как состоящая из двойной кости?

Опровержение седьмой клеветы

Что Гален наблюдал семь костей грудины во всех скелетах, явствует хотя бы из того, что он не сделал заключения, будто ее кости порой многочисленнее, порой же менее многочисленны, как он показал в книге «О костях», где число их варьируется в позвонках позвоночного столба и ребрах, касающихся этих позвонков и в них вплетенных. Далее, что эти семь костей ограничиваются внизу семью ребрами, он объясняет в восьмой книге своих «Руководств» в следующих словах: «Грудина представляет собой прочную кость „благодаря совершенству сочленения“¹, однако после того, как будут соскоблены обо-

лочки, явно открываются семь костей, т. е. столько, сколько с ней сочленяется ребер. Передний конец их, несколько более тонкий, помещается в нижнем конце отдельных костей грудины и приходится именно на середину сочленения. Следовательно, таким образом сочленяются семь верхних ребер грудной клетки; восьмое же ребро присоединяется к корню мечевидного отростка».

Эти слова Галена ясно показывают, что клеветник ошибочно полагает, будто самая большая кость грудины — верхняя и что она простирается вплоть до второго ребра, хотя первое ребро оканчивается у верхней кости как у обезьяны и собаки, так и у человека; это же подтверждает и выступ в том месте — наиболее очевидный указатель спайки, как несколько ранее мы подробнее показали на основании книги «О костях». Если бы клеветник принял это разделение первой кости, он согласился бы с существованием всех семи костей. Ведь во всех изображенных им грудных костях он различает шесть костей, но первую ошибочно считает наибольшей. Хотя на самом деле в настоящее время в наших телах наиболее редко встречается семь костей грудины; но чаще бывают шесть, а также пять и нередко четыре и три; но в этом случае более широкими являются находящиеся внизу, чтобы они были достаточными для принятия на себя семи ребер, иногда даже восьми.

Это допущенное уменьшение числа костей в грудине, поскольку оно делает грудную клетку более короткой, чем это ей подобает, внесло также некоторые изменения в строение правого легкого и непарной вены, о чем ты услышишь далее в своем месте. Николай Масса ², венецианец, врач, также чрезвычайно опытный в анатомии, трижды перечисляет семь костей грудины, но не добавляет, что иногда их бывает меньше. Это свидетельство человека (ведь он написал это 16 лет назад) дает еще и сегодня уверенность венецианцам, что вообще существуют семь костей грудины. Также и Мондино ³ (ибо я полагаю, что в этом деле не следует пренебрегать свидетельством ни одного, пусть даже темного писателя) пишет, что он всегда наблюдал столько же костей, так как он не упомянул какого-либо меньшего их числа. Мы принимаем также то, что было тщательно исследовано другими, писавшими ранее, хотя сегодня в наших телах число костей грудины редко достигает семи, чаще их меньше.

Опровержение восьмой клеветы

Гиппократ, Гален и целесообразность строения говорят о том, что плечо, как и бедро, мало изгибается вперед и наружу. Ибо и передняя искривленность всей кости, и конечная кривизна настолько надежнее противостоят угрожающим извне опасностям, насколько эта искривленность более подходит по виду к округлой. Двойная же загнутость кверху, передняя и задняя, противолежащая двойной искривленности, служит то для восприятия мышц, сосудов, нервов, и самых больших и наиболее важных, то также для восприятия искривленности грудной клетки, находящейся в области плеча, а та, которая находится в бедре, служит для сидения; та же, которая находится в том и другом месте, служит захватыванию, как это показывают едущие верхом и скачущие на коне с чепраком, когда они сжимают то, что крепко держат между голеньями.

Но хотя в бедре, орудии уверенной ходьбы, задняя и внутренняя изогнутость кости также способствует захватыванию, гораздо более это полезное свойство проявляется в плече, орудии лишь одного захватывания. Насколько именно это свойство захватывать зависит от наших кривых и изогнутых частей, более чем достаточно свидетельствуют все кости предплечья, запястья, пясти, пальцев — загнутые внутрь, где они, вероятно, должны захватывать, а снаружи они выпуклые; с тех же сторон, которые более открыты для повреждений, они выгодно округлые, вероятно для того, чтобы быть более безопасными и вместибельными. Если же некоторые кости плеча и бедра более прямые, то, возможно, этот дефект строения — результат плотных и крепких повязок, которыми то повивальные бабки, то кормилицы имеют обыкновение сдавливать руки и бедра, еще мягкие, как воск; таким же образом была однажды побеждена природа силой и искусством макроцефалов, что описано Гиппократом в книге «О водах». Если ты выпустишь жидкость раздвоенной вилочкой, сделав прокол до противоположной стороны, она все же снова накопится. Гиппократ описал также, каким образом у макроцефалов ¹ мало-помалу голова приняла естественную форму.

Так, я не сомневаюсь, что этот дефект строения этих более прямых костей, вызванный применением силы,

иногда может привести к прирожденному строению, если только всем известная слабость человеческой природы не будет этому препятствовать.

Опровержение девятой клеветы

Я не сомневаюсь, что Гален и более ранние предшественники этого врача постоянно наблюдали крепкие кости пальцев, явно лишенные наощупь полости и костного мозга, вероятно из-за крепости этих частей, которые ныне вследствие их непрочности несколько вогнуты и отчасти заполнены костным мозгом. Ведь и у слабых четвероногих животных, у птиц и у рыб кости также непрочные, весьма небольшие, пористые, обильные костным мозгом; у сильных же и диких животных — льва, собаки, волка, барса, орла, дикого ястреба — они твердые, плотные, с небольшим количеством костного мозга. Более того, у льва, наиболее свирепого и сильного из всех животных, как считают, во всех костях нет костного мозга. Это говорил Гален, соглашаясь с учением Аристотеля¹, а именно, что у льва кости столь крепкие и плотные, что от трения производят огонь на манер папоротника². Ведь у всех животных есть в высшей степени крепкие кости; и поскольку они частью вообще не наделены им, а частью — в весьма незначительной мере, считается, что они совсем не имеют костного мозга.

Таким образом, кости наших больших пальцев были крепкими и следует полагать, что они либо совсем не имели полости и костного мозга, либо имели их в малой степени, как мы показали это, имея в виду книги «О костях», и во втором замечании на первую книгу «Назначения частей».

Опровержение десятой клеветы

Согласно Галену, крестцовая кость иногда простирается обширнее, чтобы охватывать также и копчик, поскольку он пишет в двенадцатой книге «О назначении частей», что крестцовая кость состоит из четырех костей, т. е. трех собственных и копчика, который он в книге «О костях» называет одной костью. Иногда она суживается до размеров той своей части, которая также является крестцо-

вой, т. е. она большая и широкая настолько, насколько, по-видимому, она сообщается с подвздошной костью.

Пусть тебя не смущает то, что копчик, состоящий из трех, а иногда из четырех костей, называется именем одной кости, поскольку то же самое происходит с крестцовой костью и с безымянной, или подвздошной: они настолько сильно спаяны, что представляют собой одну кость. Далее, он называет и «челюсть» верхнюю и нижнюю¹, хотя и та и другая челюсть состоит из многих костей, которым всем вместе дано единое наименование, а в-третьих, и название «череп» дано всем его многочисленным частям.

Об этом прегрешении мы более пространно говорим в наших комментариях к книге Галена «О костях»; тот, кто читал это место, подтвердит клятвой, что эта клевета вообще злокозненна, и заключит, что ее не следует и слушать.

Опровержение одиннадцатой клеветы

То, что задние изгибы крестцовой кости, прилегающие к позвонкам, и изгибы поясницы как задние, так и поперечные, более обращены кверху, как пишет Гален, в наших телах является почти постоянным. Однако неодинаково часто десятый позвонок спины является «безучастным»¹ и прямым или не обращенным более ни вверх, ни вниз, но иногда таким является одиннадцатый, а чаще двенадцатый позвонок, как мы обстоятельно показали, имея в виду книги «О костях». Поскольку в костях это обстоит совершенно таким образом, как чрезвычайно ясно и кратко описал Гален, и поскольку в отношении их и в отношении других костей Галеном не было допущено никакой ошибки, то к чему была нагромождена клеветником некая мешанина из книги «О костях» в виде необработанной, хаотической и полной заблуждений груды? Уж не сделала ли она искусство безграничное по своей природе более доступным и ясным? Напротив, она сделала его гораздо более темным, не только вследствие длиннот изложения и засоренности речи многочисленными солецизмами² и другими бесчисленными недостатками, но и вследствие прямых клевет, невыносимых для всякого имеющего ум беспристрастного и ученого читателя и вызывающих удивление одних лишь двуногих ослов и врачей, только называющихся врачами. Всех их я умоляю обзавестись

более совершенным разумом, чтобы они были настолько благодарны Галену и расположены к нему, своему во всем совершеннейшему наставнику, насколько они когда-либо ожидают к себе расположения со стороны своих учеников.

Опровержение двенадцатой клеветы

Скрытой для Галена, для природы же явной помехой является клеветник, когда он касается числа и назначения сесамовидных костей. Ведь поскольку он перечисляет меньшее их количество, чем произвела природа, он тем самым несправедливо пренебрегает провидением природы и ее совершеннейшим искусством, придумывая своим умишком назначение костям в высшей степени абсурдное, не заслуживающее одобрения даже со стороны невежд. Он вымышленно наделяет природу бездеятельностью и безрассудностью, невыносимой для врачей, помощников природы, если только они таковы, какими им надлежит быть, т. е. учеными почитателями творений природы, беспристрастными защитниками и благодарными ее глашатаями, которые не станут наостривать уши по обыкновению ослов на все новоявленное и вообще одобрять все то, чего они абсолютно не знают.

Таких сегодня существует великое множество в Галлии¹, Италии, Германии. Совершенно несведущие в анатомии, они, однако, полностью одобряют все то, что пишется клеветником, и столь рьяно, как будто они бьются за дома и жертвенники², хотя он едва ли написал что-либо достойное прочтения, если не считать того, что он украл из Галена эти «Эзоповы рожки»³. То же, что написано им самим, почти все лживо и абсурдно или вообще необычайно легковесно.

Но да позволим этим ослам жевать свой латук. Давайте вернемся к изложенному ранее.

Сесамовидными косточки названы потому, что своим внешним строением они напоминают семена сесамы, широковатые и продолговатые. Клеветник наделил каждую руку и каждую ногу самое меньшее двенадцатью такими косточками. Всего, таким образом, у человека их сорок восемь; некоторые из них хрящеватые. Но поистине я не могу согласиться с таким малым их количеством как в руке, так и в ноге. Ведь внутри суставов на каждом из

четырёх пальцев руки у первых этих косточек по две, у каждого из остальных — по одной и лежат они под сухожилиями, вплетенные связками; всего их шестнадцать. Кроме того, в первом суставе большого пальца их нет, во втором — по две, а последний изнутри укрепляет одна косточка. Кроме них, в отдельных, уже упомянутых суставах четырех пальцев часто снаружи, отдельные косточки прикрываются охватывающими их сухожилиями, две — во втором суставе большого пальца и одна, вероятно, обоими сухожилиями, и они меньше по размеру и более хрящеваты, в особенности у мальчиков и юношей. Ибо у более зрелых людей они более окостеневают, и часто вместе с этими сухожилиями разрушается некоторая часть хряща и кости, к которой они прикрепляются, что могло бы ввести в заблуждение несведущего человека.

Итак, в руке находится во всяком случае больше двенадцати косточек, а именно шестнадцать, также не подсчитанных в наружных частях. На пальцах же ноги они укрепляют пять суставов: первые — по две, остальные же, взятые отдельно, — по одной снизу, как на внутренней поверхности руки; и большие суставы укрепляют большие косточки, а меньшие — косточки более мелкие, чтобы у ноги внутри было самое меньшее всего не двенадцать сесамовидных косточек, но девятнадцать. Ведь вереху их либо нет ни одной, либо они редки, и неясно, каким образом у первого сустава большого пальца руки нет ни одной косточки, а снаружи есть редко встречающаяся и скрытая. Кроме них, крепки наибольшая пяточная кость и сочленение кубовидной кости, а вместе с ладьевидной костью плюсны обе они у юношей и у женщин долго остаются хрящеватыми, однако они обширны и крепко охвачены сухожилиями, разгибающими ногу, повертывающими ее вкось и укрепляющими.

Но в другом месте клеветник называет иное число этих косточек. Ведь на руке он приписывает второму суставу большого пальца и первому суставу четырех остальных двойные косточки; третьему же суставу большого пальца и второму и третьему суставам остальных четырех — единственную косточку и пишет, что они встречаются не всегда, а лишь изредка. Из этого сделай вывод, что им установлено в руке самое меньшее только десять косточек: две во втором суставе большого пальца и две в первом суставе четырех остальных пальцев, так как он

говорит, что остальные имеются не у всех, но лишь у некоторых.

В пальцах же ног он насчитал их гораздо меньше двенадцати (хотя в другом месте он двенадцать косточек считает минимумом). Вот что он пишет: «Во-первых, в суставах пальцев ноги эти косточки наблюдаются с трудом, кроме большого пальца, в первом суставе которого находятся две заметные косточки, из которых внутренняя гораздо больше наружной, во втором же суставе косточка достаточно большая. Во вторых же и в третьих суставах пальцев я никогда их не находил». Все это — пренебрежение и невежество клеветника, которое обнаруживается в начале его двадцать восьмой главы, когда он наставляет других в том, чтобы они разыскивали косточки в большем числе суставов, чем он сам показывает, так как в височном отростке⁴ они наблюдаются в большем числе суставов, чем это представляется на первый взгляд. В этих словах, как кажется, он только раз подошел к их изучению, однако обнаружил не все косточки, которые находятся во всех суставах.

Пусть сказанного о числе сесамовидных костей (ты можешь их увидеть на руке или ноге, отделив предварительно разгибающие сухожилия и отрезав затем связки, идущие через поперечный сустав) будет достаточно.

Теперь я перехожу к назначению этих костей, которое, как пишет сам клеветник, изложено некоторыми профессорами, осуществлявшими рассечение, и состоит в том, чтобы заполнить и закрепить суставы и таким образом сделать их менее подверженными вывиху; это есть действительное назначение сесамовидных костей, как мы вскоре докажем. Если бы клеветник последовал Галену, то он поистине поступил бы гораздо правильнее и не придумывал нового, иного их назначения, совершенно абсурднейшего и противоречащего природе этих частей, т. е. чтобы пальцы не слишком свободно двигались и чтобы они не сгибались в чрезмерно острый угол. Он пишет, что эти косточки во втором суставе большого пальца также созданы от природы большими, чтобы палец был крепче и не мог сгибаться под слишком острым углом; сесамовидные же кости первых суставов четырех пальцев настолько меньше, насколько природа сочла нужным, чтобы эти суставы более сгибались в острый угол. Но из ряда вон выходящим и достойным такого клеветника яв-

ляется вымысел, будто природа это неумеренное сгибание, которое у него зовется сгибанием в слишком острый угол, не может предотвратить выступающей частью вогнутой кости, более продвинутой во внутреннюю часть. Но что сказать о том, что все суставы большого пальца руки разгибаются только в тупой угол, а первый, лишенный сесамовидных костей, вообще в наиболее тупой угол? К тому же второй и третий суставы пальцев могут сгибаться только до прямого угла, как и первый, лишь у которого, по твоему мнению, имеются сесамовидные кости, препятствующие неумеренному изгибу. Неужели первый и второй суставы большого пальца, а также третий сустав четырех остальных пальцев руки не должны или, по крайней мере, не могут сгибаться в наиболее острый угол, не встречая препятствия никакой сесамовидной кости, если бы такое назначение этих костей не было установлено природой?

Но что скажет клеветник о пяти пальцах ног, совершенно не приспособленных для сгибания, однако в высшей степени способствующих крепости ноги? Не таятся ли в первых суставах этих пяти пальцев двойные кости, чтобы они не сгибались чрезмерно, в то время как другим суставам вообще ничего не даровано природой для сгибания?

Но клеветника больше опровергают сами сесамовидные кости, приплетенные к отдельным суставам сухожилиями, разгибающими пальцы руки. Поистине клеветник их не видел и не прикасался к ним, хотя их звонкую (soffgam) прочность легко обнаружило бы само прикосновение ногтей.

Однако этого неразумного человечешку более подобает избличать ссылкой на неразумных животных с раздвоенным копытом. Ведь почему у них, как и в первом суставе двух пальцев, находятся четыре сесамовидные кости, во втором — ни одной, в третьем — единственная, но шире других, хотя эти животные или никогда не сгибают тех двух суставов или сгибают чрезвычайно мало, как не сгибают они и других? Следовательно, истинное назначение сесамовидных костей коленной чашечки и других, подобно суставам, созданным природой, одно — препятствовать вывиху в той области, где он образуется. Ведь таким образом коленная чашечка передней частью укрепляет колено, чтобы у идущих по склону или у тех, кто сильно сгибает колено, не образовался вывих вперед.

Такой же поверхностью обширная пяточная кость соединяется с кубовидной костью и костью лодыжки, соединенная суставом с ладьевидной костью и связанная вместе сухожилием. И вообще она укрепляет эти сильно и часто работающие суставы и препятствует их вывиху вниз.

Таким образом, у всех суставов пальцев ноги, а не только у первых суставов, имеются сесамовидные кости, сплетенные связками, как и во внутренних суставах пальцев руки, чтобы стоящие или идущие даже по неровным и трудно проходимым местам ступали твердо и чтобы пальцы ног, когда мы стоим или идем, не легко подвергались вывиху, ударяясь о камни или какой-нибудь более высокий предмет. По этой причине у животных с раздвоенным копытом первый сустав укрепляется внутри четырьмя косточками, так как он выдерживает вес животного, обладая силой при сгибании. Второй сустав или расположенный перпендикулярно между первым и третьим сгибаются чрезвычайно мало, но еще труднее разгибаются; третий же сустав, направленный более вкось, предназначен для умеренной работы: вследствие этого он имеет единственную сесамовидную кость. Таким же образом животные с нераздвоенными копытами в первом суставе ног имеют различные кости подобного рода, чтобы сгибание было более прочным, и эти кости препятствуют вывиху вследствие неумеренного и причиненного насильем разгибания. Ибо в то время, как вычюные животные этого рода несут поистине тяжелейшее бремя и передвигаются через неровные местности, от столь сильного разгибания внутренних сухожилий легко могла бы либо разорваться их кожа, либо возникнуть вывих этого сустава, если бы не пришла им на помощь алмазная крепость этих костей.

Такие сесамовидные кости находятся также во внутренних суставах пальцев руки и не дают им вывихнуться внутрь, в то время как мы с силой разгибаем руку и, когда она таким образом разогнута, производим какую-либо тяжелую работу. Этими работами являются: разнообразные многочисленные манипуляции колбасников, пирожников, раскатывающих пироги, переплетчиков, бьющих рукой по книгам, чтобы они стали более плотными, и каждодневные движения других ремесленников. А между тем пальцы руки, если бы природа не поместила в качестве препятствия в том месте сесамовидную кость, подвер-

гаются опасности как быть вывихнутыми внутрь от предельного сгибания, так и быть вывихнутыми наружу. Имея в виду, что это когда-либо может случиться, природа сплела в наружной части с сухожилиями, разгибающими пальцы, подобные косточки, но меньшего размера и менее крепкие и плотные, в юном возрасте еще хрящеватые и издающие звук от прикосновения ногтей, а в возрасте уже зрелом — костные, так как опасность для этого наружного места была бы уже не столь частой и не столь очевидной; их предельное сгибание едва превосходит прямой угол, так как крайнее сгибание или не образует снаружи никакого угла, или тупой угол в наружной части пальцев, с некоторыми сухожилиями, поворачивающими пальцы без какого-либо усилия в противоположную сторону.

Добавь, что сесамовидные кости расположены внутри, в суставах пальцев руки таким образом, чтобы возвращаться обратно в связку у сгибающих пальцы и больше не являться противолежащими суставу, чтобы не препятствовать предельному сгибанию, когда оно необходимо, и так как их нет в подколенной впадине обезьяны, последние сами сгибают чрезвычайно сильно большую берцовую кость.

Итак, сесамовидные кости находятся в пяти пальцах ног в числе девятнадцати; в суставах рук с внутренней стороны находится столько же, не считая наружных поверхностей суставов, где они более редки и более скрыты. Однако они необходимы, чтобы суставы ног не вывихивались вниз при наибольшем и сильном растягивании, а суставы рук — внутрь, и чтобы они делали крепкими очень сильно разогнутые ногу и руку.

Сесамовидные кости ты обнаружишь легче всего таким образом: на руке и ноге сухожилия, разгибающие пальцы, ты иссеки так, чтобы не удалить вместе с ними хрящи близлежащих суставов, которые могли бы быть приняты за сесамовидные кости. Под этими сухожилиями чаще всего на руке, в особенности в телах крепких, ты обнаружишь некое затверждение, порой хрящеватое, порой же костное, сильно шероховатое, которое, если его потереть ногтями, издает некий треск. Затем ты разрежь поперек связки всех суставов вплоть до их внутренней поверхности на руке и нижней поверхности на ноге; на этой поверхности ты обнаружишь сесамовидные кости, предва-

рительно подвергнув иссечению связки, которыми они крепко охватываются, как будто сверху и в направлении оснований пальцев там ничего не скрыто.

Опровержение тринадцатой клеветы

В отношении хрящей мнение клеветника ни в чем не отличается от мнения Галена; он все заимствовал у Галена, но прибавил лишь некоторые ничтожные хрящи, относящиеся к отдельным суставам, например, иногда ключицу с акромионом и всегда с грудиной, нижнюю челюсть с височной костью и локоть с запястьем, которые не были обнаружены Галеном и другими древними врачами. Это неупоминание ими указанных частей не было, как кажется, пренебрежением к ним, но вполне вероятно, что тела наших предков были их лишены, и не без оснований, так как они в силу большей свободы движения больше показывали бы слабость сустава. Ведь таков сустав плеча, чрезвычайно подвижный в месте его сочленения с лопаткой; однако без этого хряща он был бы ненадежным и также расположенным к вывиху, почему природа укрепила его крепчайшими связками и двумя очень длинными отростками лопатки — акромионом и клювовидным. Ведь подобно тому, как подкладная стелька из куска сукна, корпии, пробки, кожи или иной мягкой ткани, положенная в башмак и неплотно к нему пришитая, сделает хождение неуверенным и весьма опасным, так и эти хрящи, как бы плавающие в тех суставах и не предназначенные ни для разнообразия движений, ни для устойчивости их (каковое, впрочем, их назначение клеветник выдумал, незаслуженно похваляясь, будто они впервые открыты им); скорее всякий счел бы, что они более повинны в неуверенности движения.

Такие же хрящи, не слишком от них отличающиеся, находятся в промежутке между голенью и большой берцовой костью; так как они охвачены чрезвычайно крепкими связками и увеличивают впадины большой берцовой кости, то, несомненно, они способствуют надежности движений, как в высшей степени справедливо написал Гален в третьей книге «Назначения частей». Что касается хряща, который иногда находится в промежутке между акромионом и ключицей, то здесь может подразумеваться кость, упомянутая в книге Гиппократе «О вывихе

суставов», о которой упоминает и Гален то в своих комментариях на эту книгу Гипократа, то в книге «О костях». Однако этот хрящ, который у наших современников находится между локтем и запястьем, Гален даже не упоминает в конце второй книги «Назначения частей», и ты мог бы заключить из его рассказа, что у людей его эпохи он отсутствовал там, где, как он пишет, этот сустав должен часто принимать на себя сильные движения запястья вместе с локтем; вследствие этого Гален весьма пронизательно разгадал причину нечувствительности этого сустава — наличие крепчайших связок. Если бы в этом суставе он обнаружил хрящ, то не умолчал бы о его назначении, как не умолчал он о назначении отростка локтя.

Ты можешь также присоединить эти хрящи к связкам, которые называют «хрящевыми связками»¹; ведь хрящ находится в самых недрах локтя и накрепчайшим образом прикрепляет его к запястью и лучевой кости.

Опровержение четырнадцатой клеветы

О других подобных частях — связках, оболочках, волокнах, мягких тканях, железах, жире, костном мозге — клеветник ничего в особенности не написал, так как вечные природа и наука существуют ранее им придуманного. Однако то там, то сям, когда случается какая-либо возможность коснуться отдельных частей, он делает, походя, краткое упоминание. И в их истолковании, как я знаю, клеветник не отличается от Галена, если не считать того, что он пишет, будто сязки то лишены способности ощущения, то наделены им, не ведая, что в конце концов ему следует заключить об этом предмете. Впрочем, мы подробно разобрали это в третьей главе нашего «Анатомического введения».

Кроме того, причину свободного движения клеветник приписывает то самому нерву, то его волокнам (как и следует), то самой обычной мягкой ткани, укрепляющей эти волокна, убежденный, что мягкая ткань как в сердце, легком, желудке, печени, селезенке, почках, так и в мышце является главным орудием движения. На самом же деле мягкая ткань этих частей является причиной некоторых естественных свойств и в особенности переваривания (которое осуществляется от теплоты во влажной среде), а не причиной свободных движений. Ведь движе-

ние легкого в процессе дыхания вдвойне пассивно и возникает под влиянием иной гричины, а именно — грудной клетки: вдох — от порожнего движения, а выдох — от сжатия грудной клетки. Некое же переваривание воздуха и его приготовление для сердца достигается мягкой тканью самого сердца, равно как и питание жизненного духа. Причина же существующей в нем от рождения теплоты могла бы заключаться в мягкой ткани сердца; но движение сердца осуществляют волокна, прямые — диастола, а поперечные — систолу, и косые — покой, промежуточный между этими движениями.

Но давайте представим, что некое движение этих частей, как и других, упомянутых прежде, возникает от их собственных мягких тканей, однако свободное движение совершается не собственной мягкой тканью. Ведь оно совершается мышцей, сокращаемой согласно нашей воле и вместе с тем сокращающей часть, которую необходимо привести в движение при помощи сухожилий, или апоневрозов. Мягкая же ткань, поскольку она представляется как бы некой стусившейся кровью (как учил Гален), не имеет волокон, а если бы она их имела, то они не придали бы ей прочности, достаточной для того, чтобы притянуть к себе необходимую часть. А так как она редко достигает частей, которые должна приводить в движение, а к тем, до которых она доходит, прикрепляется волокнами жилистыми и обильно снабженными связками (только ими она и притягивает к себе эти части), то, несомненно, что свободное движение производится самими волокнами или какими-то канатиками, которым мягкая ткань доставляет опору и некоторую прочность, а также не позволяет, чтобы сами волокна чрезмерно растягивались в сильном движении и стягивались как бы нитями пакли, переплетенными и соединенными между собой.

Впрочем, в столь очевидном деле я пользуюсь лишь самыми необходимыми свидетелями и аргументами прежде всего потому, что клеветник не ведает своего заблуждения и поет «обратную песнь», говоря следующее: «Ради движения нервы, являющиеся посредниками у мышц, равномерно распределяют орудия движения, каковое осуществляют большие нервы, так как они созданы для того, чтобы приводить в движение части тела». Эту мысль он там же и в других местах несколько раз одобряет, соглашаясь с древними авторами.

Опровержение пятнадцатой клеветы

Кроме того, он бросил Галену явно лживое обвинение, написав, будто единственные части, состоящие из крови, — это мягкие ткани и жир. Ведь в первой книге «О сперме» Гален утверждает, что части, состоящие из крови, например мягкие ткани и жир, могут возрождаться, семянные же — хрящ, связка, оболочки возрождаться не могут. Однако это лишь отдельные примеры, а отнюдь не перечисление всех частей, состоящих из крови и семянных. Ведь в книге «Об образовании плода» Гален утверждает, что из крови образуются также сердце и печень. Из нее же образуются селезенка, почки и другие органы красного цвета. А о том, что из крови возникают и питаются все наши органы, Гален пишет в комментарии на книгу Гиппократу «О природе человека», т. е., во-первых, говорит, какие именно органы красные как таковые, а равно и другие, т. е. белые вследствие внедрения семени. Ведь семя происходит из крови, как превосходно доказывает Гален в книгах «О семени» и «О назначении частей» и неоднократно в других местах.

Опровержение шестнадцатой клеветы

Рассматривая вены, клеветник вообразил себя понимающим больше, чем древние анатомы. Вследствие этого он прежде всего утверждает, будто вены начинаются от сердца, приводя аргументы столь легковесные и ложные, что даже стыдно о них вспоминать. Было бы гораздо справедливее согласиться с древними врачами, что вены вышли из печени, чем признавать мнение Аристотеля, будто они начинаются от сердца. Гален полагает, что следует простить Аристотелю его ошибки в анатомии, ибо к ней он обратился случайно. Кроме того, всем в высшей степени ясно, что воротная вена начинается из вогнутой части печени, так же как некоторые корни полых вен и венозная артерия аорты, идущая в легкие. Эти же корни должны находиться наиболее близко к самому стволу, чтобы вещества усваивались быстрее и надежнее. Конечно, этого не могло бы быть, если бы мы сделали вывод, что вена возникла из правого желудочка сердца, у которого на самом деле лишь как бы разорванный бок обнажает полости. Части же этого бока, как бы разорванные

в трех местах, он помещает разделенными в правом желудочке; это ты сможешь яснее ясно увидеть, если очистишь от крови вену, рассеченную вдоль через грудную клетку. Ведь ты увидишь, что ее тело восходит прямо вплоть до заслонок, совершенно не прикрепляясь к правому желудочку сердца ни всей веной, ни ее стволом. А то, что полая вена начинается от горбатой части печени, Гален наглядно доказывает в шестой книге. К тому же у врачей существует мнение, что она множественна. Ведь то, что печень и происходит и зарождается в матке от пупочной вены, Гален доказывает в книге «Об образовании плода»; все вены также берут начало от печени (ибо после того, как плод сформировался, пупочная вена уже не является больше родоначальником печени, а после рождения эта вена перестает существовать, и вена, обильно пронизанная артериями, — уже не вена, но артерия), так как закрепленные в ней, от нее словно от земли получают они некую силу кроветворения и распределяют от нее кровь по всему телу. И неверно, что они лишь отпочковываются от печени, а затем, мало-помалу увеличиваясь, направляются, наконец, в части тела. Ведь, как кажется, вена, артерия, нерв, оболочка, связка, хрящ, кость и прочее возникают вместе целиком, но потом благодаря питанию они увеличиваются до обычного размера, хотя некоторые из перечисленных, например кости, сначала из-за чрезмерной влажности содержат больше вещества, похожего на какую-то слизь, а затем — на хрящ, пока, наконец, высушенные с течением времени врожденной теплотой, они не приобретут настоящей, свойственной им каменной твердости.

Кроме того, ты различишь три значительные ветви, нередко прикрепленные к выпуклости печени у задней ее части, — одни в большем количестве, другие — в меньшем, но более мелкие; их можно принять за полые вены или какие-то ответвления, посредством которых сама полая вена и принимает и несет кровь. Все они сходятся в одно не так, как корни растений, если они одностебельны; они собираются в полую вену, но и там также, как и ранее в грудной клетке, отпрепарованная полая вена продольно предстает от крестцовой кости до ключиц как непрерывное тело. Отсюда, вероятно, и возникает возможность спора о начале полой вены. Однако не столь уж важное обстоятельство, что кровь, рожденная в одной лишь пе-

чени, выпускается в полую вену, и из нее мы принимаем ее в сердце и в другие части тела. Впрочем, об этом споре мы еще раз кратко говорим в наших комментариях к шестнадцатой книге «Назначения частей».

Если же кто-нибудь соединит вместе окружности всех этих корней и исследует, не равны ли они основанию этой полый вены, и, вдвывая воздух, расправит их от поясницы до ключиц, или измерит ее, когда она вся рассечена, то суждение будет более определенным. Он найдет нечто такое, что либо опровергнет, либо подтвердит то или иное мнение, однако без большого перевеса в какую-либо из сторон.

Полость вены в тех местах столь незначительна, что ее с трудом можно обнаружить, если только не вытянуть ее настолько, насколько она входит в непарную вену, в коронарные и в диафрагмальные вены.

Опровержение семнадцатой клеветы

В телах наших предков Гален неоднократно наблюдал, как он пишет во второй главе пятой книги «Пораженных мест», трижды в начале второй книги «Об образе жизни при острых болезнях» и в конце шестой книги «Назначения частей», весьма длинную грудную клетку, так как грудная кость состояла у них всего из семи костей, данных им от природы, а вена, получившая название «непарной»¹ и питающая восемь нижних ребер грудной клетки, касалась правого желудочка сердца со стороны только что возникшей полый вены.

У современных же людей вследствие укороченности грудины, как это было показано ранее, самое начало непарной вены, после того как утрачено неподвижное положение, теперь также перешло в самое сердце, но место и расположение этого начала в высшей степени непостоянны, так что оно лежит то немного выше, то гораздо выше сердца; между тем я, пожалуй, умолчу и о большой непостоянности ее формы, величины и ответвлений. Ибо иногда в обе стороны от ее ствола отходят ветви в межреберные промежутки, а иногда, войдя наполовину в левую сторону позвонков, как будто у той стороны есть другой ствол и от него ветви спускаются в промежутки этой стороны; это осуществляется весьма различными способами. К тому же она меньше тогда, когда и та

и другая межреберные верхние вены больше, и разделяется на большее количество промежутков. Как только какая-либо из этих двух вен начинает увеличиваться, несколько уменьшается непарная вена, а именно: насколько от поллой вены ниже со стороны почек в нее входит незначительное от- ветвление, которое можно обнаружить вдуванием, врыва- ющимся в эту ветвь из непарной вены или в непарную вену из ветви. И в этом нет ошибки Галена, но есть изме- нение в нас природы под влиянием климата, почвы и спо- собствующего этому образа жизни, о котором мы более пространно говорим в нашем «Анатомическом введении». Таким образом, сегодня никого не должно удивлять, если что-либо находится в избытке в телах людей нашего вре- мени, а также если чего-либо не хватает из того, что наб- людалось древними анатомами. Клеветник и не хвастается, что он первым это обнаружил. Ибо это почти все доско- нально знали несколько лет тому назад, и если кому-ли- бо приходилось писать анатомические сочинения, то упо- минали, что венецианец Николай Масса — и он один — шестнадцать лет тому назад вывел вместо непарной ве- ны от поллой вены две ветви в девять нижних ребер; он насчитывал также две вены, одну, идущую от правого уха, другую же — нижнюю, идущую от открытой поллой вены сердца. Антоний Масса ², парижский хирург, че- ловек несомненно в высшей степени ученый и опытнейший в искусстве рассечения тел, умер несколько дней назад к большой скорби всех изучающих медицину. Однако никто, насколько я знаю, не заметил этого несоответст- вия. Ибо мне кажется вымыслом, будто Масса скорее хотел в этом вопросе согласовать Галена с Гиппокра- том, чем противопоставить Галену, хотя во всех других местах он поддерживает то же мнение и не так предан Гиппократу (которому, однако, был предан настолько, что клялся, что из написанного Гиппократом не было ничего неправильного), чтобы когда-либо предпочесть истине учение Гиппократа, как он часто во всеуслышание объявлял об этом в своих комментариях к Гиппократу. Однако Масса предпочитает следовать нашему более дос- товерному образу мыслей о короткости грудины, преобра- зующей непарную вену, чем так непрестанно и нагло не- истовствовать в отношении наставников столь совершен- ных.

Как пишет клеветник, Гален от полой вены вывел ответвление в желудок, селезенку, кишечник, сальник, неизменно включая это ложное утверждение и в изложение анатомии этих отдельно взятых частей. Однако эту клевету, возникшую из глубочайшего невежества самого клеветника, беспристрастный читатель тотчас распознает, если терпеливо склонит свой слух к знанию.

Гален в книге «Об анатомии вен обезьяны» от большой вены, которая находится у ворот печени, превосходнейшим образом вывел семь ответвлений в желудок, селезенку, сальник, где шесть раз называет τὴν φλέβα μεγάλην, т. е. большую вену, дважды пояснив τὴν πρὸς τὰς πύλας, т. е. та, которая у ворот, называя воротной веной вену, именуемую нами обычно «воротами» (а что именно в этом месте должно обозначать название τῆς πύλης, Гален объясняет в начале пятой книги «Назначения частей»). И полную вену он называет там же τὴν φλέβα μεγίστην, т. е. наибольшей веной, и κοιλὴν, т. е. полой, и ἥπατιτιν, т. е. печеночной, равно как ту большую вену он иногда называет πύλας, иногда же — τελεχειαίαν, так как слово τελέχει означает «подобная некоему стволу растения». С этой τελέχει он сравнивает также в той же книге артерию ἀόρτην; полную же вену он сравнивает с τῷ πρέμφῳ, т. е. со стволовой веной. Далее, о τελεχειαία Гален говорит так: «Те вены, которые выпускаются через живот, имеют иное положение, редко наблюдаемое при рассечении. Ведь полая вена, встречаясь с веной, называемой τῇ τελεχειαία, достигает, идя вместе с ней, печени. В печени вена, расположенная близ ее ворот, называется новейшими анатомами τελεχειαία, поскольку у одних вен, вероятно у тех, которые расходятся по мешочку желчного пузыря, по желудку, селезенке, кишкам, сальнику, она имеет вид некоего ствола деревца, либо у тех, которые находятся в самом низу, как он писал в книге «Об образовании плода», либо у иных вен, возникших от горбатой части печени, как несколько ранее он писал в той же книге, упоминая ἐπιπολῆς καὶ τελεχειαία¹, откуда выходят все другие вены у теплокровных и сухопутных животных. Равным образом ту же самую воротную вену Гален в том же месте истолковывает так: «Некая вена простирается до селезенки, и прочее». В шестой книге

«Руководств» Гален упоминает также большую вену, находящуюся у ворот печени; большую же полую вену он упоминает в конце шестнадцатой книги «Назначения частей». Равным образом в пятой книге «Назначения частей» Гален описывает самую большую вену, выходящую из горбатой поверхности печени. При всем том значительные ответвления и этой самой большой вены, как те, которые первыми образуются в вилочковой железе, так и начинающиеся у крестцовой кости, а также большие вены Гален упоминает в книге «О рассечении вен». И поэтому ты мог бы назвать полую вену большой и *τελεχειαία*, а также и артерию-аорту именовать *τελεχειαία*, однако все это следует толковать, основываясь на принятом среди ученых обозначении слов, а не согласно суждению каждого. Наибольшая же вена или артерия и наибольший нерв именуется так анатомами не из-за длины, но из-за наибольшей их окружности, т. е. она наиболее толстая, наиболее широкая, самая вместительная. Однако ты яснее поймешь грубое невежество клеветника, если познакомишься с описанием Галена всех отделов полых вен. Ты никогда не найдешь там упоминания о каком-либо незначительном ответвлении от полых вен, направляющемся в желудок, селезенку, кишечник, сальник; напротив, все вены, которые проходят через кишечник, желудок, селезенку, сальник, простираются до ворот печени, как он пишет в шестой книге «Руководств», а распределение всех вен в кишечник, желудок, селезенку, сальник от единственной вены, которая зарождается у ворот печени, он подтверждает в конце шестнадцатой книги «Назначения частей». Из всех этих мест читатель яснее ясного поймет, до какой степени невежество в вопросах грамматики и поспешность суждения оглушили клеветника и отвратили его от истины, если он истолковывает у Галена большую вену как полую, хотя ее следует понимать, как вену воротную, от которой единственной, а не от самой большой или от полых вен, распределяются вены в желудок, селезенку, кишечник, сальник.

Если бы клеветник это читал и понял, то я знаю на верное, он, осознав свое невежество, наглость и нечестие, удалился бы из чувства стыда во мрак неизвестности, чтобы даже простачки не показывали на него пальцем и виновник клевет не слышал обращенные к нему крики: «Пусть

хотя бы признает свою вину в клевете по отношению к наставнику столь справедливому, столь ученому и ревностному в своих трудах, и пусть поет «обратную песнь», написав об этом какую-либо книжку, а также, смиренно склонившись, вымолит прощение у наставников, волю которых он оскорбил, и у тех, кого он искажил ложной эрудицией; наконец, пусть просит прощения у Сильвия, советом которого — лучше молчать, чем писать ложь — он перед тем пренебрег. У которого он отнял много времени, предназначенного для полезных занятий, истратив его на мешанину, достойную опровержения и весьма вредную для души и здоровья».

Все прочее в отношении вен у него противоречит Галену. Все это весьма несущественно и настолько легко-весно, что не достойно ни опровержения, ни одобрения, за исключением возражения клеветника, отрицающего, что ветвь, идущая от ветви селезеночной вены и касающаяся селезенки, то высшей своей частью, то ближайшей к ней, выходит к правому боку желудка и вплоть до его устья,— ветвь, через которую, как пишет Гален, некоторое количество оставшейся черной желчи извергается до устья желудка, своим вкусом, резким и кислым, возбуждая желание есть. Эту же ветвь величиной с писчий тростник, а иногда с маленький палец мы наблюдали преимущественно у женщин. К полезным свойствам этой вены относится то, что больные четырехдневной лихорадкой, те, у которых эта вена широкая, при рвотах, произвольных или также лечебных, перед приступом и после него, в особенности когда болезнь идет на убыль, получают существенное облегчение. Та же ветвь, как кажется, является причиной того, почему при четырехдневных лихорадках не поражаются не только селезенка, но и устье желудка. Не все остальные вены селезенки направляются в эту ветвь, но большинство их идет в другую ветвь, возникшую из нижней ветви селезеночной вены и через сальник спускающуюся в некие геморроидальные вены седалища. К тому же через селезеночную вену сильно повернутая ветвь возвращается к верхнему изгибу печени, так как она, отделенная от брыжжеечной вены, извергается в кишечник. По этой причине Гален справедливо пишет, что селезенка очищается через кишечник, а также, наконец, при подходе той ветви, которая была пропущена в желудок.

Опровержение девятнадцатой клеветы

Об артериях клеветник едва ли не все заимствовал у Галена, как ты также установишь и относительно всего прочего, написанного им, что достойно быть прочитанным, если не считать того очень немногого и также в высшей степени легковесного, что он более скрупулезно, чем с пользой, старательно разыскал, чтобы всем этим хвастаться как своим.

Но клеветник уверяет, что *φλέγμα δικτυοειδές*¹, описанная Галеном и древними врачами и созданная природой для важнейшего назначения, совершенно отсутствует у человека, но есть у волов и у некоторых других бессловесных животных, хотя это сегодня ясно всем так же, как было ясно и в век наших предков. Но где именно она находится и какая она и каким образом может быть найдена, мы объясним в нескольких словах.

Большая сонная артерия там, где она проникла внутрь черепа через сильно скошенное отверстие, вырезанное в каменистой кости, расходится на две явно заметные ветви; они затем наподобие сетей, наброшенных на свободный участок, взаимно переплетаясь, делятся на новые и новые ветви, которые наконец сходятся в одну артерию и она, пробив толстую мозговую оболочку, большим количеством ветвей направляется в головной мозг и его оболочки и, делясь на правую и левую, выходит наружу близ зрительных нервов. Но это сплетение артерий находится под толстой мозговой оболочкой, там, где нервы спускаются вниз на одну треть и разделяются на две части у боков наклонных отростков в клиновидной кости. Это сплетение часто касается слюнной железы своей задней частью, а случается — окружает ее; иногда же оно простирается до соприкосновения с начинающимся здесь позвоночником. В самом деле, подвергнув рассечению в этом месте покрывающую его толстую мозговую оболочку, ты заметишь нерв третьей пары нервов.

Кроме того, если ты наполнишь воздухом солнечную артерию на шее, то увидишь, что эта сеть пульсирует, раздуваемая воздухом, и что кровь из этих артерий, если они ранены, как бы извергается от того же наполнения воздухом, одновременно вырываясь в просторную емкость черепа из той ветви, в которую они все, наконец, сходятся. То же самое ты точно установишь, если надуешь

воздухом при помощи трубочки ту же ветвь. Ибо ты увидишь, что и эти разветвления пульсируют и вдутый воздух, смешанный с кровью, возвращается через рану, и некоторая часть его выпускается в сонную артерию.

Если же ты затем осторожно рассечешь серповидным железным инструментом каменистые части височной кости, то всю сонную артерию со всеми своими ветвями ты отделишь от черепа и таким образом сделаешь доступной для рассмотрения. Ты вновь оцени, исходя из описания Галена, действительно большое значение этого сетевидного сплетения. Тот же, кто отрицает, что эта часть создана в человеке природой, разве не сражается с богами наподобие гигантов ², т. е. противится природе и притом самым неподобающим образом?

Существует другое сетевидное сплетение выше толстой мозговой оболочки близ зрительных нервов, состоящее из вен и артерий, также принятое клеветником и очевидное даже для детей. Но тот, кто исследует настоящее сетевидное сплетение способом, о котором я сказал выше, сразу обнаружит, что оно у одних больше, у других — меньше, и осудит упрямое невежество клеветника и нечестивое обвинение им природы.

Об отверстии большой артерии, проходящей через диафрагму близ пищевода, мы обстоятельно говорим в наших примечаниях к книгам «О назначении частей».

Опровержение двадцатой клеветы

Клеветник отрицает, что должно принять мнение Галена о наличии органа обоняния в передних желудочках мозга, так как он полагает, что органом обоняния скорее являются два мягких белых отростка головного мозга, которые, начавшись близ зрительных нервов и отведенные до некоторой степени тонкой мозговой оболочкой, пробираются до решетчатых отверстий. Их формой, и цветом подобных нервам, Герофил ¹ и Гален не причисляют к нервам по той причине, что они не начинаются, как настоящие нервы, из толстой мозговой оболочки и черепа. Таково же мнение Галена, приведенное в книге «Об органе обоняния», говорящего, что существует два полых отростка головного мозга, возникшие из его передних желудочков и нисходящие, однако, в ту часть черепа, откуда вырастает нос. Они и есть орудие обоняния. Наконец,

в той же книге он добавляет также, что чувство обоняния, как мы полагаем, заключено в передних желудочках головного мозга и что сами желудочки являются преимущественным местом обоняния. Но сами выросты неразрывно соединены с самими желудочками и с решетчатыми отверстиями, словно какие-то пути для ароматных паров, уносимых вплоть до желудочков. Ведь так, мне кажется, легко и правильно могут быть привлечены те места из Галена. Масса ² также выводит эти выросты в нос и называет их нервами.

Опровержение двадцать первой клеветы

Гален и древние анатомы насчитывают только семь пар нервов, возникших из головного мозга, однако наблюдающий более тщательно может убедиться, что их гораздо больше. Их третья пара скорее является двойной. Ведь клеветник говорит в начале своей четвертой книги, что у корня пятой пары находится одна, совсем иная пара, неизвестная древним. Но и ее Гален распознал и описал раньше его, и теперь ее сочетают то со второй парой, поскольку нервы выходят из черепа через то же длинное отверстие, то с третьей, так как эта пара некоторое время проходит вместе с ней через основание черепа под толстой мозговой оболочкой. Ведь в девятой книге «Назначения частей» он пишет таким образом: «Отверстие двигательных нервов глаза, или второй пары нервов, является узким, но по необходимости весьма длинным, так как оно должно заключать в себе два нерва, взаимно сопровождающих друг друга. Из них и тот, и другой нерв, можно сказать, множественный, однако, для ясности нашего изложения давайте скажем, пожалуй, что в области шишковидной железы один из нервов — тот, который распределяется в мышцы глаз, другой же — тот, который доходит до верхней части скулы и который вместе с другим выходит через названное выше отверстие. Но когда он доходит до глазной впадины, будучи прикрыт пластинкой кости и тонкой чешуей, он прямо направляется к названному выше глазному яблоку и, пронизав там снова те кости, которые находятся под глазницами, разделяется у верхней части виска, укрепленный костью, возвышающейся над глазами».

Это говорит Гален. И эти слова подтверждают, что он, конечно, знал длинный нерв (ведь так, я полагаю, следует его именовать, чтобы отличить от другого), спускающийся через проход под глазом между чешуйчатыми костями. Эта наибольшая и самая существенная его часть, а по положению, самая нижняя, распределяет ветви почти во все разделы, которые находятся сразу же за верхней гранью щеки, и направляется во все зубы, десны и вблизи век. Он упомянул также три других ответвления длинного нерва: верхний, внутренний и наружный. Верхний — как раз в девятой книге «Назначения частей», в нескольких местах после приведенной выше его фразы.

От нервов, которые из области глаз восходят к височным мышцам, ресницы, а также части, находящиеся около бровей, и весь лоб принимают эти же нервы. Здесь Гален упоминает мимоходом и о наружном ответвлении, распределенном в височные мышцы, о котором гораздо ранее он упоминал в известных словах. Эти нервы продолжают до височных мышц, проходя через височные кости. При всем том, благодаря этим нервам ты мог бы исследовать третье сочетание нервов, ибо от него, от длинного сочетания и от пятого, нервы распределяются в эти височные мышцы. Несколько же ранее Гален сделал упоминание и о длинной паре нервов, и о третьей паре.

Остается внутренний отросток длинного нерва, о котором он в девятой книге «Назначения частей» говорит так: «Мы уже говорили, что оболочка, которая окружает нос изнутри, имеет отношение к той части нервов, которая направляется к глазной впадине. Однако они идут дальше. В больших углах обоих глаз есть отверстие кости, общее для носа и глаз, через которое направляется не малого размера нерв, берущий начало от глазной впадины; затем он идет там, где в это вместилище сходятся нервы третьего сочетания нервов и где третье сочетание, как кажется, называют длинным, если только мы не предпочитаем, чтобы оно и оба нерва отнюдь не соединялись внутри черепа, и вследствие этого их отростки не раздваивались». Ведь немногим ранее он писал: «Десны, все зубы, вся поверхность кожи и оболочка, опоясывающая внутреннюю часть носа, пронизана отростками от третьего сочетания нервов, идущими через верхнюю щеку». И во второй книге «Назначения частей»: «Основанием нервов для всех мышц лица и является третье сочетание нервов,

направляющихся из головного мозга». И в книге «Об анатомии нервов» он пишет: «От третьего сочетания первый отросток, сопряженный вместе с отростками пятого сочетания, проходит в височные мышцы, второй — в височные мышцы, в жевательные и в те, которые начинаются от верхней части щеки, а также в десны, в зубы и в кожу лица, третий — в зубы и десны нижней части щеки; четвертый, самый большой — в оболочку языка». Всё это показывает и подтверждает, что Галена не следует обвинять ни в незнании этих длинных нервов, ни в пренебрежении ими.

Итак, пусть перестанет клеветник хвастаться открытиями других, как своими собственными, и украшать себя чужими перьями и пусть знает, что не подобает опираться на славу другого, чтобы не рухнула ненадежная кровля от подведенных под нее опор.

Пусть он поймет это и пусть, наконец, предоставит себя для всеобщего осмеяния там, где он уже лишен украденного им блеска.

В отношении прочих нервов клеветник ничего не добавляет к Галену, ибо все почерпнул из его родников, но все замутил. У кого из нас хватило бы терпения выслушивать многословную путаную болтовню о возвращающихся назад нервах, после того, как он познакомился с великим наслаждением для души с поистине божественным, тщательно и искусно созданным самой природой распределением нервов, превосходно изложенным Галеном? К тому же клеветник пишет, что эти четыре нерва направляются от поясницы и крестцовой кости в бедро, что первый отнесен выше малого вертела, второй же идет через пах то вместе с бедренной веной, то с артерией, третий идет через отверстие лобковой кости, четвертый, наиболее толстый из всех — через большое отверстие между копчиком и подвздошной костью. Гален сводит их к трем в третьем примечании на книгу «О суставах»¹ в следующих словах: «В бедре берут начало три нерва, один расположен в передней части близ большого отверстия лобковой кости. Второй — у паха, где нерв идет вместе с большой веной от самой передней части бедра. И эти два нерва небольшие. Но самый большой нерв направляется в задней части ко всему бедру и первым выходит из той области, которая расположена между широкой костью и названа *οβχιυα*².

Опровержение двадцать второй клеветы

Относительно весьма многих мышц клеветник отступает от Галена, но насколько это несправедливо, мы неоднократно покажем в наших примечаниях на книги «О назначении частей». Опровергать же эти его клеветы в этом месте было бы и долго, и непонятно вследствие длинного и непонятного повествования о мышцах. Кроме того, большую часть его ложных обвинений ты отметишь, если ты понял, что книги «О назначении частей» касаются лишь человека, книги же «Руководств» написаны Галеном только в отношении обезьяны, как я показываю на основании нескольких мест из Галеновых «Руководств» и «Назначения частей», в одном примечании на первую книгу этих «Руководств». Однако часто в книгах «О назначении частей человеческого тела» Гален мимоходом упоминает об обезьяне и о некоторых других животных, до известной степени подобных человеку, и напротив, часто упоминает о человеке в «Руководствах». Ведь человек и обезьяна, подобная человеку, имеют весьма много общего; однако у них много и различий.

Следовательно, неверно считает клеветник, что все написанное Галеном о мышцах обезьяны в «Анатомических руководствах» и в книге «Об анатомии мышц» должно быть отнесено к человеку. В этом споре он кривляется способами, достойными удивления, и бессильно брюзжит на Галена, например, в том случае, когда он сравнивает написанное о мышцах бедра во второй книге «Руководств» с написанным в третьей книге «Назначения частей». В этом месте он также ошибочно приписал Галену высказывание, будто обезьяна отличается от человека по меньшей мере степенью разведения пальцев ноги, так как очевидно, что у обезьяны более длинные, чем у человека, и более отграниченные друг от друга пальцы. Право, Гален этого никогда не писал, а весьма многочисленные иные отличия человека и обезьяны ясно выразил в своих анатомических книгах. Эти отличия мы когда-нибудь соберем в одну главу. Из этих отличий одно клеветник также объясняет здесь, а именно то, что у обезьяны подошвенная мышца целиком подтягивается своим сухожилием через пазуху, вырезанную в задней части пятки; у человека это сухожилие целиком вложено во внутреннюю сторону пятки и не переходит в кожу подошвы, однако на

его месте из пятки образовалось толстое сухожилие. Но почему он предпосылает той же главе заголовок «О скрывающемся сухожилии, выросшем под кожей подошвы»? Ведь если у человека его нет, то нет никакой пользы и в этом заголовке, если только он не признается, что это следует принять, согласно мысли Галена. Однако на самом деле это сухожилие зарождается под подошвой, как и сухожилие ладонной мышцы руки; и когда мышца и сухожилие отсутствуют, сухожилие обыкновенно замещается соседними связками и сухожилиями, что имеет место как на руке, так и на ноге. Ведь мы видели, что это сухожилие подошвы около середины икры врастает в кожу таким образом, что потом не появляется на глаза, но вместе с ней скрытно спускается к коже подошвы. Однако всякий раз, как это сухожилие спускается вплоть до пятки (что является почти для него постоянным), оно, разделенное около задней части пятки на две стороны, прикрепляется к ней оболочками, связками и жиром таким образом, что кажется немного отстающим. Если, однако, ты тщательно и опытной рукой рассечешь его, то заметишь, что волокна этого сухожилия проникают в самую подошву, и его назначение совершенно такое же, какое и ладонного сухожилия руки. Хотя и при помощи этих связей, оболочек и кожи подошвы это сухожилие кажется разгибающим ногу, однако оно делает это весьма слабо, так как чрезвычайно малó, в пятку не вплетено и природой не предназначено для такого действия. Поэтому клеветник неудачно предназначает только эту мышцу и сухожилие для разгибания ноги, так как это действие совершает другое сухожилие, наиболее сильное из двух и направляющееся из икроножной мышцы, а кроме него — малоберцовая мышца и мышца—сгибатель пальцев ноги. Обе эти мышцы большие и направляются одним, идущим вкось сухожилием через подошву ноги навстречу друг другу.

Тот, кто причислит к ним это самое маленькое сухожилие, словно некоего помощника, поступит совершенно так же, как тот, кто сочетает с огромнейшим и чрезвычайно сильным гигантом какого-нибудь пигмея ростом в пядь.

Не следовало также клеветнику обвинять Галена в незнании или в непостоянстве, если Гален несколько раз изменил, руководствуясь наилучшими соображениями, порядок восьми мышц верхней части живота. Ведь в шестой книге «Метода» и в пятой книге «Руководств» он описал их в естественном порядке, т. е. первыми — косые нисходящие мышцы, вторыми — косые восходящие, третьими — прямые, четвертыми и последними — поперечные; в книге же «Пораженных мест» в шестой главе первыми он рассматривает прямые мышцы, хотя и не называет их первыми, чтобы яснее показать, что три остальные, описанные в надлежащем порядке, перерождаются в апоневрозы у соприкосновения их с прямыми.

Равным образом в пятой книге «О назначении частей» он также описывает первыми прямые мышцы, в сопоставлении с которыми сначала упоминаются поперечные мышцы, затем косые, идущие под разными углами к прямым, как во второй книге «Сохранения здоровья» учит Гален, говоря о различиях растираний¹. Ибо по природе и по своему значению прямая мышца стоит прежде поперечной и поперечная — прежде косой. Ведь мышца называется поперечной потому, что она противоположна прямой, или потому, что рассекает прямую до прямых равных углов, косая же потому, что находится ровно посередине между прямой и поперечной или рассекает прямую на неравные углы — один острый, а другой — тупой.

Вы видите, слушатели, с каким необузданным рвением клеветник жаждет обобрать наставника, ни в чем не повинного и, напротив, в высшей степени достойного самой громкой славы, клеветник, сам заслуживший, по моему мнению, ссылку в Антикиру², чтобы, преодолев, наконец, это сумасшествие, он понял, насколько далеко он сам отклонился от истины. Пусть божество дарует более совершенный рассудок ему, а заодно и тем, кто покровительствует его невежеству и наглости.

Опровергнув несколько наиболее существенных клевет, самым невежественным и несправедливым образом обрушенных клеветником на Галена, и все сказанное им относительно частей тела, то похожих, то весьма близких к таковым, — вен, артерий, нервов, мышц, можно теперь

коснуться некоторых других клевет, трактующих отделы нижней части живота, грудной клетки и головного мозга.

Опровержение двадцать четвертой клеветы

После того как произведена секция свежего или высушенного желудка, легко заметить на взгляд и наощупь, что основание желудка толще и мясистее в целях совершенства пищеварения. Клеветник решительно отрицает, что это правильно описано Галеном. Однако это утолщение невелико, едва ты отделишь от брюшины третью оболочку желудка, наиболее уплотненную вверху; но это утолщение не таково у большинства четвероногих животных, каким оно является в брюшине выше поясничного отдела, доходящего до средней части живота, у мужчин в верхнем, а у женщин в нижнем отделе, причем у первых выше нижнего отдела, а у вторых — верхнего. По той же причине, т. е. для совершенства пищеварения, основание желудка у некоторых людей более массивное. Однако о том, что Гален не уделил от полой вены ни одной вены желудку, так же как селезенке, сальнику и кишкам, как это в высшей степени ложно заметил клеветник, но вывел их всех от воротной вены, мы обстоятельно сказали ранее; выше мы также ясно показали вопреки мнению клеветника, что вена простирается от верхней ветви селезеночной вены или от ближайшей к ней ветви до устья желудка. Но помещение Галеном привратника в нижней части желудка клеветник отвергает, так как пища (говорит он) еще до полного переваривания опускается на дно. Однако, по Галену, привратник располагается в нижней части, а не в верхней и не в самой нижней, которая была бы более удобной для вытекания из нее пищи. Впрочем, если бы привратник находился в этой самой нижней части, то пища, принятая сырой вопреки предположению клеветника, соскользнула бы под влиянием своего веса не более, чем плод из матки, устье которой является наиболее низким, однако ни кровь, ни весь плод не спускаются прямо от верхних частей в самые нижние. Напротив, в желудке, матке, венах удерживающая способность волокон, в особенности косых, сильна, так как это им свойственно; эта способность имеет место и в прочих, не имеющих волокон частях, однако осуществляется она посредством некоторых отростков оболочек, кото-

рые располагаются в яремных венах, в полой вене у сердца и печени и в бедренных венах. Удержанию матки также способствуют складки самого устья и в нем некое мозолистое вещество, а также некая клейкая материя, подобная тучному жиру, запирающая устье изнутри. А удержание желудка обеспечивает значительная толщина привратника, но не железа, как это клеветник неправильно приписывает Галену. Ведь привратнику некоторых животных, например собак, Гален приписал железу в четвертой книге «Назначения частей», а человеку не приписал.

Опровержение двадцать пятой клеветы

От того места, где, по мнению Галена, оканчивается тонкая кишка, начинается с правой стороны слепая кишка, а с левой — ободочная. Это и сегодня у всех ясно видно вопреки мнению клеветника, полагающего, что есть слепая кишка и некий тонкий и очень длинный отросток слепой кишки, и он то пуст, то наполнен какой-то серозной жидкостью или нечистотами. Так как об этом отростке, насколько мне известно, у древних нельзя найти ни одного упоминания, то есть подозрение, что он прирос к слепой кишке или переродился в этот отдел слепой кишки. Но существует, кроме него, и слепая кишка, которую описал Гален, однако описал несколько короче, чем кишку у свиньи или собаки; впрочем, Гиппократ пишет, что у человека $\kappa\omicron\lambda\alpha$ ¹, т. е. толстые кишки похожи на те же кишки собак, но большие по размеру. Более того, Гален пишет в начале четвертого примечания на шестую книгу «Эпидемий», что под $\tau\omicron\upsilon\ \acute{\epsilon}\nu\tau\acute{\epsilon}\rho\omicron\upsilon$, т. е. под кишкой, следует понимать, очевидно, ободочную кишку или слепую кишку вследствие значительной величины той и другой. Я не одобряю того, что один только этот отросток следует называть слепой кишкой, а то, что Гален назвал слепой кишкой, квалифицировать как основание ободочной кишки, — что нравится клеветнику, — поскольку эта узурпация названия была бы противна авторитету древних и явилась бы искажением истины. К этому надо отнести то, что венецианец Николай Масса написал шестнадцать лет назад, а именно: он заметил, что слепая кишка больше желудка, однако нередко она меньше, и совсем незначительна, а желудок и кишка лишены отростка, о котором он

пишет, как о присутствующем лишь тогда, когда слепая кишка настолько мала, что может показаться частью ободочной кишки. Следовательно, если человек имеет $\chi\omicron\lambda\alpha$ такие же, как у собаки, но большего размера, как справедливо написал Гиппократ, а слепая кишка, одна из ободочных кишок, у собаки весьма длинная, но запутанная, однако же одинаковая, то форма слепой кишки у людей была некогда однообразной, а не широкой в одних случаях и узкой в других, какова она сегодня в большинстве случаев. Ободочная же кишка, названная так специально, у собаки также короче слепой и не вместительнее ни прямой кишки, ни прочих.

Итак, пусть будет устранено это сомнение по поводу собак, или у Гиппократа следует читать $\upsilon\epsilon\varsigma$ (свиньи), а не $\chi\omicron\upsilon\epsilon\varsigma$ (собаки).

Опровержение двадцать шестой клеветы

Число долей печени не одинаково у отдельных родов животных, так как величина и внешняя форма желудка не одна и та же у всех, как справедливо пишет Гален в четвертой книге «Назначения частей» и в шестой книге «Руководств»: «Доли печени не одинаковы числом у всех вообще родов или видов животных и не одинаковы по величине. Ведь у прожорливых, а также у робких животных печень больше и расчленена на большее число больших по размеру долей, чем печень у людей. Хотя у самих людей величина печени и количество долей не одинаковы у всех». «Ведь человеческая печень (говорит Герофил), если ты сравнишь ее с некоторыми другими животными, весьма велика и у иных даже не имеет долей, но вся целиком круглая, у иных же имеет две доли. «У некоторых их еще больше, а у многих печень содержит и четыре доли». Это говорит Гален. Более того, и Гиппократ насчитывает пять долей человеческой печени в своей книге «О костях», а Руф¹ — четыре или пять. Следовательно, неудачно клеветник начисто отрицает доли у всей человеческой печени и неудачно — совсем расчлененную долю, и уже затем ее, очерченную вокруг своего основания, неудачно заканчивает, вопреки мнению всех древних авторов, так как даже у собачьей печени (которой он, однако, уделил большее число долей) они совершенно такие же, хотя у легкого они более расчленен-

ные и скрытые. Итак, эта трещина образует, будучи то меньшей, то большей, доли печени и разграничивает их не совершенно. Отсюда происходит то, что у человеческой печени мы часто насчитываем четыре доли, — две больших и по большей части столько же малых, расположенных сверху вогнутой части.

Если клеветник и написал что-либо другое спорное и отличающееся от Галена о кишках, сальнике или брыжжейке, то это в высшей степени легковесно, как легковесно и то, что, вероятно, некоторые вены без остатка уходят в поджелудочную железу и что Гален не видел их возникновения из печени, а клеветник не видит еще и теперь, и поэтому отрицает их существование, хотя, впрочем, Гален не обвинил бы Герофила во лжи за то, что некие сосуды, обнаруженные им у женщины, тот приписал матке, и не порицает ни Гиппократу, ни других древних, которые приписали щупальца (дольки плаценты), трудные для рассмотрения вследствие их малого размера, женской матке. Мы далее покажем, что это такое и каковы они.

Клеветник пытается поколебать положение Галена о более высоком положении правой почки, но не предлагает лучшего решения, так как природа не зря определила положение как этой почки, так и чего-либо другого. Впрочем, ты одобришь положение Галена как в высшей степени справедливое, если рассечешь вдоль ствол полой вены в задней части печени. К тому же, если при любом прохождении веществ ствол станет подобием сути вещества, его тепла, сухости, а также опорожнения, ты поймешь, что соприкосновение или соседство весьма много значат.

Опровержение двадцать седьмой клеветы

«В нижних частях мужского полового органа проход для семени растянут сообразно его длине; к нему прилегает полый нерв, а с обеих сторон находятся две мышцы. Но так как мочевой пузырь расположен вблизи, не надо было создавать для выделения мочи чего-то более лучшего, но целесообразнее было воспользоваться проходом для семени». Это говорит Гален. Следовательно, несправедливейшим образом клеветник приписывает Галену, будто тот определил не один общий проход для семени и

мочи, а определил отдельный для того и другого. Ведь этого никогда не прочтешь у Галена; если это и написано где-либо, то это книга либо не Галена, либо тут скрывается какая-то ошибка. Ведь его мысль, ясно изложенная в уже известной пятнадцатой книге, лишь одна должна быть принята во внимание, мысль, которую он подтверждает также в четырнадцатой книге «Назначения частей» следующими словами: «Так как мужчине необходимо извергать семя наружу, а женщине в себя самое, то по этой причине сосуды, которые воспринимают семя от тесникул, у мужчин простираются до полового органа и выходное их отверстие открыто к проходу, который там находится и через который выделяется и моча».

Опровержение двадцать восьмой клеветы

Клеветник неоднократно, но без какой-либо достоверности утверждает, что Гален в книгах «О сечении матки», «О сперме» и в четырнадцатой и пятнадцатой книгах «О назначении частей» описывает не женскую матку, а коровью, овечью или козью. Ведь поскольку это провозглашено в высшей степени ложно, то не могло быть одобрено; однако у него было достаточно возможностей внушить почитателям своей секты, также в высшей степени невежественным, какое-то ложное убеждение. Но чтобы ты более ясно постиг его невежество, нечестие, наглость, искажение им истины, я прежде всего опишу тебе, как живую, коровью матку (на примере которой ты легко разберешься в наиболее схожих с ней — овечьей, козьей, оленьей); наконец, я продемонстрирую описание матки, искусно выполненное Галеном в названных выше книгах, чтобы ты, нелюбезный читатель, самым ясным и надежным образом заключил, что это описание, сделанное Галеном словно с живого оригинала, полностью относится лишь к женской матке. Хотя мы согласны, что многое например вещество матки, и части, к ней примыкающие, соответствуют коровьей, овечьей и козьей маткам, до известной степени ей подобным, однако мы ясно покажем, что величиной, внешним видом, положением, соединением и в некоторых иных отношениях женская матка чрезвычайно отличается от названных выше.

У небеременной коровы матка почти полностью вмещается в два рога, подобные закрученным назад рогам коз-

лов. Я говорю это для того, чтобы ты убедился в том же относительно матки других названных животных. Впрочем, подобие этих рогов представляется определенно скрытым в теле матки этих животных, а снаружи представляется небольшим каналом, занимающим среднее место между рогами и вытесняющим промежность, как сами рога вытесняют там седалище, внутри же — сдвоенной собственной оболочкой матки, примыкающей сообразно положению небольшого канала и открыто образующей пазухи. Однако эта оболочка у беременных постепенно утоньшается, очень сильно расходуется и тогда сами корни рогов также как бы принимают форму основания. Через острие этих рогов коровьи яичники судорожно выбрасывают в матку свое обильное семя. Как у матки, так и у рогов имеются две оболочки: наружная, возникающая от брюшины, также весьма толстая у собирающихся рожать, лишенная ворсинок, и внутренняя, переплетенная всевозможными как бы мясистыми ворсинками.

После секции в матке и рогах обнаруживается около восьмидесяти щупалец, расположенных в некоем порядке. У небеременных же они подобны зернам пшеницы, намоченным в воде и поэтому более мягким и разбухшим, которые народ называет «турдикум», а в овечьей матке они подобны размоченному пшеничному зерну. В беременной коровьей матке вследствие разрежения тела, обильного отверстиями, эти щупальцы подобны белой губке, столь большой, что отдельные из них могли бы заполнить собой руку. Только у них одних, а не у оболочки матки, ворсинчатая оболочка зародыша необычайно прочно прикреплена некоей мясистой шероховатостью, похожей на грязные лишай, и настолько обширной, что одна такая шероховатость со всех сторон крепко и надежно охватывает щупальце целиком. Устье матки у небеременных и беременных настолько стянуто, что со стороны шейки нет даже свободного входа для вдувания или выхода со стороны матки для уже вдутого в нее воздуха. Однако после рассечения это устье представляется весьма богатым излучинами и как будто неравномерно загромажденным какими-то хрящеватыми холмами, из-за которых становится более трудным путь для входящего или выходящего вещества. Внутри матку, кроме матки роженца, как бы обильный жир выстилает и укрепляет самое ее устье.

В остальном устье матки, разумеется там, где оно подходит к шейке матки, по внешнему виду похоже на головку мужского члена. Оно имеет два красноватых яичника (testis), близко расположенных к острию рогов; в яичники вплетены семенные сосуды, но сосуды, отводящие семя от яичников в рога, как я сказал, направляются расширяясь и извилистым путем. От основания матки до полового органа протяженность ее даже у небеременной коровы полтора фута, у беременной же — два фута и более. Расположена матка между мочевым пузырем и прямой кишкой, однако присоединяется к ним и другим близлежащим частям посредством многочисленных и больших связок, почти выступающих из оболочки брюшины, но наиболее больших и сильных у поясницы, у крестцовой кости и прямой кишки. Так устроена природой сама коровья матка и другие части, по необходимости примыкающие к ней; природа же женской матки устроена так, как сказано ниже.

Матка небеременной женщины сильно напоминает оплечья нормальных маток¹ (они называются альмуссы)², в особенности своим основанием, имеющим два чрезвычайно коротких рога, похожих на короткие сосцы грудных желез, выступающих с обеих сторон и через семенной ход непрерывно соединенных с яичниками. Ни один конец этих рогов, покрытых связками, не виден ясно снаружи на самом основании, хотя у маток других животных, схожих своей маткой с женщиной, различаются словно какие-то корни рогов чуть ли не вплоть до самого устья матки. Внутри матки видна некая полость, подобная той, которая находится в мочевом пузыре,— это круглая, ничем не заполненная полость, находящаяся не в середине основания матки, обращенного в самую полость таза, наподобие стеклянных чаш, если не считать того, что у некоторых этого иногда не бывает вследствие мягкости этой части и длительной неподвижности, так как эта часть основания не поддерживается связками. Однако сама округлость основания с обеих сторон нарушается небольшими полостями рожек, в которые яичники через семенной проход выделяют женское семя. У беременных все это такое же самое, если не считать того, что с течением дней полость матки и рогов расширяется в длину, ширину и глубину самим зародышем и поэтому толщина обеих оболочек матки утоньшается и уменьша-

ется. Матки имеют устье, шейку и устье шейки, как это превосходно описано у Галена. К природе матки относятся также вены, артерии, нервы, оболочки, связки и прочее. Давайте послушаем, что обо всем этом сказал Гален, и убедимся в том, что Гален во всех своих книгах описал женскую матку, а не коровью или какую-либо иную ей подобную, как в высшей степени лживо, но без всякого подтверждения объявил клеветник.

Мы объясним строение матки, ее величину, форму, положение, взаимосвязь с другими органами.

Матка состоит из двух оболочек — внутренней, собственной, и такой же другой, более обильно снабженной венами; однако эти оболочки могли бы казаться составленными из двух половин, тесно спаянных и прилежащих друг к другу и не возникших вместе и не объединенных, как две матки, но разделенных на две половины. Более того, в четырнадцатой книге «Назначения частей» Гален пишет, что у женщин имеются две матки, оканчивающиеся одной шейкой, и часто также матки и ее полости он называет во множественном числе, и не хотел бы, чтобы в женской матке были разграничены две полости, как в большинстве случаев они разграничены у многоплодных животных, о чем ты узнаешь ниже при описании формы матки. Внешняя оболочка матки, окруженная брюшиной и опутанная некими ворсинками, объединяет обе матки, покрывает их и связывает с соседними телами. Она жилистая, толстая, ровная, не разделенная надвое, подобно внутренней оболочке, которая особенно шероховата с внутренней стороны у основания. Толщина и величина этих оболочек то увеличивается, то уменьшается. У девочек они небольшие и тонкие, а во время течения месячных — больше и толще, по прекращении же месячных и у зачавших — снова меньше и тоньше. К тому же, когда наступают месячные очищения, матка бывает совсем толстая и набухшая, когда же очищения проходят — тонкая и сухая. Кроме того, оболочки более толсты у женщины, беременной впервые, и еще более толстые у той, которая носила многократно.

Матка также толста в первом периоде зачатия, а незадолго до родов — обширная, но более истонченная вследствие растяжения и поэтому также более слабая. Но в промежуточный период в соответствии со своей величиной она меняет толщину. Поэтому величина матки, как

и толщина ее, сильно варьирует не только с возрастом, но также во время месячных, беременности, с прекращением ее. Ведь матка гораздо меньше у родившей, чем у еще беременной и у роженицы; у тех же, которые еще не зачали, она наименьшая. Однако длина матки, умеренная у ее основания, обращенного к пупку у полового органа, самое большее двенадцать пальцев, ширина же растягивается рогами до паха. Однако самый женский половой орган имеет некую кожицу, соответствующую крайней плоти мужчин и называемую «нимфой», которая представляет собой одну из частей матки, а также шейку, устье, бока, основание. Названные выше оболочки все вместе составляют эти части, но различным образом. Ведь шейка матки мускулистая; поэтому она средняя между мягкой и твердой; далее она состоит из более твердой и хрящевой мясистой ткани, которая с течением дней становится еще крепче и еще более хрящевой; так что шейка матки у старух и у тех женщин, которые многократно рожали, делается похожей на трахею. Эта шейка и устье матки у беременных чрезвычайно плотно сжимаются и становятся морщинистыми, излучистыми, направленными вкось. Но во время месячных, соития, родов она открывается, насколько это необходимо.

Внешний вид матки во всем ее теле, но особенно у основания, подобен мочевому пузырю; в боковых же частях она отличается от него благодаря неким сосцевидным отросткам, высовывающимся в направлении паха и у мочевого пузыря отсутствующим. Внешний вид матки и пузыря Герофил сравнивает с очертанием половины окружности, Диокл³ же — с нарождающимися рогами, откуда также он именуется их рогами; а Евдем⁴ называет их щупальцами, имея в виду подобные щупальца у полипов. Однако Праксагор⁵ и Филотим⁶ называют их *κολπούς*⁷, т. е. полостями. Они же называют женскую матку *δίκοιλοι*, т. е. состоящей из двух полостей, тогда как матку многоплодных животных называют *πολύκοιλον*, т. е. состоящей из многих полостей. Впрочем, матка этих животных действительно имеет множество полостей, женская же матка не имеет и двух, и по этой причине неверно называть ее имеющей две полости. Ведь многоплодные животные несут плод в своих углубленных полостях, а женщина и подобные ей в отношении матки животные, например корова, коза, лань, овца, — в полости матки, но не в

рогах, т. е. в частях, не настолько обширных, чтобы они могли содержать в себе плод.

Однако я постоянно вижу, что часть плода животного, однако не весь плод целиком, содержится у этих бессловесных в другом роге: в правом, если это самец, и в левом, если это самка. Впрочем, здесь полость понимается иначе, чем прежде, в строении матки и различных местах четырнадцатой книги «Назначения частей», когда он говорит лишь, что тело человека симметрично в отношении грудных желез, полостей матки — правой и левой. Ведь здесь говорится о половине матки, а не о роге.

Матка расположена между мочевым пузырем и прямой кишкой таким образом, что близко прилегает ко всей прямой кишке, однако основанием, простирающимся до пупка, она выходит за пределы основания мочевого пузыря, а концом шейки и половым органом выдается от шейки мочевого пузыря; и у многих она отклоняется вверх, вниз, вправо, влево, но никогда вперед или назад. Матка, даже сверх меры маленькая, касается только того, к чему она присоединяется, средняя же — также и тонких кишок, а наибольшая (какая бывает у рожениц) заполняет пах и подреберье и касается многих кишок; с прямой же кишкой она связывается тонкими волокнами и оболочками, также и с мочевым пузырем, но с ним — большим их числом. С крестцовой костью и с поясницей она связывается посредством крепких уз из мышц и нервов, выступающих вперед от этих частей. Однако все эти узы матки натянуты слабо, чтобы матка могла свободно двигаться и изменяться от большого объема до наименьшего и, напротив, для уже названного назначения⁸. Матка также связывается венами, артериями и нервами со стволом каждого из этих трех сосудов. Вены матки и артерии, которые являются семенными, берут начало — правые от поллой вены и аорты под почечными венами, левые же — от нижней стороны почечных вен у женщины, тогда как у мужчин свои семенные сосуды. На этом основании я полагаю, что Гален писал, что эти четыре сосуда расположены под почечными венами, и он вовсе не считал, будто эти четыре сосуда возникли от поллой вены и аорты под почечными венами. Эти вены и артерии, снабжающие яичники варикозным отростком, оплетают и питают матку, однако вены гораздо обширнее артерий. Иные вены и артерии восходят в матку от крестцовых

костей и спускаются в шейку матки и мочевого пузыря.

Настоящие щупальца, у Гиппократ и у других древних, представляют собой концы названных сейчас сосудов, достигающих до матки, через которые менструальная кровь из тела опорожняется или через матку наружу, или направляется для питания плода по другим сосудам, находящимся между оболочками хориона, при помощи одних только отверстий которых хорион, а через хорион и сам плод крепко прикрепляется к матке. Ибо когда открыты устья матки и хориона, матка при помощи самих сосудов захватывает хорион, как будто прикоснулись щупальцы полипа, и захватывает своими щупальцами или полостями, подобие которых встречается в листе травы пуполистника, откуда также они получили свое название, вероятно, вследствие сходства внешнего вида и назначения.

Однако говорят, что некоторые из женских маток лишены щупалец и что щупальцы встречаются у коз, ланей, коров и других бессловесных животных подобного рода, имеющих обыкновение рожать одного детеныша, и подобны они траве пуполистника. Однако Гиппократ и в более позднее время Диокл и Праксагор называют щупальцами устья сосудов матки, которые во время проникновения живчика в яйцо имеют врожденные щупальцеобразные выступы, слегка углубленные посередине, наподобие тех, которые обыкновенно находятся в геморроидах прямой кишки. Ведь невозможно даже допустить, что они были неизвестны столь великим мужам, о чем мы обстоятельно сказали в отношении щупалец у женщин, имея в виду пятую книгу «Анатомии» Гиппократ, вопреки самим хулиателям Гиппократ и других древних авторов.

Итак, из их данных следует, что женская матка имеет щупальца и что между щупальцами матки у женщины и у бессловесных животных имеется разница. Гален говорит: «Женские яичники прилегают к бокам матки у основания, недалеко от ее рогов по одному с той и другой стороны; они гораздо меньше мужских, менее округлы, более железисты и крепки, покрыты собственной оболочкой, которую называют «дартос». Однако женские яичники лишены красноватой оболочки и мошонки; впрочем, Гален в четырнадцатой книге «Назначения частей» считает, что тело матки подобно мошонке. Семена в яичниках женщины меньше, оно более холодное и влажное.

Яичники имеют, как и мужские тестикулы, семенные сосуды, которые, расширяясь, направляются в рога матки, как у мужчин в предстательные железы, открывающие собой шейку мочевого пузыря; однако у женщины они сначала широкие, а затем, там, где они немного отходят от яичников, узкие и почти непроходимые. Наконец, вблизи рогов, через которые они снова входят в матку, они снова расслабляются».

Так пишет Гален о природе женской матки в четырнадцатой и пятнадцатой книгах «Назначения частей», в книгах «Об анатомии матки» и «О семени». Судить о справедливости галеновского изложения и о безупречности его суждения я предоставляю вам, нелицеприятные читатели; вы должны определить, какой из маток посвящены сочинения Галена, отличающиеся совершенством познания природы, — матки бессловесного животного или женской. Причем следует учесть, что матки женщины и бессловесного животного до известной степени похожи по строению и по связи с прилегающими частями; вследствие этого некоторые места описания Галена могут быть отнесены к обоим маткам, т. е. написанное о человеке может быть применено к обезьяне, а написанное об обезьяне — к человеку. Однако есть много обстоятельств, которые явно подтверждают, что Галеном дано характерное описание женской матки, а не матки бессловесного животного.

Во-первых, в названных книгах весьма часто упоминается о женской матке. Во-вторых, по форме матка очень похожа на мочевой пузырь, в то время как матка бессловесных животных хотя и похожа на женскую, совсем не похожа на мочевой пузырь. Это бросится в глаза всякому, кто сравнит ту и другую матку, и дальнейшие разъяснения будут излишними. В-третьих, небольшой размер рогов в женской матке напоминает нарождающиеся рога животных или сосцы молочных желез, хотя последние у бессловесных животных чрезвычайно длинны и не только загнуты назад наподобие козлиных рогов, но занимают почти всю матку, явно разделяют ее надвое и распространяются на основание матки даже у еще не беременного животного. Они называются рогами, так как похожи на только что появляющиеся рога; это сравнение сделал Диокл, а не Герофил вместе с клеветником, как мы показали прежде. В-четвертых, щупальца женской матки настолько скрыты, что не поддаются наблюдению и

постигаются более разумом, чем ощущением. Хотя у женщины, собирающейся рожать или только что родившей, отчетливо видны эти устья сосудов, в особенности вен, так как они гораздо толще артерий, если надуть их пу-стыми. Ведь эти устья представляются шероховатыми и выступающими, как кожа человека, подвергшегося воз-действию холода. Мало того, когда хорион мягко отведешь пальцами от собственной оболочки матки, ты увидишь, что она истекает какой-то сукровицей и незначительным количеством крови. Если же ты надуешь воздухом матку, запрокинутую после этого отведения хориона, то, хорошо перевязав отверстие, через которое извлечен плод, ты явно увидишь эти устья, если женщина только что умерла и матка еще теплая; таким же образом хорион, надутый воздухом, явно демонстрирует подобные отверстия у сви-ньи, похожие на зернышки соли, а также шероховатые перед надуванием, которые тоже могут именоваться щупальцами, а не только простирающиеся в матку. Ведь устья обоих сосудов⁹ у женщины подобны и равны.

Следовательно, клеветник не должен был столь необ-думанно и к тому же без всяких доказательств провозгла-шать эту ложную дилемму, а именно, что Галеном описана анатомия матки бессловесного животного, а не жен-ская матка. Уж лучше бы он показал, поскольку мат-ки бессловесных животных и женские схожи лишь до некоторой степени, отличие этих маток, так как это от-личие Гален неудачно представил и истолковал в уже упомянутых книгах, в особенности в «Сечении матки» и в четырнадцатой и пятнадцатой книгах «Назначения час-тей». Ибо в книгах «О сперме», насколько я знаю, Гален не описывает анатомию матки, а в двенадцатой главе вто-рой книги он сравнивает части матки и ее шейки с дето-родными частями мужчины и рассматривает их более под-робно, чем глубоко. Что касается утверждения клевет-ника, что различие маток выражается в разделении посе-редине собственной оболочки матки, которая в женской матке не такая, как в матке бессловесного животного, то он ополчается против опыта и себя самого. Ведь Гален пишет, что женская матка разделяется на правую и ле-вую некоей скрытой чертой, отнюдь не похожей на шов мужской мошонки (с которой Гален также сравнивает матку в четырнадцатой книге «Назначения частей»). Крс-

ме того, вывернутым внутрь основанием, как это видно на стеклянных фиалах (впрочем, более ранние авторы показывают, что это ошибочно, — добавляет Гален, — она разделяется на правую и левую). Далее, Гален пишет, что правые сосуды распределяются в правую сторону матки, левые же — в левую, однако их окончания соединяются. Впрочем, это разделение Гален наблюдал постоянно, это же можем видеть и мы на матке только что родившей или собирающейся рожать женщины, сильно надув матку воздухом через трубочку после отведения ее внешней оболочки. Но там, где эта оболочка чрезвычайно толста, даже нераздутая матка имеет неясное разделение, осуществляемое волокнами, сильно стянутыми и вплетенными в каждую ее часть.

Что касается нападков клеветника и на описание рогов, то указание на их небольшую длину, свойственную лишь женской матке, приводимое Галеном, явно его уличает. Если в отношении щупалец его клевета выступает гораздо более открыто, ибо в коровьей матке они весьма велики даже у небеременного животного, а у женщины, даже у собирающейся рожать, едва заметны, то поэтому некоторые, так же как и клеветник, отрицают их существование. Ведь Гиппократ и Гален не хотели сказать, что эти щупальцы постоянно видны у женщин, но лишь тогда, когда она несет плод, в особенности же, когда женщина готовится рожать или рождает, или пока у нее месячные истечения. В матке же бессловесного животного они присутствуют постоянно, хотя у небеременного они гораздо меньшего размера, чем у беременного и собирающегося рожать.

Но подобно этим щупальцам в женской матке устья сосудов открываются посредством некоего извержения горячей крови в рот, желудок, кишечник и особенно на языке детей во время жара или лихорадки, а также на коже у человека, когда он летней порой неумеренно нагревается от жары или от обилия одежды.

Итак, справедливейшие судьи, вы установили ложность обвинений бесчестного клеветника? Мне кажется, что вы решили эту клевету, как и все прочие, перенести, разумеется, с возмущением в душе и назначить должное наказание этому бессовестному своевольнику, чрезвычайно опасному для государства, чтобы никому не было позволено обвинять наставника во лжи и с величайшей бес-

совестностью выставлять его на позор, и без всякого смысла докучать ему почти во всем.

Также невежественно и лживо пишет клеветник, говоря об анатомии мочевого пузыря, что мочевой проход женщины отступает в полость шейки матки, где впервые они сходятся под лобковой костью, а ранее изображает и пишет, что часть шейки мочевого пузыря внедряется в шейку матки и выделяет мочу в эту шейку. Ибо как весь мочевой пузырь выше почти всей матки при запрокинутом назад теле, так весь целиком мочевой проход выше всей шейки матки, а в самом половом органе устье мочевого прохода выше устья шейки матки. Это то, что ясно и до сечения. Но невежество клеветника, в высшей степени непомерное в отношении оболочек, окружающих плод, тебе, нелюбезный читатель, следует продемонстрировать, чтобы ты понял, что Галена он порицает самым несправедливым образом, поскольку лишь один клеветник пребывает в самом грубом невежестве относительно этих частей и почти всех других. Гален же единственный описал все это и все остальное правдиво и ясно и преподнес безукоризненно. Ты должен понять, что клеветник, понося доброе имя поистине божественного наставника, пытается прославить свое имя по примеру того, кто убил Филиппа, царя Македонского¹⁰, и поджег храм Дианы Эфесской¹¹, лишь бы каким угодно способом сделать свое имя памятным для потомков. Такого сорта таланты, порожденные враждебными богами и злосчастным роком, я вижу сегодня во множестве.

Я перехожу к описанию оболочек, окружающих плод и совершенно неизвестных клеветнику однако в высшей степени несправедливо обвиняющему за них Галена. Хорион — внешняя оболочка плода, состоящая из семени то мужского, то женского, распространяется по всей внутренней поверхности матки и ее рогов и плотно прикрепляется ко всем щупальцам матки и рогов, а кое-где также и к самой матке между ее щупальцами, однако слегка. Эта оболочка увеличивается вместе с плодом и растягивается вместе с маткой, а также обволакивает весь плод и там, где находится устье матки, как ясно показывает Гален в книгах «О сечении матки», «О формировании плода», «О семени» и в пятнадцатой книге «Назначения частей». Это именно то, что я постоянно наблюдал как не вызывающее сомнения у всех плодов, умерших в матке

и не родившихся преждевременно, и не только у женщины, но и у коровы, овцы, свиньи, собаки и других животных. Если хорион производит мужское семя там, где он присоединяет всю поверхность матки, и женское там, где он присоединяет рога, то вся эта оболочка полностью окружает весь плод.

Однако клеветник, одураченный не знаю какими представлениями или, быть может, тем внешним видом хориона, который открывается во время родов, отрицает, что он окружает весь плод, но окружает его только от мечевидного отростка до подвздошной кости, как (говорит он) широкий деревянный обруч опоясывает винные бочки; лучше бы он сказал — на манер обширной оболочки. Ведь у женщины, а также у коровы, овцы и подобных им животных я постоянно видел, что хорион примыкает ко всей внутренней поверхности матки и отовсюду окружает весь плод. Это то, что действительно имеет место у свиньи и собаки, хотя у этих многоплодных, как кажется на первый взгляд, все плоды окружает один единственный хорион и только одна водная оболочка (amnios). Но если ты осторожно отделишь рукой хорион от водной оболочки плода или самую водную оболочку раздуешь через перевязанное и сокращенное отверстие ее самой и хориона, то обнаружишь, что отдельные плоды со всех сторон окружаются этими отдельными оболочками, за исключением того, что у концов эти оболочки у них связаны слегка и неравномерно. Далее, что касается того, будто клеветник увидел только один хорион у родившей женщины, то это также объясняется тем, что во время родов он приравнял его толщину к большому пальцу, хотя в действительности хорион состоит из двух оболочек, между которыми находятся сосуды, внутренние слои которых чрезвычайно тонки, а наружные несколько толще, но мягче, и толщиной, мягкостью, цветом подобны папирусу, жадно впитывающему кровь. Итак, толщину большого пальца хорион во время родов иметь не мог, так как в это время он настолько тонок, что даже не достигает и толщины ногтя.

Следовательно, верно написал о хорионе Гален и ложно о хорионе высказался клеветник, который, никогда его не видав, несправедливейшим образом порицает Галена, правоту которого ты ясно поймешь, если из матки умершей женщины извлечешь плод следующим образом:

захватив оболочки двумя пальцами, ты рассеки их до хориона и, сделав незначительное отверстие, вставь туда трубку тростника или что-либо иное и слегка вдуй воздух; ведь таким образом матка немного отойдет от хориона и ты легче отделишь хорион от матки. Впрочем, это, как я полагаю, следует исследовать прежде на корове или на овце, когда их убивают беременными, ибо так ты с большим опытом приступишь к женскому плоду. Я призываю тебя, чтобы ты также устремился к изучению других оболочек плода, разумеется с большим опытом, приобретенным на названных выше животных; это Гален подтверждает в нескольких анатомических книгах опытами на обезьянах, т. е. на животных, более всего подобных человеку. Ведь у всех них, удалив оболочки матки, ты увидишь, что хорион, похожий на впитывающий влагу папирус, отовсюду окружает весь плод, и там, где ты мягко отделил от его водной оболочки плода, ты также заметишь, что весь плод окружен также и водной оболочкой.

Клеветник провозглашает, что аллантоида, второе покрывало плода, плохо познана Галеном. Самоуверенное невежество клеветника необходимо сопоставить с совершенным знанием Галена, чтобы читателю яснее открылось это наглое и развязное безрассудство. Аллантоидой (говорит клеветник) оболочка называется потому, что она подобна толстой кишке, зашитой с обеих сторон и начиненной иными мягкими тканями, и всему хориону, однако она не вся крепко срастается с ним. С другой стороны, тот ее участок, который не срастается с хорионом, примыкает к матке, однако не срастается с ней. Внутренняя ее поверхность тонкая и влажная, ни с чем не сросшаяся, если не считать того, что чрезвычайно малой своей частью она прикрепляется к третьему и первому покровам (т. е. к водной оболочке плода и хориону), однако она прерывается наибольшими сосудами, доходящими до пупка. Между этим вторым покровом и третьим, или водной оболочкой плода, скапливается моча плода. Гален отрицает, что этот покров окружает весь плод целиком, но пишет, что он покрывает только ягодицы и наиболее крайние части, однако на любом плоде, взятом и повернутом руками во все стороны, ты должен увидеть, что моча обтекает кругом весь этот покров; и не этот покров, согласно Галену, есть хорион. Так пишет клеветник.

И даже несколько его строк (это то, что ему свойственно) избилуют многими и безобразными заблуждениями.

Внемлите, безупречные читатели, немногим словам, чтобы вы поняли, что следует думать о его невежестве и наглости, и узнали, что аллантоида никогда не была доступна его взору и познанию; и, как мне кажется, под влиянием какого-то злого гения ему, грезящему в бредовом сне, было внушено это толкование аллантоиды.

Чтобы вы легче опровергли это толкование, познакомьтесь с естественным и правдивым описанием аллантоиды частью по Галену, частью на основании нашего большого опыта. Согласно Галену, аллантоидой оболочка называется потому, что она подобна *ἄλλαντι*, т. е. шву или некоей толстой кишке, немного суженной с обеих сторон до тех пор, пока она не окончится острой верхушкой, но не зашитой, как говорит клеветник, и не начиненной другими мягкими тканями, так как сама кишка, не есть мягкая ткань, а аллантоида не наполнена, напротив, она всегда пустая там, где крепко пристает к водной оболочке плода, если только ее не накрывает большое количество мочи, которое, словно наполнив рога аллантоиды, струится водоворотом назад в более обширную ее часть, как бы стиснутую между хорионом и водной оболочкой плода, либо устремляется туда сначала. Ведь в эту более обширную ее часть включается на пути плода первичный мочевой ход, который перерождается в аллантоидную оболочку.

Итак, поскольку аллантоида такова, каковы служащие для плавания пузыри некоторых рыб, — если ты постигнешь их неразрывно соединенную полость, — и аллантоида гораздо меньше тела плода, даже будучи чрезвычайно сильно надутой, то каким образом она окружит весь плод целиком? Ведь она расположена посередине между хорионом и водной оболочкой плода, прилегая к обоим, однако не окружая водную оболочку плода и не будучи вся целиком окруженной хорионом. Следовательно, она касается не плода, но только наружной поверхности его водной оболочки и минимально — части внутренней поверхности хориона, как если бы кишку длиной в полтора фута, перевязанную с обеих сторон и наполовину наполненную водой, ты пронес между двумя верхними покровами прикрепленную, разумеется, к той и другой, — к одной с одной стороны, а к другой — с другой. Значит, правиль-

но отрицает Гален, что весь плод окружен аллантоидой и что она прилегает к некоторым возвышающимся его частям, но, как пишет Гален, она постоянно прерывается водной оболочкой плода и потом. Аллантоида, подобная ἀλλαντι, — это тонкая и непрочная оболочка, рожденная первой из более водянистого женского семени водной оболочкой плода, однако она более узкая и недостаточна для того, чтобы покрыть весь целиком плод. Впрочем, она не создана более широкой, потому что женского семени меньше, чем мужского; вследствие этого аллантоида не могла стать одновременно широкой и длинной, однако она по необходимости длинна (доходит до того и другого рога) и сужена. Влагу же, соответствующую моче, желтую, прозрачную, с резким запахом, поражающим обоняние у рассекающих аллантоиду и вызывающим у них оцепенение, природа отвела подальше от плода в оболочку аллантоиды.

Что касается того, если оболочка аллантоиды является таковой, каковой тебе действительно она покажется впоследствии, то вся аллантоида не может быть сращенной со всем хорионом. Ибо своей половиной она касается хориона только на ширину двух пальцев, а второй половиной касается соразмерной ей части водной оболочки плода.

К тому же поскольку она, как утверждает клеветник, равна хориону, то каким образом она не вся срастается полностью со всем хорионом? Если только ты не вообразишь, что она морщиниста и не срастается полностью морщин. Однако, если она срастается со всем целиком хорионом, то она будет равна ему или даже больше, так как не вся срастается, согласно твоему утверждению, в полости морщин, если ты этого хочешь. Кроме того, в высшей степени неправдоподобно, будто она примыкает к матке. Ведь все ее рога целиком облекаются хорионом; остальное круглое ее тело, как и рога, прикреплено между хорионом и водной оболочкой плода. Неверно пишет клеветник, что она не сращена, за исключением самой ничтожной своей части, с хорионом и водной оболочкой плода; напротив, чрезвычайно большой и обширной своей частью она прикрепляется к этим двум оболочкам и не только вхождением в них сосудов, но тонкой и прочной оболочкой, которая является ее собственной второй оболочкой. Ведь у Галена аллантоида также состоит из двух

оболочек. Кроме того, в высшей степени ложно мнение, будто моча плода собирается между аллантоидой и хорионом; ведь если аллантоида крепко срастается со всем хорионом, как грезит клеветник, то в каком месте будет собираться моча? К тому же, поскольку первичный мочевой ход перерождается в аллантоиду и они образуют одну непрерывную полость, то каким образом моча находится вне аллантоиды? Однако он ложно счел, будто аллантоида окружает весь зародыш, как окружает его водная оболочка плода. Ведь раньше он отрицал, что хорион окружает весь целиком плод. Но влага, которая заметна в плоде, если его поворачивать во все стороны, не моча, а просто жидкость; оболочка же, содержащая эту жидкость, есть водная оболочка плода, а не аллантоида. Это истинное описание природы привело клеветника в такое замешательство, что он все то в высшей степени ложное, что было им написано, теперь привел к еще более ложному истолкованию и вообще отрицает существование какой-либо аллантоиды, как мне несколько дней тому назад сообщил слышавший это Санктангел Испанский, весьма сведущий в медицине.

Но что клеветнику остается делать, если он не ищет ничего другого, как только досаждать наставнику и природе? Он уже отрицает столь важную часть тела, созданную природой. Но если он исследует мочу, то он найдет ее в аллантоиде определенно в гораздо меньшем количестве, чем обычно бывает моча, и не во всей аллантоиде, но лишь там, где она касается рогов матки.

Но давайте рассмотрим все иные его в высшей степени абсурдные утверждения, вытекающие из его описаний. Если хорион не окружает весь плод, а только его часть — от мечевидного отростка до подвздошной кости, и если аллантоида окружает весь плод и между этих оболочек, согласно его несомненно в высшей степени ложному мнению, скапливается моча, то каким образом она вытекает там, где кончается хорион, не касаясь матки и не вредя ей своей остротой? Если же клеветник говорит, что там, где кончается хорион, с обеих сторон он скрепляется и соединяется с аллантоидой таким образом, что моча никоим образом не может вылиться за хорион и достичь оболочки матки, значит остальная часть аллантоиды, согласно его словам, соседняя с маткой, напрасно создана природой. К тому же, если моча находится между

хорионом и аллантоидой, то она не может быть видимой, так как хорион — наружная оболочка, как я уже сказал, темная и непрозрачная; и, прорвав хорион (что вследствие его рыхлости с ним может случиться), моча вытекала бы. Однако после того, как хорион разорван, вообще ничего не вытекает. Следовательно, неправда, будто моча находится между хорионом и аллантоидой.

Но, не помня себя, клеветник пишет затем, что моча заключена между плодом и его водной оболочкой, ибо он говорит, что, когда плод поворачивается во все стороны, моча обтекает его кругом. Однако это не моча, но просто пот, который значительно более обильный, чем моча, поскольку непрерывно выделяющиеся и испаряющиеся от теплого и в высшей степени влажного плода испарения, от соприкосновения с водной оболочкой плода и другими более холодными оболочками снова превращаются в жидкость. Клеветника же этот пот ввел в заблуждение, и он счел, что аллантоида окружает весь целиком плод, а потому и моча, заключенная в аллантоиде, достаточно обильна, чтобы обтекать весь плод.

Однако, если бы он согласился с Галеном либо более тщательно поразмыслил над самим предметом, он понял бы, что то, что относится к водной оболочке и поту, он неудачно отнес к аллантоиде и моче. Ведь эта моча заключается в рогах аллантоиды, входящих снизу в рога матки, и в соседних частях аллантоиды, а не в части аллантоиды, заключенной между хорионом и водной оболочкой плода для того, чтобы эта часть, будучи наполненной мочой, не теснила хорион и матку снаружи, — а водную оболочку плода и плод изнутри. Напротив, клеветник делает аллантоиду подобной водной оболочке плода, когда он пишет, что она окружает весь плод, но не обширнее «алланты», т. е. толстой кишки, или, точнее, путает водную оболочку плода с аллантоидой и пот с мочой. Гален нигде не спутал аллантоиду с водной оболочкой плода, или хорионом, настолько, чтобы считать ее хорионом, что ему также несправедливо приписывает клеветник.

Итак, все, что написано Галеном об аллантоиде, в высшей степени верно, а то, что вымышлено клеветником (а вымышленно все, написанное им об этих оболочках) вообще в высшей степени ложно и свидетельствует о том, что он сам даже во сне никогда не видел аллантоиды.

Однако, чтобы он когда-нибудь стряхнул с глаз и разума тьму невежества, пусть научится у нас способу исследования и нахождения аллантоиды. Когда же он уверует в свое зрение и осязание, он восхвалит Галена, творца истины, и постигнет свою вину.

Итак, после того как удален хорион, все то, что ты видишь перед собой, это водная оболочка плода, кроме прилегающей к другой ее стороне более белой, а также узкой аллантоиды шириной в два или около трех пальцев. Однако она там более широкая, чем в остальных своих частях, и, распространившись своей емкой шириной между водной оболочкой плода и хорионом, достигает высоты, на которую она не могла бы подняться, если бы на нее не давило большое количество мочи, заключенной между двумя названными оболочками, вследствие причины, изложенной нами ранее. Но в той части, где аллантоида примыкает к водной оболочке плода, и водная оболочка плода из-за аллантоиды, примыкающей к ней, представляется более толстой и белой, а также крепко соединенной, хотя аллантоида столь же легко отделяется от плода, как и водная его оболочка. Аллантоиду же ты отделишь так: после того как пальцами разведен и удален хорион, все, что заключено в рогах, и есть аллантоида. Ты проколи ее с обеих сторон до рогов и всю мочу (она ведь не очень обильна) выпусти; затем через трубку тростника или посредством катетера немедленно вдуй с обеих сторон воздух и перевяжи ее; так ты увидишь всю аллантоиду, похожую на кишку, наполненную воздухом и прочно, одной только своей оболочкой, прикрепленную к водной оболочке плода, разорвав которую, ты получишь аллантоиду всю целиком, и лишь только ее. Ты можешь также, вылив и удалив мочу через первичный мочевого ход в рассеченный мочевого пузырь плода, надуть воздухом аллантоиду через первичный мочевого ход, чтобы постичь всю ее окружность и то, что первичный мочевого ход перерождается в нее; в нее же, но не совсем посередине, он вплетается; ты сможешь также узнать, что другой рог аллантоиды от вплетения в него мочевого хода становится гораздо длиннее.

Когда читатель все это увидит, то раскатистым смехом сопроводит величайшее невежество клеветника, а достоверность Галена в анатомии превознесет величайшими хвалами.

У меня дома для этой цели есть несколько отделенных надутых воздухом аллантоид, еще и доньше, между прочим, соединенных с водной оболочкой плода, также наполненной воздухом. Эти предметы имеют вид двух окружностей, одной большой и другой очень маленькой, прилегающих друг к другу, однако нигде не пересекающихся или загораживающих друг друга. Эти предметы чрезвычайно приятны на вид и, кроме того, чрезвычайно полезны для познания, — чтобы безупречный и ревностно изучающий анатомию читатель постиг, что Гален во всем прав, а клеветника, самого пустякового и лживого, предал всяческим проклятиям, как он того заслужил, и киммерийскому мраку¹².

До некоторой степени на нее похожа аллантоида плодов многоплодных животных, причем каждый плод имеет свою аллантоиду, однако две соседние оболочки скрепляются между собой крайними концами, суживающимися и слегка слизистыми, а также слегка шероховатыми, которые связывают конец аллантоиды у женщины и подобных ей в отношении матки животных с внутренним рогом матки.

Ясно постигнув выдумки клеветника в отношении хориона и аллантоиды, услышьте же о меньшей наглости и невежестве этого человека в отношении водной оболочки плода, третьей оболочки плода, о которой он разглагольствовал таким образом: «Третий покров плода, названный водной оболочкой, по форме подобен аллантоиде, но менее обширен и наиболее тонок по сравнению со всеми оболочками тела; он ни с чем не соединен, если не считать аллантоиды и пуповины плода, с которыми он связан посредством одних только вен и артерий, направляющихся от хориона в пуповину плода». Эти немногие слова клеветника исполнены ложных представлений. Ибо, если аллантоида подобна «алланте», или толстой кишке, перевязанной или сшитой с обеих сторон и начиненной другими мягкими тканями (ведь так он сказал раньше, несведущий в вопросах грамматики), то аллантоида подобна ей, разумеется, своей формой, а аллантоиде подобна водная оболочка плода; в свою очередь водная оболочка плода будет подобна толстой кишке и т. п., что в высшей степени ложно. Ведь водная оболочка плода по форме напоминает хорион и с ним повсюду соединена, за исключением места, где аллантоида оказывается между ними.

Также в высшей степени ложно, что водная оболочка плода менее обширна, чем аллантоида. Ведь водная оболочка плода заключает в себе весь плод и, кроме него, в высшей степени обильный пот. Аллантоида же или некий перепончатый, длинный, но тонкий мешочек, отчасти широкий и прикрепленный к водной оболочке плода, не содержит ничего, если не считать небольшого количества мочи и то лишь по краям рогов. Но хочет клеветник или не хочет, он вместо водной оболочки плода ошибочно имеет в виду аллантоиду и смешивает их, не зная, что именно следует ему заключить о неведомом ему деле. И водная оболочка плода не самая тонкая не только из всех оболочек тела, но даже из оболочек плода; она гораздо толще аллантоиды, как ты сразу же узнаешь из Галена и убедишься на опыте. То, что она ни с чем не соединена, кроме аллантоиды, также в высшей степени ложно; ведь вся водная оболочка плода соединена целиком со всем хорионом, за исключением того места, где между ними входит длинная узкая аллантоида.

Давайте-ка лучше послушаем, что говорит по этому поводу Гален в уже упомянутых его книгах, и сопоставим его слова с книгой природы или с описанием оболочек плода, и установим истину, словно изреченную оракулом, а также постигнем в высшей степени лживую хулу и мысль клеветника. «Водная оболочка плода — оболочка, со всех сторон обнесенная вокруг всего плода; она тонкая, но толще и крепче аллантоиды для того, чтобы противостоять колебаниям плода и содержать в себе влагу, похожую на пот плода, белую, не имеющую запаха и столь нежную, что кожа плода не повреждается ею, постоянно ее касаясь; однако, так как этой влаги втрое больше, чем мочи, она могла бы прорвать водную оболочку плода до законного времени родов, растягивая ее своей массой. Эти два вида выделений — пот и моча, поскольку они не образуются в первые дни после рождения, не являются тогда необходимыми ни для той, ни для другой из названных оболочек».

Сравни эти слова Галена с действительностью, имея в виду водную оболочку плода и пот, и поймешь их правдивость, и не спутаешь, как это сделал клеветник, водную оболочку плода с аллантоидой ни на словах, ни на деле; подобную ошибку он также допускает и в анатомии мочевого местилища. Ведь там он также считает аллантоиду

самой внутренней оболочкой плода, каковой на самом деле является его водная оболочка. Если же, как он ложно уверяет, между аллантоидой и хорионом содержится моча, то где будет находиться пот? Уж не между ли аллантоидой и водной оболочкой плода? Ведь там свободное место, поскольку обе эти оболочки окружают плод, и аллантоида, как заключающая в себе водную оболочку, больше последней, как заключающейся в ней. Но, как я сказал, пот находится между водной оболочкой плода и самим плодом, согласно мнению Галена, демонстрирующего знание природы.

Водную же оболочку ты исследуешь так: в месте нахождения головы плода ты проткни ее, выпусти весь пот, а затем извлеки и плод; тотчас же ты перевяжи пупочные сосуды вблизи водной оболочки плода и рассеки их вблизи плода. Наконец, щель, образованную в проткнутой водной оболочке плода, ты стяни пальцами так, чтобы она крепко охватывала трубочку, впустив через которую воздух, ты крепко перевяжи там водную оболочку плода под пальцами того, кто ее стянул, и затем высуши. Ты сможешь также, надув воздухом и высушив, сохранять не только водную оболочку плода, но и аллантоиду, и связанные вместе оболочки, чтобы у тебя на долгое время под рукой были эти природные свидетельства, в высшей степени эффективные при затвердениях шеи ¹³.

Все сказанное о трех покровах плода мы теперь кратко подытожим. Итак, хорион создан из мужского семени там, где он касается всей внутренней поверхности матки, а из женского семени там, где он касается рогов матки. Таким образом, он касается матки и рогов, облегает весь плод и посредством щупалец скрепляется с маткой и препятствует тому, чтобы матка, но особенно аллантоида и водная оболочка плода, соприкасались с мочой и потом и терпели от них ущерб. Хорион состоит из двух оболочек, между которыми направляются сосуды к пуповине плода. Аллантоида также состоит из двух оболочек, притом чрезвычайно тонких. Ее форма напоминает футляр для лука, который шире посередине, а на концах, где помещаются края лука, более узкий. Недалеко от середины находится мочевого ход, из расширения которого образуется аллантоида, принимающая мочу Средней же, более широкой частью она прилегает к водной оболочке плода и прикрепляется к ней, а со стороны, противоположной

ее средней части, удерживается хорионом. Части же, расположенные по краям как бы ее рога, свободные от водной оболочки плода, окружают собой лишь один хорион. Плод касается только другой стороны аллантоиды и в особенности ее выступающих частей, в то время как между ними находятся водная оболочка и пот. Водная же оболочка плода, лишенная хориона, расширяется вместе с выделением пота, и атлант касается частей, не покрытых устремившейся вниз влагой, а через водную оболочку плода — аллантоиды, в то время как плод вместе с матерью сохраняет некое спокойное положение. Ведь если мать и плод живы, то несомненно, что аллантоида также весьма далеко отделяется от плода выступающими частями, если между ними прошел обильный пот. Ведь плод посредством только пупочных сосудов и первичного мочевого хода прикрепляется к хориону, аллантоиде и водной оболочке плода, в остальном же он свободен и как бы плавает в поту, не прикрепленный ни к какой из частей этих оболочек, и принимает различную форму этих частей, благодаря чему изменяется также положение пота и водной оболочки плода. Водная оболочка плода по своему внешнему виду сильно отличается от аллантоиды, окружает весь плод, как кожица мозжухи свою ягоду. Эта оболочка гораздо больше аллантоиды там, где не окружается, но только покрывается небольшой ее частью и крепко прикрепляется к ней посредством наружной оболочки аллантоиды. Всей остальной наружной поверхностью водная оболочка плода входит в хорион и скрепляется с ним, но так легко, что может быть бережно разведена пальцами.

Не достаточно ли вам всего этого, справедливейшие читатели и судьи, чтобы вы признали клеветника виновным во лжи и величайшем невежестве, а правдивейшего Галена освободили от всех этих клевет и признали в высшей степени достойным величайшей славы? Однако то немногое, что еще остается сказать в отношении грудной клетки и головного мозга, придерживаясь избранного нами порядка, мы дополним лишь немногим и добавим заключение к опровержениям этих клевет.

В отношении внутренних частей грудной клетки клеветник согласен с Галеном; укравший у него все самое лучшее, он расходится с ним в отношении непарной вены, как мы уже сказали, говоря о венах, и в отношении

третьей доли правого легкого, имеющейся у человека, грудина которого состоит из семи костей, и совершенно ему необходима, так как ему досталась в удел более длинная грудная клетка, чтобы поддерживать, соединять и укреплять полую вену, тянущуюся по направлению к сердцу на длинном расстоянии. У современных же нам людей вследствие слабости их природы грудная клетка более укорочена, а сердце настолько близко к печени, что оболочка — перикард — должна была бы коснуться печени, если бы между ними не находилась диафрагма. Более того, значительная часть полости оболочки перикарда наслаивается на диафрагму и около половины сердца у многих людей, имеющих очень короткую грудину, насаждает на самую левую часть диафрагмы и как бы плавает на ней. Вследствие этого правое легкое совершенно не нуждается в третьей доле, а полая вена через диафрагму затем поднимается в полость перикарда и от нее в близлежащее правое ушко сердца ¹⁴ и никоим образом не касается правого легкого. Итак, поскольку в настоящее время столь краток путь полой вены, поднимающейся от горбатой части печени до правого желудочка сердца ¹⁵, и она связана перикардом, этим испытанным держателем, то она не нуждается в третьей доле правого легкого, которая у обезьян, собак и других животных, получивших в удел длинную грудину и грудную клетку, еще и сегодня продолжает оставаться неизменной, какой ее всегда видел у людей Гален и ранее Галена Руф Эфесский, писавший, как признано всеми, что в правых легких две доли и столько же — в левых легких. Однако не всеми признано, что, кроме того, в правой стороне грудной клетки существует пятая небольшая доля; это признается только теми, кто прилежно занимается анатомией, а затем Николаем Массой в отношении венецианцев и Мондино в отношении людей своего времени, как они оба учили в своих трудах по анатомии и свидетельствовали, что они всегда наблюдали это.

Я очень часто обнаруживал при сечении, что твердая оболочка головного мозга между полушариями, то правым и левым, то задним сдвоенным, и, кроме того, между веной, вошедшей через отверстие шестой пары нервов, крепко удерживает свои края. В результате этих опытов я полностью соглашаюсь с Галеном, установившим это удвоение и поместившим в него оболочку вены, и не

согласен с клеветником, отрицающим это удвоение. Речь здесь идет о том, что сосуды там, где они должны были подвергаться опасности, природа обычно распределяет между удвоениями оболочек, как это доказывают брыжжейка, сальник, матка, хорион и другие многочисленные части.

Об органе обоняния ранее уже говорилось, особенно об отверстии для прохождения сонной артерии, о сетевидном сплетении и о некоторых других частях, относящихся к головному мозгу, а также об отверстиях клиновидной кости под слюнными железами. Остается только добавить, что передние желудочки головного мозга доходят вплоть до отверстий решетчатой кости особенно у человека, имеющего избыток мозговой слизи, согласно Галену и вопреки мнению клеветника. Однако у более пожилых людей и у людей, не имеющих слизи или имеющих ее в незначительном количестве, эти проходы вследствие мягкости головного мозга скоро закрываются и срастаются, и тогда два покатых канала — один от среднего желудочка, другой часто от прохода, направляющегося из среднего желудочка в самый задний, — извергают выделения всего головного мозга через отверстия клиновидной кости и через нёбо в рот, и их одних достаточно для очищения мозга, когда организм совсем хорошо себя чувствует и превосходно удерживает и переваривает пищу. Мы часто наблюдали эту самую полость передних желудочков, непрерывно идущую вплоть до отверстий решетчатых костей у мальчиков и у более взрослых, причем у людей, умерших от оцепенения или каталептического спазма¹⁶, она чрезвычайно широкая с желудочками, сплошь заполненными серозной жидкостью. Постепенно разводя эти проходы широкой частью хирургических зондов или небольших палочек, мы неоднократно заставляли их забитыми гнилой слизью. Для того чтобы они были более доступны, мы надували воздухом через трубку желудочки, лишь минимально открытые с помощью ножа так, чтобы они сами и головной мозг достигли величины, близкой к естественной, чтобы он величиной равнялся полости черепа. Ведь у мертвых головной мозг чрезвычайно сильно сжимается и не заполняет собой полностью черепа, как он заполняет его у живых, хотя Гален уверяет, что у живых лысых людей он также не заполняет собой черепа.

Окончательно опровергнув несколько клевет некоего безумца, бесчестно излитых им на добрые имена Гиппократ и Галена, я изложу, или, правильнее, очищу, подряд семь строчек клеветника, используя для этого сорок третью главу своей второй книги «О частях руки», в высшей степени ясных каждому, очищу от стольких примерно недостатков, каково число строчек, и введу их в комментарий, который я решил присоединить к названным выше главам. Но когда я увидел не только в этой главе, но также и в прочих, написанных этим клеветником, что все они преисполнены столь многочисленными и большими пороками из-за неведения в грамматике и других науках, а также в физиологии, и притом до такой степени, что было бы гораздо легче снова очистить авгиевы конюшни¹⁷, чем только очистить от пятен одно его лоскутное одеяло¹⁸, сшитое из краденого и набитое ложными обвинениями, а также совершенно явными ошибками, то, изменив свое намерение, я счел необходимым уничтожить его.

Вы видите, беспристрастные и безупречные читатели, что нет никакой надежды почерпнуть прочное знание из этой многословнейшей мешанины клеветника; тот, кто ищет в ней ошибки, ищет воду, находясь в море.

Пусть теперь отправляется этот бесчестный клеветник туда, куда он достоин отправиться, пусть зовет на состязание богоподобных, пусть клеветает на наставников, пусть раздувает свою ничтожную славу и громко кричит, что его книга останется жить после его смерти, а себя в кругу простаков пусть тщится именовать первым в анатомической науке. Вот уже Немезида Адрастея¹⁹ надругается над его головой, бичует нечистую совесть, требует наказания за злословие и ложные обвинения по отношению к своим наставникам. Я умоляю цезарское величество²⁰, чтобы он жестоко побил и вообще обуздал это чудовище невежества, неблагодарности, наглости, пагубнейший образец нечестия, рожденное и воспитанное в его доме, как это чудовище того заслуживает, чтобы своим чумным дыханием оно не отравило остальную Европу. Ведь некоторых галлов, германцев и италийцев клеветник уже заразил ядовитой пеной своего рта, но, как мне кажется, они были невеждами в анатомии и в других отделах медицины. Если бы все это было постигнуто ими самими или путем чтения книг Галена, или тем более

путем изучения многочисленных вскрытий, или, по крайней мере, наблюдением, — пусть даже через сетку для ловли птиц²¹, — никогда бы они, безрассудные, не покинули столь внезапно своих поистине превосходных полководцев и не бросились бы в лагерь невежества, — люди, достойные сожаления и снисхождения, если только, взвешенные нами, они не научатся справедливости и искусству природы, воплощенному в нас, и не будут отвергать своих божественных наставников; и если, кроме того, они, оставив ложные догматы этого перебежчика, возвратятся под знамена своих наставников, которыми они до сих пор в высшей степени гуманно, щедро и безупречно были научены, а затем также и отшлифовывались. Но я уже слышу, что они полны желания снова враждовать со своими наставниками и жаждут связать себя клятвой ведения новой войны. Это именно то, что всем, будь то врачи или изучающие медицину, — я это знаю наверное, — будет в высшей степени неприятно. Итак, я заклинаю вас, воскресшие и безупречные Асклеиады — галлы, германцы, италийцы, чтобы вы заменили в строю меня, утомленного годами и трудами, и если осталась какая-то необходимость в защите ваших наставников, то выполните это. Если же это чудовище Лерны²² выпустит некую новую голову, тотчас же поразите ее, и эту сверхъестественной величины Химеру²³, эту неудобоваримую и хаотическую сточную яму и клоаку для всякой мешанины, опус, совершенно недостойный того, чтобы быть прочитанным, вы разорвите, истопчите ногами, обреките Вулкану²⁴. А если в нем и найдутся весьма многочисленные украшения Галена, то они так запятнаны мерзостным варварством, что уже утратили великолепие своего автора. Если вы все это стойко перенесли, — и море клевет, и немногие «открытия», то в высшей степени ложные, то чрезвычайно легковесные, то не остается ничего, кроме бумаги, действительно в высшей степени несчастной.

Если же в этой многословнейшей мешанине есть что-либо достойное прочтения (ведь ни один писатель не является абсолютно негодным), то это настолько незначительно, что может уместиться на листке папируса, если только вы не сочтете абсолютно ничтожными изображения, испещренные знаками, и относящиеся к изображениям схемы, — дело, вызывающее недоумение, в высшей степени темное и поистине бесполезное, — и всех

их, как изображения, так и схемы, не сочтете более достойными уничтожения, чем сохранения, в особенности для врачей, искусство которых безгранично, а жизнь — коротка, врачей, которые должны досконально знать природу всех частей человеческого тела, познав ее зрением и осязанием на примере многочисленных рассечений, а не только по изображениям или из книг²⁵; ведь ни корабельщика, ни полководца, ни других каких угодно искусных людей невозможно обучить с помощью такого темного пособия; и даже самые растения Гален не позволил изображать в начале шестой книги «О свойствах простых лекарств».

Нечестивых Гигантов этой речью,
Что противны природе, уличаем,
Всеми средствами бьем, стопою гордой
Низвергаем, с вершин бросая скалы¹,
Опершись на Галена, — столп природы
И на дивного также Гиппократа,
Что достойны хвалы. Асклеиады²,
Волей вышних вы честью им воздайте
И от наглых лаверн³ их оградите

ПРИМЕЧАНИЯ К ПЕРЕВОДУ *

Стихотворное посвящение

- ¹ *О Элизия сонмы...* — первоначально Элизий, или Елисейское поля, — загробный мир, обиталище блаженных героев. Впоследствии отождествлялся греками с подземным царством Аида и Персефоны.
- ² *Безумный указатель...* — намек на Везалия, так как в оригинале это слово (*Vaesanus*) созвучно имени противника Я. Сильвия.
- ³ *Внуки верные въ Асклепиада...* — Асклепиад (128—56), врач из г. Прусы в Вифинии. Его патология основывалась на атомистической системе. Успешно практиковал в Риме примерно с 90 г. до н. э. Его принципом было: лечить безопасно, быстро, приятно (*tuto, celeriter, iucunde*).

Благосклонному и беспристрастному
читателю

- ¹ *Фуксий* — Леонгард Фукс (1501—1566), соратник Везалия. Его первый труд («*Errata recentiorum medicorum*») опубликован в 1530 г. «*Eritome*» (Извлечение), о которой здесь идет речь, составлена Фуксом главным образом по трактату А. Везалия. Издана в Тюбингене в 1551 г. «*Leonhardi Fuchsi de humani corporis fabrica, ex Galeni et Andreae Vesalii libris concinnatae. Pars prima*».

Удаление второй клеветы

- ¹ *Воронка* — choana. 1) Проток в основании продолговатого мозга, мягкий, короткий и сужающийся книзу. 2) Два устья, открытые из полости носа в глотку.
- ² *Санктангел* — испанский врач и анатом XVI в., доверенное лицо Якова Сильвия.
- ³ *Корнелий Берсдорпий* (*Vaeesdorp*) — врач XVI, лейб-медик Кагла V. Автор сочинения «Метод всего медицинского искусства» (Брюгге, 1538).
- ⁴ «*обратную песнь...*» — в оригинале: *palinodia*, т. е. песнь, в которой поэт отрывается от своих прежних слов. Так называется стихотворение Стесихора, лирического поэта первой половины VI в. до н. э., в котором он восхваляет Елену, порицаемую им в одном из предшествующих стихотворений. «Петь обратную песнь» — отречься от своих прежних взглядов.

* Составлены переводчиком и редактором.

Отклонение третьей клеветы

- ¹ *Шестое сочетание нервов* — имеется в виду блуждающие нервы.
- ² ... *верблюду в сравнении с иголкой...* — популярное в средние века сравнение, бывшее предметом схоластических споров.

Опровержение четвертой клеветы

- ¹ ... *диартрозом двух отростков затылка...* — надо понимать: суставные поверхности затылочной кости.
- ² *«Поворачиваться» во все стороны* — в оригинале по-гречески: *περιάγειν*.
- ³ *Янус* — дневноиталийский бог солнечного круговращения, начинаний и завершений. Изображался с двумя лицами (старым и молодым), смотрящими одновременно в прошедшее и в настоящее. В Риме ему был посвящен храм и месяц январь — буквально: «месяц Януса».

Опровержение пятой клеветы

- ¹ *в верхней части...* — т.е. в скуловой кости.

Опровержение шестой клеветы

- ¹ *«Пору»* — буквально: путь, канал, пора. В оригинале: *pwrUS*.

Опровержение седьмой клеветы

- ¹ *«Благодаря совершенству сочленения»* — в оригинале греческая цитата (из Галена): «*Διά τὴν Δῆς ἀρμονίας ἀκρίβειαν*».
- ² *Николай Масса* — венецианский врач и анатом первой половины XVI в. (умер в 1564 г.). Доктор в Падуе, практиковал в своем родном городе. Автор «Вводного анатомического курса» («*Liber anatomiae introductorius*»). Упомянут также в «Опровержении семнадцатой клеветы».
- ³ *Мондино* — Мондино деи Лючи (конец XIII в. — 1327 г.). Болонский анатом. Производил вскрытия человеческих трупов с 1306 г., автор курса анатомии (1316 г.). Всецело базировался на анатомии Галена.

Опровержение восьмой клеветы

- ¹ *Макроцефалы* — буквально: большеголовые. Термин Гиппократ (О воздухах, водах и местностях, 14): «И сначала, как мне кажется, обычай людей был причиною удлинения головы, но теперь и природа приходит на помощь закону, ибо имеющих самые длинные головы они считают самыми благородными. Закон же этот таков: лишь только дитя родится, как голову его, еще нежную вследствие ее мягкости, преобразуют руками и заставляют расти в длину, употребляя повязку и приспособления, годные для того, чтобы уменьшить круглоту головы и увеличить ее длину» (Гиппократ. Избранные книги. Пер. с греч. В. И. Руднева. М., 1936, стр. 294). Какой народ имел в виду Гиппократ, неизвестно, поскольку обычай бинтовать голову распространен среди многих племен земного шара.

Опровержение девятой клеветы

- ¹ *Аристотель* (384—322) — философ перипатетик и естествоиспытатель. Животным посвящены его сочинения: «Исследование о

животных» (в десяти книгах), «О частях животных» (в четырех книгах) и «О рождении животных» (в пяти книгах).

О провержение десятой клеветы

- ¹ «... челюсть» верхнюю и нижнюю... — в оригинале по-гречески: γένυον ἄνω καί κάτω^ — буквально: вверху и внизу.

О провержение одиннадцатой клеветы

- ¹ «безучастными»... — в оригинале по-гречески: ἄρρηπτός
² *Содецизмы* — языковые погрешности, ошибки речи.

О провержение двенадцатой клеветы

- ¹ ... в *Галлии*... — т. е. во Франции, где жил Сильвий.

- ² *За дома и жертвенники*... — т. е. за самое дорогое.

- ³ «*Эзоповы рожки*»... — т. е., вероятно, Эзопово остроумие и блеск. «Рожками» (Cornicula) называлось имеющее вид рогов украшение на шлеме, служившее наградой за воинскую доблесть.

- ⁴ ... в височном отростке... — т. е. в височно-челюстном суставе.

О провержение тринадцатой клеветы

- ¹ «*Хрящевыми связками*» — в оригинале по-гречески: χονδροσυνδέσμοις.

О провержение семнадцатой клеветы

- ¹ «*Непарной*...» — в оригинале по-гречески: ἄζυγος.

- ² *Антоний Масса* — французский хирург, современник Я. Сильвия.

О провержение восемнадцатой клеветы

- ¹ ἐπιπολῆς καί τελεχεαία — т. е. снаружи подобная стволу растения.

О провержение девятнадцатой клеветы

- ¹ Φλέγμα δίκτυοειδές ... — т. е. сетевидная флегма.

- ² ...*Сражается с богами наподобие гигантов*... — намек на древний миф о гигантах, великанах, обитавших на крайнем Западе. Восстав против олимпийских богов, гиганты швыряли в них обломки скал и горящие деревья. — После ожесточенной борьбы гиганты были истреблены. В эпоху Эллинизма победа над гигантами толковалась как победа сил добра и света над силами зла и мрака.

О провержение двадцатой клеветы

- ¹ *Герофил* — (род. ок. 300 г. до н. э.), ученик Хрисиппа и Праксагора. Работал в Александрии, объединив в систему анатомические знания своих предшественников. Сделал ряд открытий в строении человеческого тела (в области нервной системы и других). Написал сочинение «*Анатомика*». По свидетельству Корнелия Цельса (О медицине. Вступление), Герофил вскрывал тела живых преступников, осужденных на смерть.

- ² *Масса* — т. е., вероятно, Николай Масса. См. примеч. к «Опровержению седьмой клеветы».

Опровержение двадцать первой клеветы

- ¹ «*О суставах*» — в оригинале дано греческое название (περ ἄρθρων) соответствующей книги Гиппократ. Эта книга включена (в переводе В. И. Руднева) в третий том сочинений Гиппократ (М.— Л., 1941, стр. 19—87).
- ² «*Κοκχύγα*» — т. е. копчик (греч.).

Опровержение двадцать третьей клеветы

- ¹ ...растираний... — т. е. лечебного массажа.
- ² *Антикира* — название двух греческих городов в Фокиде и Беотии, знаменитых своей чемерицей, применявшейся для лечения сумасшедших. От названия этого города возникла поговорка, приведенная Горацием (Сатиры, II, 3, стих 166): «Пусть в Антикиру плывет». Гораций упоминает Антикиру и в «Науке поэзии» (стих 304):
Не излечимый ничем — даже трех Антикир чемерицей (пер. М. Дмитриева). Сравни также: Гораций, Сатиры, II, 3, стих 84.

Опровержение двадцать пятой клеветы

- ¹ *κῶλα* — ободочная кишка в plur. (в написании оригинала).

Опровержение двадцать шестой клеветы

- ¹ *Руф* — т. е. Руф из Эфеса, живший во время правления Траяна (98—117). Врач, примыкавший к эклектикам, автор известного сочинения «О названии частей человеческого тела». Свидетельствует, что в его время с целью изучения преимущественно вскрывались трупы животных.

Опровержение двадцать восьмой клеветы

- ¹ *Нормальных маток*... — в оригинале: *Canonicorum*. От греч. *κανόν* — правило (слово, родственное греческому *κάνη* — тростник, отвес), образец для построения фигуры человека. Здесь, вероятно, речь идет о фигуре здоровой матки. Ввиду неясности данного места в оригинале перевод предположительный.
- ² ...*альмуссы*... — это слово оставлено без перевода.
- ³ *Диокл из Кариста* — (первая половина IV в. до н. э.). Автор первого оригинального труда по анатомии («*Ἀνατομική*»), а также «Патологии, этиологии и терапии» и «Прогностики». Его называли «вторым Гиппократом».
- ⁴ *Едем* — греческий врач и анатом эпохи Герофила (см. примеч. к «Опровержению двадцатой клеветы»). Согласно Галену, — один из первых, писавших о нервах. Его сочинения до нас не дошли.
- ⁵ *Праксагор* — (IV в. до н. э.). Родом с о. Коса. Греческий врач школы догматиков, последователь Диокла из Кариста (см. выше), учитель Герофила и Филотима. Ему приписывают открытие различия между венами и артериями и самый термин «артерия» (*ἀρτηρία*).
- ⁶ *Филотим* — ученик Праксагора, современник Герофила. Высоко ценился Галеном как один из лучших врачей. Однако, как свидетельствует тот же Гален, Филотим был плохим анатомом.

- ⁷ *κολποῦς*...—(греч.) буквально: «заливами», «бухтами», т. е. углубленными полостями матки.
- ⁸...*для уже названного назначения*... — т. е. для растяжения.
- ⁹...*устья обеих сосудов*... — т. е. сосудов правой и левой стороны матки.
- ¹⁰...*кто убил Филиппа, царя Македонского*... — т. е. македонский юноша Павсаний (в 336 г. до н. э.). Обстоятельства заговора неясны. Возможно, что в нем принимали участие Олимпиада, жена царя, и Александр (Македонский), его сын.
- ¹¹ и *поджег храм Дианы Эфесской*... — т. е. эфесец Герострат, пожелавший таким способом прославить свое имя в потомстве. Его имя в г. Эфесе было запрещено произносить. Храм Дианы Эфесской — одно из семи чудес света — был сожжен в 356 г. до н. э.
- ¹² ...*киммерийскому мраку*... — т. е. тьме и неизвестности. Киммерийцами назывался мифический народ в Италии у Байского и Авернского заливов, обитавший в подземных жилищах и лишь ночью выходивший на разбой. В историческую эпоху киммерийцами называлось племя, населявшее Херсонес Таврический.
- ¹³... *при затвердениях шеи*... — в древней медицине в качестве лечебных средств широко применялись различные органы, например печень, легкие и др. Писатель III в. н. э. Квинт Серен Самоник (Медицинская книга, гл. XXI, стих 395) при болезнях печени дает следующий совет:
Также и печени волчьей возьмем волокно мы и вместе
С костом смешаем его, с листом индийским и перцем.
(пер. Ю. Ф. Шульц)
При болезнях головы применялись (Медицинская книга, гл. VII, стих 91) овечьи легкие. Подобных примеров чрезвычайно много.
- ¹⁴ ...*правое ушко сердца*... — т. е. правое предсердие.
- ¹⁵ ...*до правого желудочка сердца*... — в оригинале: *Ventriculus*. Здесь, вероятно, в смысле предсердия.
- ¹⁶...*умерших от оцепенения или каталептического спазма*... — в оригинале: *Caro aut catoche*. Первое из этих слов — греческое (*κάρος*) написано Сильвием латинскими буквами, латинизировано означает: оцепенение мышц. Второе слово (*catoche*) — синоним к слову *κατάληψις* — оцепенение мышц, при котором они сохраняют данное им положение (см. *Blancardus, Lexicon medicum*, т. I. Лейпциг, 1832; стр. 320). Он же отмечает, что *Catochus* это «общий спазм, возникший постепенно без лихорадки и удушья» (в отличие от *coma*, при котором обычно имеет место и лихорадка).
- ¹⁷...*снова очистить аггивы конюшни*... — т. е. повторить седьмой подвиг Геракла, который, по преданию, всего за один день очистил огромные конюшни элидского царя Авгия, не чистившиеся в течение тридцати лет, направив туда русло реки Алфей.
- ¹⁸...*его лоскутное одеяло*... — в оригинале *cento*. Одеяло, сшитое из кусочков разных тканей. В истории литературы-произведение, целиком составленное из слов другого автора. Например, «Брачный центон» Авзония (ок. 310—400), составленный из стихов и полустихов Вергилия.

- ¹⁹ *Немезида Адрастия* — богиня кары и возмездия. отождествлявшаяся с Немезидой.
- ²⁰ *цезарское величество...* — т. е. Карл V (1500—1558), император священной Римской империи (1530—1556).
- ²¹ *...Через сетку для ловли птиц...* т. е., вероятно, хоть как-нибудь это увидеть.
- ²² *Чудовище Лерны...* — намек на второй подвиг Геракла, который близ озера Лерны (а Арголиде) убил стоголавую Гидру, срубленные головы которой снова отрастали.
- ²³ *Химера* — по мифу, чудовище с головой и шеей льва, туловищем козы и хвостом дракона. Ее местопребыванием считалась Ликия. Убита героем Беллерофонтом.
- ²⁴ *...обреките Вулкану...* — т. е. предайте огню.
- ²⁵ *...а не только по изображениям или из книг...* — Здесь Сильвий нападает на анатомические таблицы Везалия, которые чрезвычайно высоко ценились современниками и особенно ближайшими потомками.

Стихотворное заключение

- ¹ *Низвергаем, с вершин бросая скаль...* — намек на миф о Гигантах (см. примеч. к «Опровержению двенадцатой клеветы»). Т. е. поражаем их тем же оружием.
- ² *Асклепиады...* — здесь в смысле «врачи».
- ³ *наглых Лаверн...* — Лаверна, римская богиня прибыли, считающаяся покровительницей воров. Первоначально — богиня ночной тьмы.

ЛИТЕРАТУРА

На русском языке

- Алиев А. Н., Емельянов В. Н., Левин Н. А. Учебные материалы по истории анатомии. Ярославль, 1961.
- Амбодик-Максимович Н. М. Анатомо-физиологический словарь. СПб., 1783.
- Анненская А. Франсуа Рабле. Его жизнь и литературная деятельность. СПб., 1892.
- Белокуров Сергей. Арсений Суханов. — «Чтения в обществе истории и древностей Российских при Московском университете», 1891, кн. 1 и 2.
- Беркова К. Герои и мученики науки (Везалий, Сервет и др.). М.—Л., 1939.
- Богоявленский Н. А. К переводу на русский язык анатомического трактата Андрея Везалия. — «Клиническая медицина», 1959, т. 9.
- Богоявленский Н. А. Новые данные о переводе анатомии Везалия Епифанием Славинецким в середине 17 в. — Материалы второй всесоюзной научной конференции историков медицины. Л., 1963.
- Браиловский С. Филологические труды Епифания Славинецкого. — «Русский филологический вестник», 1890, № 2.
- Буш В. В. Памятники старинного русского воспитания (к истории древнерусской письменности и культуры). Пг., 1918.
- Воссоединение Украины с Россией. Документы и материалы, в трех томах. М., 1954.
- Георгиевский В. Флорищева пустынь. Историко-археологическое описание. Вязники, 1896.
- Глязер Гуго. Исследователи человеческого тела от Гиппократ до Павлова. М., 1956.
- Герцберг Б. Г., Терновский В. Н. и Шубин В. Н. Словарь деятелей медицины. — «Труды Казан. ГМИ», 1940, вып. 4.
- Грицкевич В. П. Медико-биологические взгляды Симеона Полоцкого. — «Клиническая медицина», 1959, № 11.
- Громбах С. М. Русская медицинская литература XVIII в. М., 1953.
- Давыдовский И. В. Вскрытие трупа. — Большая медицинская энциклопедия, т. 5, изд. 2.
- Дионесов С. М. Преподавание физиологии в России в XVIII в. — «Труды института истории естествознания АН СССР». М., 1949.
- Жданов Д. А., Фомичева Т. Д. Андрей Везалий и его живо-

- писный портрет в Эрмитаже. — «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии», т. 2, 1964.
- Заблудовский П. Е. История отечественной медицины. М., 1960.
- Змеев Л. Ф. Русские учебники. СПб., 1896.
- История естествознания в России, т. I, ч. I. М., 1957.
- История Москвы. Изд-во АН СССР, 1952—1959.
- История Украинской ССР, т. I. Киев, 1953.
- Карузин П. И. Словарь анатомических терминов. Госиздат, 1928.
- Касаткин С. Н. А. Везалий и его труды и значение их в истории анатомии и медицины. — «Вестн. Академии мед. наук СССР», 1956, № 4.
- Касаткин С. Н. Основоположник научной анатомии. — «Новый мир», 1951, № 9.
- Ковнер С. История медицины, вып. I. Киев, 1878; вып. II — 1883; вып. III — 1888.
- Ковнер С. История средневековой медицины, вып. I. Киев, 1893; вып. II — 1897.
- Корб И. Дневник путешествия в Московию. СПб., 1906.
- Лавровский Н. О древнерусских училищах. Харьков, 1854.
- Лакьер А. О службе в России до времени Петра Великого. — «Журнал Министерства народного просвещения», 1867, ч. 133.
- Лейбсон Л. Г. Андрей Везалий и его семь книг об устройстве человеческого тела. «Природа», 1940, № 12.
- Лейбсон Л. Г. Андрей Везалий. О строении человеческого тела в семи книгах. «Природа», 1951, № 9.
- Лозинский А. Андрей Везалий (по случаю 400-летия со дня его рождения). — «Врачебная газета», 1915, № 4.
- Лушкевич В. В. От Гераклита до Дарвина (очерки по истории биологии). М., 1936.
- Максименков А. Н. Производство хирургического инструментария в XVIII и XIX ст. — «Хирургия», 1940, № 7.
- Малышев В. И. Заметки о житии Авакума. — «Труды Отделения древнерусской литературы Пушкинского Дома АН СССР в Ленинграде», 1951, т. 8.
- Медицина — статья в Большой медицинской энциклопедии, 1960.
- Медынский Е. Н. Ценный памятник русской педагогики XVII в. (О трактате Епифания Славинецкого «Гражданство обычаев детских») «Советская педагогика», 1946, № 6.
- Миркович Григорий. О школах и просвещении в патриарший период. — «Журнал Министерства народного просвещения», 1878, ч. 198.
- Мордовцев Даниил. О русских школьных книгах XVII столетия. — «Чтения в обществе истории древностей Российских при Московском университете», кн. 4, 1861, I.
- Мултановский М. П. История медицины. М., 1961.
- Никитин А. Врачебный словарь. СПб., 1835.
- Никитин И. О русской анатомической терминологии. — «Московские университетские известия», 1867, № 6.
- «Нынешнее состояние России, изложенное в письме к другу, живущему в Лондоне. Сочинение Самуила Коллинса, который девять лет провел при дворе Московском и был врачом царя

- Алексея Михайловича» (автор книги по нормальной анатомии, составленной им в России).
- Оборин Н. А. Выдающиеся события в истории отечественной медицины (к 300-летию перевода на русский язык Андрея Везалия). — «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии», 1959, т. 36, вып. 5.
- «Открытие памятника Везалию в Брюсселе». — «Воен.-медич. журнал», 1848, ч. 51, № 1.
- Павлов И. П. Полное собрание сочинений, изд. 2, т. 5. М. 1951—1952.
- Петров Б. Д. Очерки истории гигиены и санитарии в России (до 1861 г.). Рукопись диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук, в б-ке 1-го Моск. мед. ин-та. М., 1963.
- Петров П. Н. Книгохранилище Чудова монастыря. — «Памятники древней письменности», 1879, вып. IV.
- Полоцкий Симеон. Избранные сочинения. М.—Л., 1953.
- Потоцкий М. Н. Франсуа Рабле — доктор медицины. — «Советское здравоохранение», 1963, № 4.
- Потоцкий М. Н. К 450-летию со дня рождения Мигеля Сервета. — «Советское здравоохранение» 1963, № 2.
- Райнов Т. Наука России XI—XVII вв. Очерки по истории донаучных и естественнонаучных воззрений на природу, ч. I—III. М.—Л., 1940.
- Расход книгам, иконам, деньгам золотым и рухляди Епифания Славинецкого. — «Временник Московского общества истории и древностей Российских», кн. 5.
- Решетников С. А. А. Везалий. «О строении человеческого тела». — «Хирургия», 1951, № 9.
- Решетников С. А. А. Везалий. «О строении человеческого тела». — «Архив анатомии, гистологии и эмбриологии», 1955, т. 32, вып. 2.
- Ротар Ив. Епифаний Славинецкий, литературный деятель XVIIв. — «Киевская старина», 1900, X—XII.
- Смирнов Сергей. История Московской славяно-греко-латинской академии. М., 1855.
- Соболевский А. И. Переводная литература Московской Руси XIV—XVII вв. — «Библиографические материалы, сборник отд. русского языка и словесности Академии наук», 1903, т. 74.
- Соловьев С. М. История России с древнейших времен, кн. VI и VII (о Е. Славинецком). М., 1962.
- Спиров М. С. In memoriam Andreas Vesalius Bruxellensis. 1514—1564. — «Радьянска м-на», 1941, № 1.
- Сысак Н. С. Александрійцы — Герофил и Эразистрат — основоположники материалистического учения о нервной системе. — «Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова», 1957, т. VII, вып. 9.
- Станюкович Т. В. Кунсткамера Петербургской Академии наук. М.—Л., 1953.
- Старков А. В. Великие анатомы эпохи Возрождения (Везалий, Фаллопий, Фабрициус, Гарвей). — «Медицинское обозрение» Спримона, 1909, т. XX, № 1.
- Терновский В. Н. Вегетативная нервная система в эпоху Андрея Везалия. — «Казан. мед. журнал», 1930, т. XXVI, № 5—6.

- Т е р н о в с к и й В. Н. Андрей Везалий и его эпоха. — «Труды Казан. ГМИ», 1934, т. V—VI.
- Т е р н о в с к и й В. Н. и М у л ь т а н о в с к и й М. П. Анатомия. — Большая Советская Энциклопедия, т. II, 1950.
- Т е р н о в с к и й В. Н. и Ш е с т а к о в С. П. Андрей Везалий. «О строении человеческого тела, в семи книгах», т. I и II. Пер. с лат. М., Изд-во АН СССР, 1950—1954.
- Т е р н о в с к и й В. Н. Медицина эпохи Возрождения и ее изучение в Советском Союзе (Леонардо да Винчи, Андрей Везалий, Джироламо Фракасторо, Вильям Гарвей). М., 1954.
- Т е р н о в с к и й В. Н. Андрей Везалий. Жизнь и труды. — «О строении человеческого тела, в семи книгах», т. II. Изд-во АН СССР, 1954.
- Т е р н о в с к и й В. Н. Везалий. — БМЭ, изд. 2, т. IV, 1958.
- Т е р н о в с к и й В. Н. Андрей Везалий (1514—1564). — Детская энциклопедия, т. 6, 1960.
- Т е р н о в с к и й В. Н. Победившая время. — «В мире книг», 1963, № 12.
- У н д о л ь с к и й В. Сильвестр Медведев, отец славяно-русской библиографии. — «Чтения в обществе истории и древностей Российских при Московском университете», 1846, кн. 3.
- У н д о л ь с к и й В. Ученые труды Епифания Славинецкого. — Там же, кн. 4.
- У н д о л ь с к и й В. Опись книгам, взятым в патриаршую, ризную казну, составленная 1675 г. Евфимием и Иокином. — Там же, 1847, кн. 5.
- Х м е л ь н и ц к и й С. Завтра ты победишь. М., «Молодая гвардия», 1932.
- Ю р ь е в К. Б. Андрей Везалий как сравнительный анатом. — «Труды Ин-та истории естествознания и техники», 1961, т. 41, вып. 10.

На иностранных языках

- A n s o n B. J. Anatomical Tabulae and Initial Letters in Vesalius Fabrica and imitative works Surgery, Gynaecology and obstetrics.
- B a k e r F. The Relation of Vesalius to Anatomy and Anatomical Illustration.—Bull. of the J. Hopkins Hospital, vol. XXVI, № 290, Baltimore, April 1915, xxvi.
- B a u m a n n Jacob. Anatomia Deutsch. . . . Nürnberg, MDLI.
- B e n j a m i n J. A Discussion of the Twenty-First Illustration on the Fifth Book of De Humani Corporis Fabrica (1543). — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, № 5, p. 634—651.
- B e r e n g a r i o d a C a r p i J. A short introduction to anatomy (Jsagogae breves). Translated Lind. Chicago, 1959.
- B l a n c a r d o S. Lexicon medicum. Graeco-Latinum, Jene, 1683.
- B o c k e J. André Vesale comme réformateur de l'anatomie.—«Janus», Leide, 1914, XIX.
- B o r n C. Vesalius, reformer and martyr of science. Cincinnati, 1907.
- B r o c a s J. Contribution a l'etude de la vie et de l'oeuvre D'André Vésale. Paris, 1958.
- B r o e k A. J. On the relation of the anatomy of Vesalius to that of Leonardo da Vinci.—Neder Tijdschr. v. Geneesk. Amst., 1915, i.

- Burggraeve A. Etudes sur André Vésale, précédées d'une notice historique sur sa vie et ses écrits. Gand, 1841.
- Cabanès. Deux consultations de Vesale: Charles—Quint, Henri II.—Gaz. med. de Par., 1912, lxxxiii.
- Castiglione A. A History of Medicine. N. Y., 1941.
- Catalogus librorum rarorum. München, 1927.
- Choulant's. Geschichte der anatomischen Abbildungen. Leipzig, 1852.
- Clendenin L. Source book of medical history. London, 1942.
- Clerc D. Histoire de la médecine. Havn, 1729, p. 787—791.
- Codellas S. Vesalius — Valverde-Patousas: The unpublished manuscript of the first modern anatomy in the greek language. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 688—702.
- Cole. F. J. A history of comparative anatomy. London, 1944.
- König K. Ein bisher unbekanntes Konsilium Andreas Vesals. Inaugural-Dissertation. Würzburg, 1954.
- Corsini A. Andreo Vesalio nello studio di Pisa. Siena, 1916.
- Cushing H. A. Bio-bibliography of Andreas Vesalius. 2nd ed., London, 1962.
- Darricarrère J. Les diagnostiques de Vesale. — Chron. med., Paris, 1913, xx.
- Delanay P. La vie médicale aux XVI, XVII, XVIII siècles. Paris, 1935.
- Dumesnil R. Histoire illustrée de la médecine. Paris, 1935.
- Edelstein L. Andreas Vesalius, the Humanist. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 547—561.
- Ebstein E. Ärzte — Briefe. Berlin, 1920.
- Elaüt M. André Vésale a-t-il étudié à Montpellier. — Bull. Soc. Belge Histoire Médecine, 1961, vol. 8., Fasc. 1.
- Fontana V. P. Andreas Vesalius Bruxellensis y su Epoca. Montevideo, 1963.
- Forster A. Einiges fiber die Beziehungen Vessal's zu Leonardo da Vinci und zu Marc' Antonio della Torre.—Arch. f. Anat. u. Physiol. Leipzig, 1904.
- Garrison F. H. An introduction to the History of Medicine. Philadelphia and London, 1924.
- Garrison F. H. List of Works of Vesalius Exhibited.—Bull. of the J. Hopkins Hospital, vol. xxvi. Baltimore, April 1915.
- Heger P. Notes sur André Vesale. — Rev. de l'Univ. de Brux., 1903—1904, ix.
- Holl M. Leonardo da Vinci und Vesal.—Arch. f. Anat. u. Physiol. Leipzig, 1905.
- Georgi Th. Allgemeines europaisches Bucher-Lexicon. Leipzig, 1742.
- Glesinger L. Andrija Dudico Vesalovoi smrti. Posebni Oti-sak Lijecnicki Vijesnik God XXVIII Zagreb, 1956.
- Graesse J. G. Th. Tresor de livres rares et précieux... t. VII, Seconde partie. Berlin, 1922.
- Die Kraniologie Vesals. — Arch. f. Gesch. d. Med., Leipz., 1910, 1911, iv.
- Ivins W. A propos of the Fabrica of Vesalius. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 576—593.
- Le Roy C r u m m e r M. D. The original drawing of the title page

- of fabrica. VI Congr. Internat. Histoire Medecine. Anvers 1929. Leyde-Amsterdam, 1927.
- L e j u n e F. Die wichtigsten spanischen Anatomen nach Vesal. «Librorum Andreae Vesalii Bruxellensis de humani corporis Fabrica epitomea cum annotationibus Nicolai Fontani». Amstelodami, MDCXLII.
- L i n d l e y W. Andreas Vesalius: the reformer of anatomy.—South. Calif. Pract. Los Angeles, 1914, xxvi.
- M e t t l e r C. History of medicine. Toronto, 1947.
- M e y e r A. and S h e l d o n K. The Amuscan illustrations. — Bull. History of Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 667—687.
- M i l l e r G. An exhibition the life and works of Vesalius. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14. N 5, p. 703—715,
- M o e s R. and O'M a l l e y C. D. Realdo Colombo: «On those things rarely found in anatomy». — Bull. History Medicine, Dec. 1960. vol. 34. N 6.
- M o r l e y H. Anatomy in long clothes; on essay of Andreas Vesalius. Chicago, 1915.
- New York Academy of Medicine. Quadricentennial of the birth of Vesalius. American Medical Association, Atlantic City. June 22—26 1914.
- O'M a l l e y C. D. Andreas Vesalius of Brussels 1514—1564. Los Angeles, 1964.
- O'M a l l e y C. D. Jacobus Sylvius advice for poor medical students.— J. History Medicine and Allied Sci., 1962, vol. 17, N. 1.
- O'M a l l e y. Michael Servetus. Ciba Symposium, 1962, vol. 10, N. 1.
- O'M a l l e y C. D. and S a u n d e r s J. B. Vesalius as a clinician.— Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 16, N 5, p. 594—608.
- O'M a l l e y. A Latin Translation of Ibn Hafis (1547) Related to the Problem of the Cirulation of the Blood.— Journ. of the History of Medicine and Allied Sciences, 1957, vol. xii, N 2.
- O l m e d i l l a y P n i g J. Andres Vesalio; consideraciones biobi, bliograficas.— Rev. de med. y cirurg. pract.. Madrid, 1913. xcviil.
- O l s c h k i L. Geschichte der wissenschaftlihen neusprachlichen Literatur. 1922.
- R o t h M. Andreas Vesalius Bruxellensis. Berlin, 1892.
- S a u n d e r s J. B. de C. M., O'M a l l e y C. D. The illustrations from the works of Andreas Vesalius of Brussels. N. Y., 1950.
- S c h m u t z e r R. Die Anatomie der Haustiere in Ve ale Fabrica (1543) und Epistola de radice Chyna (1546). Ergebnisse der Anatomie und Entwicklungsgeschichte, Bd. 32, 1938.
- S c h w a r z-W i e n J. Ein Konsilium des Andreas Vesalius. — Arch. Geschichte Medicin, Bd. 3, Leipzig, 1910, S. 403—406.
- S i g e r i s t H. Commemorating Andreas Vesalius. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, № 5, vol. 14, p. 541—546.
- S i g e r i s t H. Albanus Torinus and the German edition of the Epitome of Vesalius. Idem, p. 652—666.
- S i n g e r Ch. Some galenic and animal sources of Vesalius. J. History Medicine, 1946, vol. 1, N. 1, p. 6—34.
- S i n g e r Ch. A short nistory of anatomy from the greeks to Harvey. 2 nd ed., 1956.

- Singer Ch. and Ashworth Underwood E. A short history of Medicine. 2nd ed, Oxford, 1962.
- Singer Ch. To Vesalius on the Fourth centenary of his «De Humani corporis Fabrica». — J. Anatomy, July 1943, vol. 77, pt. 4.
- Singer Ch. From magic to science. N. Y., Dover, 1958.
- Spielmann M. H. Iconography of Andreas Vesalius. London, 1925.
- Straus W., Temkin O. Vesalius and the problem of variability. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 609—633.
- Terновский V. N. (Moscow). «Vesalius in Russia and in the Soviet Union XIX-th Internat. Congr. History of «Vade Mecum». Basel, 1964. «The evolution of Anatomy». London, 1925.
- Welch Wm. H. The Times of Vesalius Other than Anatomical. — Bull. of the J. Hopkins Hospital, vol xxvi, № 290, Baltimore, April 1915.
- «Vesalius and the spirit of his time». — Med. Rec, N 4, 1915, lxxxvii.
- «Vesalii Andree bruxellensis... de humani corporis fabrica. Libri septem». Basilia, 1543.
- «Vesalii Andree bruxellensis suorum de humani corporis fabrica epitome». Basil, Anno 1543 (экземпляр биб-ки АН СССР в Ленинграде).
- «Vésale André renovateur de l'anatomie humaine 1515—1564». Documents conservés en Belgique et exposés à la Bibliotheque royale de Belgique à Bruxelles du 22 juillet au 21 septembre 1957. Preface de Herman Liebaers. Bruxelles, Arscia, 1957.
- Weinberg R. Vesals Körperliche Erscheinung. Anatomischer Anzeiger, Bd. 60, Jena, 1925—1926.
- Zabludovskii P. The teaching of medical history in the USSR. — Bull. History Medicine, June 1946, vol. 20, N 1.
- Zilborg G. Psychological sidelights on Andreas Vesalius. — Bull. History Medicine, Dec. 1943, vol. 14, N 5, p. 562—573.
- Morley H. Anatomy in long clothes; an essay on Andreas Vesalius. Chicago, 1915.

И Л Л Ю С Т Р А Ц И И

- на стр.: 10, 21, 22, 24, 25, 27, 30, 36, 45, 46, 59, 70, 73, 74, 88, 117, 125, 126, 127, 128, 131, 133, 135, взяты из книги: С. Д. О'Маллеу. Andreas Vesalius of Brussels. Los Angeles, 1964;
- на стр. 11, 114 — из книги: Н. Cushing. Bio-bibliography of Andreas Vesalius. Loudon, 1962;
- на стр. 41, 43, 57, 51 — из книги: M. N. Spielmann. The iconography of Andreas Vesalius. Loudon, 1925;
- на стр. 37, 38, 39 — из книги: L. R. Lind. Berengario Carpi (Isagogae breves). Chicago, 1959;
- на стр. 143 — из рукописи Гос. публ. библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина в Ленинграде. По списку XVII в., собр. По година, Q, IV, 1963, л. 124 об.;
- на стр. 142 — из статьи С. Белокурова «Арсений Сузанов» (М., 1891);
- на стр. 145, 146, 147, 149, 151, 158 — из книги Николая Фонтана (Амстердам, 1642)
- Остальные иллюстрации взяты из личного архива В. Н. Терновского.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
Эпоха Везалия.	7
Семья Везалия. Его юность	9
В Парижском университете.	12
Учителя Везалия.	16
Везалий в Лувене.	23
Венецианская республика. Падуанский университет.	28
Предшественники Везалия.	32
Везалий — педагог, художник, редактор.	39
Трактат «О строении человеческого тела, в семи книгах» и «Извлечение» из него	49
Художественное оформление трактата	78
Издатель Везалия Опорин.	87
Памфлет Якова Сильвия.	95
Ученые и поэты — современники Везалия	104
Везалий — придворный врач.	113
<i>К истории распространения анатомических идей Везалия в России</i>	<i>138</i>
Примечания	165
Приложение <i>Яков Сильвий. Опровержение клевет некоего безумца на анатомию Гиппократ и Галена. Перевод с латинского Ю. Ф. Шульца.</i>	<i>171</i>
Примечания к переводу.	243
Литература	249

Василий Николаевич Терновский

Андрей Везалий

Утверждено к печати

редколлекцией научно-биографической серии

Академии наук СССР

Редактор *Б. Д. Петров*. Редактор издательства *Л. В. Лукашевич*

Художник *К. Н. Никахристо*

Технический редактор *А. П. Ефимова*

Сдано в набор 10 III 1965 г. Т-08001. Подп. к печ. 21/V 1965 г.

Формат $84 \times 108^{1/2}$. Печ. л. 8 (16) + 1 вкл. 0,125 печ. л. Усл. л. 13,12.

Уч.-изд. л. 13,3+0,1=13,4. Тираж 25000. Изд. № 5046/64. Тип. зак. № 2963

БЗ 1964 г. № 43 п. 49.

Цена 80 коп.

Издательство «Наука». Москва, К-62, Подсосенский пер., 21
2-я типография издательства «Наука». Москва, Г-99, Шубинский пер. 10

ОПЕЧАТКИ

<i>Стр.</i>	<i>Строки</i>	<i>Напечатано</i>	<i>Следует читать</i>
85	1, 2 св.	(1540) ... (Париж, Лувр)	(1542)
125	1 св.	Генриха I	Генриха II
118, 119, 123, 137	(споски)	99, 100, 101, 107, 108	98, 99, 100, 106, 107
165	3 св.	Lunquni, 1547	Lugduni, 1546
165	4, 5 св.	(Даты)	(Относятся к Франсуа Вийону)
167	2 св.	стр. 175—246 (и далее)	стр. 171—242
167	3—24 св.	стр. 188, 194, 198, 204, 209, 215, 216, 218, 223, 229—30, 243, 244	стр. 184, 186, 187, 190, 194, 200, 205, 209, 211, 212, 214, 219, 225, 240
167	15—16 св.	А. Везалий..., стр. 213.	Памфлет, стр. 205.
167	17 св.	Там же	А. Везалий, О стро- ении человеческого те- ла, т. II

В. Н. ТЕРНОВСКИЙ

АНДРЕЙ ВЕЗАЛИЙ



В. Н. ТЕРНОВСКИЙ

80 коп.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»