

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ  
КАК ОСНОВА АРГУМЕНТОВ ГАЛЕНА  
В ПОЛЕМИКЕ С ОППОНЕНТАМИ  
(НА ПРИМЕРЕ ВТОРОЙ КНИГИ  
«ОБ УЧЕНИЯХ ГИППОКРАТА И ПЛАТОНА»)

Д. А. БАЛАЛЫКИН

Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова  
Институт всеобщей истории РАН (Москва)

[shok@nmt.msk.ru](mailto:shok@nmt.msk.ru)

---

DMITRY BALALYKIN

The I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Institute of World History, Russia  
THE PHYSIOLOGICAL EXPERIMENT AS THE BASIS FOR GALEN'S ARGUMENTS IN POLEMICS WITH OPPO-  
NENTS (BASED ON HIS *DE PLACITIS HIPPOCRATIS ET PLATONIS*, BOOK II)

ABSTRACT. An analysis of the second book of the treatise *De placitis Hippocratis et Platonis* shows that Galen consistently builds his argument in a polemic with his opponents, empiricist doctors, on the basis of data obtained as a result of systematic anatomical dissections that can be considered the basis of "experiment" in ancient medicine. Galen's unique thinking manifests itself primarily in his synthetic approach to the formation of the theory of medical knowledge: he borrows the techniques necessary for carrying out tasks from different systems of natural philosophy, constantly rechecking their correctness on the help of extensive "experimental" data, such as the results of autopsies as well as anatomical and clinical observations. According to the author, his extensive polemic with the Stoics has an exclusively applied nature, as their philosophical views formed the basis of the empiricist natural philosophy. In the article, I raise the question of the relation between early Stoic ideas about the methods of knowledge with empiricist doctors' medical practice and their views on general pathology.

KEYWORDS: Galen, history of medicine, Stoics, empiricist doctors.

\* Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках проекта (№ 15–18–30005) «Наследие Аристотеля как конституирующий элемент европейской рациональности в исторической перспективе».

### Введение

В историографии упоминание трех наиболее значимых медицинских школ античности – методистов, эмпириков и рационалистов – стало общепринятым уже с начала XX в. Иногда к ним добавляют школу врачей-пневматиков, существовавшую в течение относительно короткого периода, с I в до Р. Х. по начало II в. (Nutton 2013).

Важнейшим условием, позволившим дать четкую характеристику учения каждой античной медицинской школы, является осмысление особенностей их врачебной практики и ее теоретического обоснования. В этом отношении чрезвычайно плодотворной нам кажется концепция академика В. С. Стёпина о принципах формирования картины мира ученого, позволившая сформировать методологию, подходящую для системного анализа феноменов протонауки (Стёпин 2015, 60). Например, в основе картины мира врачей-методистов лежала атомистическая натурфилософия, а гиппократики-рационалисты развивали свои взгляды, основываясь на идеях Платона и следуя принципам исследовательской программы, предложенной Аристотелем. По нашему мнению, причины появления принципиально различных подходов к медицинской теории и практике следует искать, прежде всего, в области сравнения натурфилософской основы учения различных медицинских школ.

Объяснительный потенциал всех натурфилософских систем, сложившихся к III веку до Р. Х., не был достаточным по отношению к такому сложному предмету, как медицина. Некоторые врачи, имеющие большой практический опыт, в какой-то момент понимали, что значительная часть открытий их учителей практически бесполезна в их повседневной деятельности ввиду ограниченности имеющегося в их распоряжении терапевтического арсенала. В результате мог следовать вывод об ошибочности почти всех существовавших теорий. Представители школы эмпириков, убеждаясь в ограниченном потенциале теории, призывали уделять основное внимание систематизации практического опыта, что зачастую приводило к отказу от данных анатомии и физиологии.

С точки зрения решения задачи достоверной реконструкции истории медицины античности следует учитывать оценки, данные врачам-эмпирикам Галеном: его трактаты являются одним из наиболее важных источников. Однако необходимо принимать во внимание склонность Галена к крайне резкой полемике с оппонентами: ввиду этого на страницах его сочинений эмпирики порой предстают не способными ни к какому логическому рассуждению и теоретическому осмыслению:

Ты же, как я прекрасно знаю, поражался, но, конечно, не моим словам, а глупости эмпириков, которые, хотя я сделал им столь много уступок в столь важных темах, не использовали это на благо себе, но впали в новые заблуждения, не меньшие, чем прежде. Поражает их невежество, какое-то исключительное бесстыдство и бесчувствие, превосходящее бесчувствие скотов: ведь подтверждения своих мнений им получить неоткуда, и даже если бы им дали возможность их получить, они не смогли бы ею воспользоваться. Да и невозможно увидеть или запомнить столько тысяч различий, наблюдающихся у больных, – какая библиотека вместит столь великую книгу, какой разум сохранит столь обширную память?<sup>1</sup>

Постараемся обозначить основные, определяющие компоненты в подходах представителей разных направлений медицинской мысли к практике лечения. Для этого надо выявить главное в учении разных медицинских школ. Нечто подобное мы видим в общей истории философии, когда, даже при значительном количестве работ, посвященных, например, взаимодействию школ перипатетиков и стоиков, не подвергается сомнению наличие определяющих аспектов в каждой из систем. В качестве отличительных черт учения эмпириков принято выделять отрицание ими пользы любого теоретического знания о природе человека и абсолютизацию значения практического опыта. Именно с этим связывают их отказ от анатомических исследований и взгляд на медицину как искусство, передаваемое от учителя к ученику, в котором самое главное – результаты собственных наблюдений и учет опыта коллег. Врач-эмпирик соотносит наблюдаемую им клиническую картину с имеющимися в его распоряжении терапевтическими средствами и выбирает тактику лечения, исходя из знания о том, когда, как и с помощью какого лекарства удавалось помочь другим пациентам с аналогичным заболеванием.

В современной историографии нет единой точки зрения по отношению к натурфилософской основе учения врачей-эмпириков. По нашему мнению, характерные для этой школы подходы к теории и практике медицины сформировались в III–II вв. до Р.Х. на основе воззрений стоиков.<sup>2</sup> Сходное мнение ранее высказывал В. Наттон (Nutton 2013), однако сравнительный анализ основных натурфилософских идей стоиков и характерных черт медицинской практики школы эмпириков в специальной литературе практически не представлен.

---

<sup>1</sup> См. трактат Галена «О медицинском опыте» (Балалыкин 2015, 548–549).

<sup>2</sup> Дж. Хэнкинсон (Hankinson 2003, 295–309) упоминают о ранних стоиках в контексте зарождения школы врачей-эмпириков.

Важным источником, позволяющим решить поставленную задачу, является трактат Галена «Об учениях Гиппократа и Платона»,<sup>3</sup> где в наиболее сконцентрированном виде излагаются основополагающие для теории и практики идеи Галена, а также его аргументация в полемике с оппонентами.

### Принципы познания стоиков и медицина эмпириков

История философской школы стоиков традиционно делится на три части: ранний стоицизм (Ранняя Стоя), средний стоицизм (Средняя Стоя), романский стоицизм (Поздняя Стоя) (Столяров 1995; Allen 1994; Striker 1996; Sedley 2003). Эта общепринятая периодизация истории стоической философии носит не только хронологический характер, но и обусловлена абсолютно четким смысловым наполнением каждого из этапов развития и связана с деятельностью конкретных представителей этого философского учения.<sup>4</sup>

В работах Галена, посвященных полемике со стоиками, совершенно не упоминаются деятели Поздней Стои. Этот факт нуждается в объяснении. Действительно, в Римской империи I – II вв. стоицизм – одна из наиболее популярных философских школ. Сам император Марк Аврелий – пациент Галена – был выдающимся философом-стоиком, уделявшим много внимания вопросам этики. Гален интересуется Хрисипп из Сол, Зенон и Клеанф, иногда он упоминает Посидония. Гален много полемизирует с философами данного направления, но только с ранними его представителями. Полемика со стои-

<sup>3</sup> Текст: De Lacy 1978–84. Перевод с древнегреческого З. А. Барзах. При публикации первой книги этого трактата, мы перевели его название как «О доктринах Гиппократа и Платона» (Балалыкин 2015а) не без влияния перевода данного текста на английский язык, выполненного Ф. де Лейси. Ранее мы также использовали такое название, ссылаясь на это сочинение Галена в других своих исследованиях. Однако в ходе дальнейшей работы над этим трактатом мы с З. А. Барзах решили переводить его название как «Об учениях Гиппократа и Платона».

<sup>4</sup> К Ранней Стое относится основание школы Зеноном (приблизительно в 300 г. до Р.Х. до конца II в. до Р.Х.). В этот период появляются труды Хрисиппа из Сол, которым большое внимание уделяет Гален. Так, Среднюю Стою Д. Седли характеризует как «эпоху Панетия и Посидония», Позднюю определяет деятельностью знаменитых римских философов-стоиков – Сенеки, Эпиктета, Марка Аврелия (Sedley 1982, 255–75; Sedley 1999, 382–411). Конечной точкой хронологии в истории стоицизма историки философии называют творчество Ария Дидима (Sedley 2003; Gill 2000). Многие специалисты солидарны в том, что на позднейших этапах развития стоицизма натурфилософские вопросы не находились в числе исследовательских приоритетов стоиков (Inwood 2003; Sedley 1982, 255–75; Sedley 1999, 382–411; Gill 1998, 113–48; Gill 2000, 597–615). Таким образом, в историографии сложился консенсус относительно того факта, что в стоической философии «метафизика не имела самодовлеющего значения» (Столяров 1995, 7), при этом в традиции стоицизма выделяется значимость этики.

ками в трудах Галена имеет исключительно прикладной характер: он прежде всего врач, и вопросы общефилософской методологии его интересуют лишь в той степени, в которой они влияют на медицинскую теорию и практику. Философский дискурс для Галена важен постольку, поскольку он дает (или не дает) удобный методологический инструментарий для решения вопроса о познаваемости устройства и функций человеческого тела. Галену необходимо вылечить больного, для этого нужно поставить правильный диагноз и подобрать соответствующие методы лечения. Это, в свою очередь, невозможно без прояснения механизмов развития заболеваний и создания учения о симптомах и разновидностях болезней. Натурфилософия необходима Галену, как теоретическая база для решения этих вопросов. Именно мыслители Ранней Стои оказали значительное влияние на формирование картины мира представителей врачебной школы эмпириков.

Сущность подходов врачей-эмпириков к клинической практике хорошо прояснена в зарубежной литературе (Nutton 2013; Longrigg 1993). Каждое поколение представителей этого направления медицинской мысли имело свои особенности в подходе к клинической практике. Например, один из основателей школы эмпириков Серапион высказывался по самому широкому кругу практических вопросов, Зенон, работавший в Александрии во II в. до Р.Х. проявлял значительный интерес к сфигмологии, Гераклид Тарентский (I в. до Р.Х.) больше известен трудами в области хирургии и ортопедии и т.д. Вместе с тем существуют совершенно определенные черты школьного учения врачей-эмпириков, объединяющие представителей разных поколений этого направления медицинской мысли. Далее мы будем говорить именно о таких чертах, как безусловно определяющих учение в целом. Попытаемся соотнести представления ранних стоиков о методах познания с медицинской практикой врачей-эмпириков и их представлениями об общей патологии. В рамках данной публикации мы, конечно, не ставим перед собой задачи комплексного анализа взглядов представителей Ранней Стои: в отечественной историографии имеется целый ряд подобных исследований.<sup>5</sup>

Путь к познанию, по мнению стоиков, начинается с первичного источника чувственного восприятия, которое определяется, как поток пневмы, направляющийся от «ведущего начала» души (*hegemonikon*) к органам

---

<sup>5</sup> Среди российских исследований, помимо сложившейся традиции изучения античной философии (А. Ф. Лосев, В. Ф. Асмус, П. П. Гайденко и др.), выделим труды А. А. Столярова, особенно его работу по созданию доступной русскоязычному исследователю источниковой базы, необходимой для адекватной реконструкции истории философии стоицизма (Столяров 1995).

чувств.<sup>6</sup> Следующим этапом познания является «согласие», понимаемое как предварительный акт оценки содержания «впечатлений». Его следует интерпретировать, прежде всего, как реакцию не на физическую сторону «впечатления», а на его смысл. «Согласие» выглядит уже как некий интеллектуальный акт *hegemonikon*, представляющего собой средоточие контрольной функции за произвольными движениями человеческого тела (Hankinson 2003, 59–84; Столяров 1995). В трактате «Об учениях Гиппократов и Платона» Гален резко критикует позицию Хрисиппа, который помещал «ведущее начало» души в сердце. Опыт физиологических исследований заставляет Галена весьма жестко разбирать сущность ошибочного, по его мнению, суждения оппонента, в рамках которого формируется конечное интеллигибельное суждение, представляющее собой оценку врачом наблюдаемой им картины заболевания, исходящее из неверной посылки о местоположении центра управления частями тела. *Hegemonikon* выстраивает силлогизмы, с помощью которых объясняется наблюдаемое явление. Ранние стоики указывают на то, что эта способность представляет собой свойство пневмы (Kidd 1989; Mates 1953). Это не могло не настораживать Галена, ведь он прекрасно понимал причины заблуждений, указывал на зависимость практики врачей-эмпириков от внешних впечатлений (прежде всего, «манифестирующего симптома» заболевания при диагностике и лечении).

Попытаемся далее уяснить, как стоики понимали процесс формирования умозаключения и соотносить это с алгоритмом диагностики заболеваний в соответствии с принципами мышления врачей-эмпириков. Непосредственным результатом «согласия» является «схватывание», иногда именуемое «постигающим впечатлением». Последнее соотносится с «постижением», т. е. уяснением некоего предметного содержания впечатления. Зенон, крупнейший представитель Ранней Стои поясняет это с помощью образного сравнения: «Впечатление» – рука с растопыренными пальцами, «согласие» – согнутые пальцы, «постижение» – сжатые в кулак, как бы «схватывающий» содержание впечатления» (Столяров 1995, 56). Продолжая мысль Зенона, можно сказать, что итогом описанной цепочки реакций является формирование у врача образа истинного знания о болезни. В качестве универсального критерия истины ранние стоики используют понятие «каталептического впечатления», образуемого в «ведущем начале» с помощью органов чувств, которое является разумно оформленным, то есть его содер-

---

<sup>6</sup> А. А. Столяров рекомендует описывать данный этап с помощью термина «впечатление», а не «представление». Это очень важно для историков медицины, как и его замечание о «сенсуалистском пафосе» стоической теории (Столяров 1995).

жание может быть выражено в соответствующем высказывании, обоснованном с помощью правил логики, а значит истинном (Everson 1990).

По мнению стоиков, существовало два вида представлений – каталептическое и некаталептическое (Allen 1994; Hankinson 2003, 59–84). Первое представление считалось критерием истины, как происходящее из существующего и с ним согласуемого, а также запечатлевающегося в органах чувств человека. Некаталептическое представление могло исходить как из существующего, так и из несуществующего, но не являлось ясным, четко выраженным и не согласовывалось с существующим. Для историков медицины важно понимать механизмы формирования каталептического представления и их способность описывать состояние человеческого организма в «картине мира» врача-эмпирика, так как оно могло нести истинную информацию об окружающем мире. Понятия в философии стоиков не приобретаются посредством мыслительного процесса и логических умозаключений, а закладываются в душе как наслоение чувственных представлений, некий их отпечаток (Hankinson 2003, 59–84; Irwin 2003). Таким образом, каталептическое представление не приравнивается к знанию, например, Зенон ставил «постижение» между знанием и невежеством, не причисляя его ни к хорошему, ни к плохому, но считая его достоверным. Стоики настаивали, что каталептическое представление в точности описывает отличительные характеристики наблюдаемого объекта,<sup>7</sup> и этим можно объяснять упорство врачей-эмпириков, с которым они утверждали, что манифестирующий симптом болезни (т. е. то, что «ухватывается» сразу и прежде всего) и является самой болезнью. Таким образом, каталептическое впечатление о симптомах, моментально подмеченных опытным врачом у больного лихорадкой, может считаться истинным представлением о страдании, испытываемом пациентом. Это объясняет специфический характер приема пациентов врачами-эмпириками. В. Наттон указывает на то, что врачи-эмпирики были особенно востребованы в больших городах, так как могли за короткое время осмотреть значительное число пациентов, поставить им диагноз и назначить лечение (Nutton 2013). При этом исследователь обращает внимание на скудость их терапевтического арсенала, в том числе и в силу их сознательного стремления ограничиваться небольшим набором лечебных средств. Напротив, в рамках традиции Гиппократова с ее постулатом об индивидуальном подходе к каждому пациенту, работа с каждым больным занимает значительное время. Именно поэтому Гален старался посещать одного-двух пациентов в день, а его консультации и клинические разборы длились часами.

---

<sup>7</sup> Подробнее об этом см. Hankinson 1997; Allen 1994, 85–113; Kidd 1989, 137–150.

В рамках стоической методологии познания каталептическое впечатление, сформированное «ведущим началом», считается истинным. Для историка медицины очевидно: перед нами образ мышления врача-эмпирика. Добавим к этому опыт постановки диагноза, исходящий из ранее накопленных единообразных впечатлений, который, в сущности, сводится к приведению всех патологических проявлений к нескольким «типовым» симптомокомплексам. Мы не можем здесь употребить термин «нозологические формы», т. к. скрытые процессы, происходящие внутри человеческого организма, врача-эмпирика в принципе не интересуют. Именно с этим связано принципиальное пренебрежение анатомией и физиологическим экспериментами. Отметим, что атомизм и его использование врачами-методистами подобные скрытые процессы все-таки предусматривали. Вместе с тем, учитывая идею хаотического движения атомов, эти представления носили определенно схематический характер и были мало полезны в практическом отношении.

Гален рассуждает в традиции рационального мышления врачей гиппократовской традиции, основанного на двух важных предпосылках: объяснении причин возникновения, течения и лечения заболеваний естественными, а не магическими обстоятельствами, и представлении о принципиальной возможности получения достоверного знания об устройстве и функционировании человеческого тела (Балалыкин 2015; Афонасин 2016). Принцип законосообразности жизнедеятельности человеческого организма, основанный на натурфилософских представлениях Платона, является характерной чертой «картины мира» Галена как исследователя. Данная законосообразность реализуется при непосредственном активном участии человеческой души. Во-первых, на это указывает сам факт образования трех видов внутренней пневмы – «жизненного духа», «животного духа» и «растительного духа» – в органах, где локализуются три части человеческой души. Во-вторых, циркуляция трех видов эндогенной пневмы, вместе с образованием и обращением крови, является необходимым условием нормального питания и жизнедеятельности частей тела. В-третьих, высшая разумная часть трехсоставной души человека постоянно принимает непосредственное участие в управлении частями тела.<sup>8</sup> Именно поэтому для Галена и его оппонентов вопрос об анатомической локализации этой высшей, разумной части души приобретает первостепенное значение.

В античной науке в рамках традиции Аристотеля, основной идеи биологических трактатов которого являлась общность живых организмов, сфор-

---

<sup>8</sup> Это самое главное в контексте осмысления содержания трактата Галена «Об учениях Гиппократовых и Платона».



мировались принципы сравнительно-анатомических исследований. Естественнонаучная методология Аристотеля (например, учение о движении) имеет важное значение для исследовательской методологии Галена. В этом контексте может показаться парадоксальным тот факт, что значительная часть текста трактата «Об учениях Гиппократов и Платона» посвящена опровержению утверждения Аристотеля о том, что сердце является вместилищем управляющей функции высшей части души и «источником всех нервов».<sup>9</sup> В этом проявляются особенности мышления Галена. Философия для него – лишь мировоззренческий фундамент, позволяющий решать конкретные медицинские проблемы: из разных натурфилософских систем он заимствует методы, необходимые для реализации прикладных задач, постоянно перепроверяет их состоятельность на обширном опытном материале, приводит результаты анатомических вскрытий и оперирует результатами клинических наблюдений.

В своем трактате Гален уделяет значительное внимание опровержению силлогизмов Хрисиппа из Сол. Несмотря на то что нашей задачей не является специальный анализ логики стоиков (это дело историков философии),<sup>10</sup> кратко напомним о подходе мыслителей Ранней Стои к проблеме умозаключений. Силлогизмы делятся ими на элементарные и сложные. Элементарный силлогизм – это некая логическая аксиома, залогом очевидной верности которой служит ее форма. Главный инструмент познания – гипотетический силлогизм. На основе трех его главных видов Хрисипп выбирает пять комбинаций. Современный историк философии Сюзанна Бобзиен отмечает: «Логика стоиков – это, в своей сущности, логика, относящаяся к суждениям» (Bobzien 1997). В рамках этой логики изучаются не отношения между вещами как таковыми, а только отношения между вещами, по отношению к которым имеется структура суждений. Они являются подлинными утверждениями и первичными носителями значения истинности. Исходя из этого, логика стоиков, по мнению С. Бобзиен, делится на две основных части: теорию аргументации и теорию утверждений, на которых и строится само доказательство. Таким образом, силлогизмы стоиков либо сами являются аргументами, не требующими доказательства, либо такими аргументами, которые могут быть сведены к этим последним, причем, фундаментальную роль в аргументации играет гипотетический силлогизм (Bobzien 1996; Bobzien 1999).

---

<sup>9</sup> Об этом подробнее см. Балалыкин 2015а.

<sup>10</sup> Разбор основных проблем и соответствующую литературу см., например, в работах В. Суровцева (2015 и 2016, последняя – в этом выпуске журнала).

С точки зрения историка медицины важна критика Галеном этимологических и семантических трактовок функций человеческого организма. По его мнению, его оппоненты подменяют опытное изучение функций частей человеческого тела отвлеченными конструкциями и приводят к искажению представлений об устройстве организма. В физике стоиков природа рассматривается сама по себе, а сущее остается вне природы. Рассмотрение природы – это общие рассуждения на основании абстрактных и неопределенных принципов. Например, Гален отмечает («Об учениях Гиппократата и Платона» 2.3.17–20):

2.3.17. ...я хочу, чтобы человек, утверждающий, что он умеет доказывать, вначале объяснил мне суть метода, используемого им для доказательств, а затем показал бы, как он упражнялся в нем.

2.3.18. Теперь же много найдется тех, кто обучен анализу силлогизмов, построенных из двух или трех посылок, а также тех, кто не делает различия между этими видами, тех, кто использует дополнительные большую или малую посылки. Иные же обучены разрешать силлогизмы посредством третьей или четвертой посылки.

2.3.19. Однако большую часть этих проблем можно разрешить иначе, а именно, более кратко, как показано у Антипатра, тем более что все это обширное хитросплетение силлогизмов есть бесполезное дело, о чем свидетельствует и сам Хрисипп: нигде в своих сочинениях при доказательстве того или иного положения он их не использовал.

2.3.20. А о правилах, по которым следует отличать научные посылки от диалектических, риторических и софистических, последователи Хрисиппа не написали ничего стоящего – и видно, что правилами этими они пользоваться не умеют.

Далее он высмеивает использование этимологических аргументов в медицине:

2.3.21. Но они не стыдятся приводить тот факт, что мы прикладываем руки к груди, указывая на самих себя, или что мы склоняем голову вниз, если произносим слово ἐγώ (я), в доказательство своего положения, что сердце является вместилищем начала души. Ни движение руки к сердцу, ни движение ее же к носу или ко лбу – ведь иногда указывают на себя и так – ничего не доказывает относительно местоположения руководящей части души, а наклон головы к груди не доказывает ни того, что эта часть находится в груди, ни того, что она находится в голове.

Таким образом, Гален еще раз (как и в первой книге «Об учениях Гиппократата и Платона» (Балалыкин 2015a)) указывает на два, по его мнению, подлинно научных источника знания, к которым уместно прибегать для разрешения медицинских проблем – логику и опыт, полученный при проведении анатомических вскрытий.

**«Об учениях Гиппократ и Платона» Галена как источник для понимания натурфилософских основ конкурирующих медицинских школ: спор с методом познания стоиков и медициной эмпириков**

Наибольший интерес с точки зрения рассмотрения и реконструкции характера полемики Галена с оппонентами представляет вторая книга трактата «Об учениях Гиппократ и Платона». С самого начала Гален выделяет приоритетную тему своей дискуссии с оппонентами – это главная по отношению к медицине натурфилософская доктрина, учение «об управляющих нами силах»:

2.1.1. Вознамерившись исследовать учения Гиппократ и Платона, я начал с первого по значению и показал, что все прочие, частные, вытекают из него. Я имею в виду [учение] об управляющих нами силах: сколько их, какова каждая из них, и какое место в живом существе занимает каждая.

Мы видим, что телеологический принцип в анатомо-физиологической системе Галена выступает не только в качестве фундаментальной методологической основы, но и как универсальный «объяснительный» механизм, обеспечивающий логику в его полемике с оппонентами.

На наш взгляд, ошибочно представлять трактат «Об учениях Гиппократ и Платона» как узкомедицинский текст. Также неверно рассматривать его как философское сочинение, в котором автор полемизирует со стоиками. Возникает резонный вопрос: если «Об учениях Гиппократ и Платона» представляет собой философскую полемику, почему оппонентами Галена в нем предстают представители Ранней Стои, такие как Хрисипп из Сол? Римское общество, современное Галену, могло представить ему и другие, более современные образцы стоической философии. Обсуждая текст трактата «Об учениях Гиппократ и Платона» с коллегами, нам приходилось слышать следующее объяснение этого обстоятельства: в силу зависимости от венценосных особ Гален боялся оскорбить их, поэтому и полемизировал с их интеллектуальными предшественниками. Это предположение кажется нам неверным: во-первых, в тексте трактата совершенно определенно речь идет о взглядах современных Галену врачей, во-вторых, выпады против отцов-основателей стоической философии могли вызвать точно такое же раздражение у его покровителей, как и полемика с ними. Ранее мы разбирали сущность полемики Галена с врачами-методистами, стоявшими на позиции натурфилософии атомизма (Балалыкин и др. 2013а–в и 2014б). В этой полемике Гален принципиален и не боится конфликтовать со своими коллегами, независимо от их положения в обществе. В качестве примера напомним

читателю о драматическом консилиуме у постели тяжело больного маленького Коммода (наследника Римского престола) и резком поведении Галена во время публичных дискуссий.<sup>11</sup>

Следует понимать, что Гален – не философ-платоник, опровергающий стоицизм, а врач, натурфилософские взгляды которого в значительной мере основаны на идеях Гиппократов и Платона. Соответственно, и спорит он не с представителями философских школ, а с врачами-эмпириками, медицинская теория которых основана на натурфилософии, непригодной для объяснения жизнедеятельности человеческого организма.

Гален спорит с теми, «кто утверждает, что ни одно бессловесное животное не испытывает желаний и не гневается», и теми, «кто [говорит], что в сердце находится начало нервов» (фрагмент 2.1.1 трактата). Он исходит из понимания единства творения живых организмов. Герофил, систематически проводивший в Александрии III в. до Р.Х. вскрытия человеческих тел, по мнению Галена, является важным и уважаемым представителем традиции Гиппократов. Вскрытия животных для Галена – важный метод экспериментальной хирургии и источник знаний в области сравнительной анатомии. Кроме того, в соответствии с концепцией Платона, согласно которой человеческая душа имеет трехчастное строение, высшие животные обладают двумя ее низшими частями, одна из которых – страстная и желающая – как раз и находится в области сердца. Гален указывает на это своим оппонентам, для которых отрицание наличия страстной части души в области сердца является логической посылкой к локализации там разумного и управляющего духовного начала у человека. Развивая эту тему, Гален указывает на преемственность своей аргументации по отношению к подходу Теофраста и Аристотеля:

2.2.3. Совершенно ложными являются те [посылки], о которых я много рассказывал в первой книге; утверждения некоторых, о том, что ни одно из бессловесных животных не [испытывает] желаний и не сердится, как утверждают некоторые из стоиков, или что нервы произросли из сердца. О том, каковы по природе посылки, не соответствующие заявленному предмету исследования, много говорилось в моем трактате «О доказательстве». Там я разъяснил, в чем состоит научный метод, и в первой же книге трактата рекомендовал всякому, кто стремится что-либо доказать, прежде в нем поупражняться.

2.2.4. Я утверждаю, что лучше всего о научном методе писали древние философы – Теофраст и Аристотель во «Второй Аналитике». Поэтому я и надеюсь, что мой ответ на утверждение о наличии трех руководящих начал в живом существе не займет много времени.

---

<sup>11</sup> Подробнее об этом см. Балалыкин и др. 2014а и 2014, 462–469.

Гален подчеркивает, что само понятие «научный метод» может основываться только на использовании методов формальной логики. Мишенью Галена в данном случае становится именно логика стоиков, лежащая в основе учения врачей-эмпириков.

Именно поэтому Гален подробно разбирает изъяны использования этимологических понятий для объяснения процессов жизнедеятельности человеческого организма. Гален следует за Гиппократом, который не принимал философию софистов, прибегавших к риторическим ухищрениям для обоснования натурфилософского скептицизма. Он отвергает возможность использования риторических посылок для построения медицинских аргументов, противопоставляет им неопровержимые аргументы, основанные на результатах анатомических вскрытий:

2.3.3. Основное же заключается в том, что посылки отыскиваются, исходя из самой сущности поставленного вопроса. Поэтому и рассуждение, в котором Хрисипп исследует вопрос о руководящей части души (τὸ ἡγεμονικόν), следует начать с сущностного определения предмета исследования и пользоваться им как критерием для нахождения частных посылок.

2.3.4. Руководящая часть души (τὸ ἡγεμονικόν), как они сами ее определяют, есть источник ощущения и стремления.

2.3.5. Поэтому подтверждение наличия руководящей части [души] в сердце не может основываться ни на какой иной послылке, кроме доказательства того, что оно (сердце – *Примеч. пер.*) производит любое произвольное движение и в нем же сходятся все ощущения.

2.3.6. Это невозможно доказать иначе, как с помощью вскрытий. Ведь если оно (сердце – *Примеч. пер.*) посылает органам всю силу движений и ощущений, то от него должно исходить некие вспомогательные сосуды, по которым должна передаваться эта сила.

2.3.7. Можно считать научно доказанным, что вскрытие является наиболее надежным способом изучить, какие именно анатомические структуры и в каком количестве произрастают из сердца, устремляясь к различным частям тела живого существа. Только так можно выяснить, сколько их и какую структуру они имеют, какие из них предназначены для движения, какие – для ощущения, какие – и для того и для другого, а какие могут выполнять и иные функции. Таким образом можно узнать, источником каких функций живого организма является сердце.

Преимственность аргументации Галена и Гиппократа вновь проявляется, когда Гален указывает на необходимость строго следовать опытному принципу изучения анатомии и физиологии. Поэтому рассуждения, претендующие на объяснение жизнедеятельности организма, но основанные на одном лишь гипотетическом силлогизме, кажутся ему неприемлемыми:

2.3.8. Все, оказывающееся за пределами этой линии рассуждения, является излишним и чужеродным. Именно в этом и состоит отличие посылки научно обоснованной от посылки риторической или софистической, [которые] полезны для [речевых] упражнений. Те, кто следуют Зенону и Хрисиппу, не научили нас ни методу, ни упражнению.

2.3.9. Поэтому в их книгах все посылки беспорядочно перемешаны. Часто они начинают с риторических аргументов, затем прибегают к диалектическим, далее идут научные, а затем – софистические. Они не понимают, что научные посылки обращаются к самой сущности исследуемого предмета и только ею и определяются.

2.3.10. Все прочие являются только внешними аргументами [по отношению к этой сущности]. Некоторые нужны для упражнений в диалектике и для того, чтобы опровергнуть софистов, убедиться в том, что неокрепший ум на правильном пути, вести его к открытиям, порождая в нем вопросы и стремление сомневаться и действовать. Все эти [посылки], если хочешь, можно называть упражнениями в диалектике или топике – я не забочусь о названиях, – но их надо строго отличать от научных.

2.3.11. Некоторые из этих [посылок] еще более удалены от предмета исследования и построены в основном на общепринятых обобщениях, параллелях из области общественной жизни и тому подобных аргументах. Их можно называть убеждающими, или риторическими, – это не так важно – но следует понимать их сущность, то есть отдавать себе отчет, что софистические посылки еще дальше от сущности изучаемого вопроса.

2.3.12. Обо всем этом было написано древними: в «Софистических опровержениях» – о софистических посылках, они же суждения, они же рассуждения – здесь для нас не важно, какое название выбрать; в «Риторике» – о риторических, в «Топике» – о диалектических, в книгах «О доказательстве», которые называют также «Вторая аналитика», – о научных.

Это подтверждает наш тезис о сознательном пренебрежении открытиями Герофила со стороны эмпириков. Кроме того, логика Аристотеля, используемая Герофилом и Галеном, последовательна и иерархична, в ее рамках ставится задача постижения родовой связи вещей, а, следовательно, понятий их обозначающих (ведь эти вещи неразрывны), а также иерархия этих вещей и понятий. Очевидно, что целостная систематика мира живых существ, сравнительная анатомия и, применительно к медицине, идея последовательного, взаимосвязанного протекания в организме патологических процессов с установлением четкой классификации разновидностей болезней и их симптомов возможна только в рамках такой логики. Нетрудно заметить, что учение врачей-эмпириков, ставящее во главу угла практический анализ конкретного симптомокомплекса и тщательно избегающее абсолютизации оценок физиологического состояния организма в дихото-

мии «норма–патология», непосредственно связана с представлениями стоиков об истинности или ложности высказываний. Ведь в их системе именно эмпирические обстоятельства, постигаемые в конкретных условиях с помощью «каталептического впечатления», имеют определяющее значение для установления истинного или ложного (Everson 1990a; Frede 1988).

#### **Анатомо-физиологическая система Галена как основа аргументации в полемике со школой эмпириков**

Майкл Фреде следующим образом характеризует возникновение школы эмпириков:

Врачи-эмпирики, появившиеся в конце третьего века до нашей эры, придерживались взгляда, согласно которому характерной чертой всех медицинских теорий является то, что они полагаются на спорные предположения, истинность которых не установлена... По их мнению, истинность подобных предположений не может быть установлена, разум не способен разрешить подобные вопросы окончательно, то есть разум не способен дать нам знать, что теоретические предположения являются истинными (Frede 1988).

Эта позиция не лишена внутренней логики: если все существующие теории в чем-то ошибаются или не до конца проясняют вопросы, стоящие перед исследователями, разумно предположить, что никакая из теорий и в будущем не позволит постигнуть истину в полной мере. Более того, если столь продолжительные по времени усилия, освященные авторитетом Гиппократа, Аристотеля и других мыслителей не привели к существенному расширению практических возможностей медицины, то, возможно, эти усилия не имеют смысла и их не стоит предпринимать в будущем. Эмпирикам казалось, что надежнее и безопаснее полагаться на определенный набор хорошо проверенных практикой представлений и подходов. Они указывали на сомнительность бесконечных дискуссий по вопросам общей патологии и их конечную практическую бесполезность. На уровне здравого смысла разум может предлагать разные правдоподобные аргументы в пользу той или иной точки зрения, однако их правдоподобие не будет свидетельствовать об их истинности. Разумеется, врач, чувствуя свою ответственность перед пациентом, никогда не будет полагаться на предположения, достоверность которых сомнительна. Подход врачей-эмпириков можно рассматривать как результат осторожности и здравого смысла практического врача, избирающего охранительный подход по отношению к своему пациенту. По существу, они ожидали от науки своего времени обоснованных доказательств истинности того или иного теоретического представления. Гален неоднократно критикует эмпириков за их чрезмерное недоверие к теории, указывая, что

даже те фармацевтические средства, которые эмпирики охотно использовали, не могли появиться иначе, как вследствие серьезной теоретической работы по осмыслению принципов действия их компонентов. В качестве доказательств профессиональной несостоятельности эмпириков Гален приводит примеры историй болезней, в которых сначала описывается то, как прописанное лечение помогает пациенту, а потом рассказывается, как с помощью осмысления опыта аналогичных случаев приобретает практический опыт, воспроизводимый в новых клинических ситуациях. Однако нам не следует забывать о том, что не все эмпирики были настолько необразованны, насколько пытался это показать Гален. Если предположить, что их натурфилософские взгляды определялись стоицизмом, то учение эмпириков обретает внутреннюю последовательность.

Эмпирики часто ссылаются на ощущения и память, как две «способности», на которые следует полагаться (Hankinson 1987, 329–48). Их практика основана на суждении, что основные симптомы болезни врач может увидеть сразу, только бегло осмотрев пациента. В наши дни в лексиконе врача существует понятие «манифестирующий симптом». Оно означает тот основной признак болезни, который, прежде всего, обращает на себя внимание специалиста. При этом данный симптом, взятый сам по себе, отнюдь не эквивалентен понятию болезни, которой страдает пациент. Врач-эмпирик считал, что его задача заключается в том, чтобы быстро поставить диагноз, исходя из идеи отождествления манифестирующего симптома с самим заболеванием, и предложить, основываясь на собственном опыте или опыте своего наставника, наиболее подходящее в данном случае терапевтическое средство. Он не отвергал необходимость размышлений, которые принимались им на уровне здравого смысла, часто помогающего обычным людям в жизни: такое размышление помогало обнаружить явления, которые могут наблюдаться, но в настоящий момент не очевидны, а также способствовало опровержению аргументов тех, кто возражал против очевидного. Этот здравый смысл облегчал дискуссию с оппонентами, в стремлении к теоретизированию просмотревших нечто ясное и понятное, и позволял противостоять их ошибочным доводам. Таким образом, врачи-эмпирики не только критиковали своих коллег, по их мнению, чрезмерно увлеченных теоретическими построениями, но и довольно часто достигали успеха в лечении страждущих, так как имели тот же арсенал лечебных средств, что и их оппоненты.

Свидетельства источников, прямо указывающие нам на наличие у врачей-эмпириков целостной аргументации, выстраиваемой в защиту своей позиции, требуют соотнесения их взглядов с основным категориальным аппаратом стоической натурфилософии. Категориальный аппарат физики



стойков состоит из четырех понятий – «1) субстрат; 2) качество; 3) состояние, определенное «изнутри»; 4) состояние в отношении (определенное “извне”)» (Столяров 1995, 98), и каждая последующая категория как бы раскрывает предыдущую. Стоическая онтология определяет не сущности, а явления, т. е. наличные состояния предмета исследования в данный момент, что не позволяет объективно оценить клиническую практику врача. В принципе, это предполагает возможность параллельного существования сколь угодно большого количества клинических феноменов, сущностно никак не связанных друг с другом – ведь на практике речь идет о разных пациентах, заболевших при разных обстоятельствах. Врач, мыслящий в категориях стоической логики, для которой важнее всего понять причинно-следственную связь, никогда не будет пытаться понять универсальные, базовые патофизиологические реакции организма – их для него просто не существует.

Основополагающее значение в физике стойков принадлежит понятию «пневма». Пневма – не просто часть физической теории: она порождает и поддерживает единство космоса, выступая как главная движущая сила и всеобщая связь вещества, обладающая характеристиками «тонкости» и «напряжения» (Inwood, В. 2003, 1–6; Sedley 1999, 382–41). С. Самбурский обращает внимание на динамический континуум (единство космоса и материальных тел как его части) как главное в физике стойков (Sambursky 1959). Р. Дж. Хэнкинсон указывает на любопытный момент в трактовке стойками функции пневмы, имеющей значение для медицины: пневма как динамическая субстанция пронизывающая мир, на своем самом низком уровне отвечает за связность материальных объектов, на более высоком – за организацию функционирующего и самовоспроизводящегося организма (Hankinson 2003, 295–309). В таком организме существует порядок обмена веществ и уровень психических функций, определяющиеся пневмой: для животных – чувственное восприятие и применение силы по своей воле, для людей – еще и познание и понимание. В своей работе «Стоицизм и медицина» Р. Дж. Хэнкинсон попытался показать общность представления о пневме, имеющуюся у стоиков, Гиппократов, Аристотеля, Диокла, Эрасистрата и Галена. Не имея возможности подробно воспроизвести результаты его исследования, ограничимся замечанием о том, что ему это не удается: из текста Р. Дж. Хэнкинсона видно, сколь разные смыслы вкладывают в понятие «пневма» стоики и врачи-рационалисты (Hankinson 2003, 295–309).

В этом контексте объяснение стойками структуры и функции пневмы никак не способствует поиску физиологических законов функционирования человеческого тела. Очевидно, что любая физическая теория прежде

всего должна была объяснять процесс дыхания как одну из основных физиологических функций и характерный признак существования живых организмов. отождествление пневмы с душой живых организмов и объяснение с помощью этого понятия функции дыхания приводит к появлению стоической гипотезы о составе пневмы как смеси воздуха и огня. Также очевидно, что поддержание постоянной, достаточно высокой температуры тела является необходимым условием выживания человеческого организма. Более того, Хрисипп считал, что физические состояния тел невозможно понять вне их духовного начала, связывающего их и сообщающего им соответствующие свойства (Bobzien 1999). У стоиков именно состояние «напряжения» пневмы прямо определяет «hexis» – физическое состояние тела. «Hexis» также определяется как связывающее душевное начало тела, элементы hexis – это физические свойства, создающие и интерпретирующие материальное тело как совокупность. В таком случае его механические, оптические, тепловые и другие характеристики имеют общее происхождение и поэтому являются взаимозависимыми (Sedley 1982, 255–75; Sedley 2003, 7–32). С одной стороны, такая взаимозависимость очевидна любому врачу, с другой – механизм ее объяснения может быть разным. Врачи-эмпирики связывали сбалансированность внутренней среды организма с функцией пневмы – в этом случае равновесие метаболизма становилось следствием общего единства космоса и не требовало количественных объяснений. Логика приводила их к необходимости познания физиологических процессов.

На протяжении двух с половиной тысяч лет – от Гиппократов до наших дней – задача врача-исследователя состояла в осознании механизмов саморегуляции человеческого тела. На уровне античной протонауки была пройдена первая часть этого пути и осуществлена умозрительная, в какой-то мере спекулятивная попытка теоретически обосновать разделение внутренней среды человеческого организма и окружающей его внешней. Во-первых, уже в «Корпусе Гиппократов» внешняя среда воспринимается как источник неблагоприятных воздействий на человеческий организм, однозначно понимаемых, как патогенные. Во-вторых, пневма при этом определенно делилась на внешнюю и эндогенную. Традиция Гиппократов-Галена, разумеется, не отказывается от фундаментального понятия пневмы, но вкладывает в него совершенно иной смысл. Платон в «Тимее» и позднее Гален считали, что функция дыхания осуществляется двумя способами – через легкие и через кожу. Дыхание понималось как процесс поступления в организм внешней пневмы и преобразование ее во внутреннюю – субстанционально совсем иную. Именно по этой причине мы находим возможным употреблять термин «эндогенная пневма», ведь она физически образуется

внутри человеческого тела. Следует обратить внимание на соответствие трех видов эндогенной пневмы (по их локализации и функциям) трем частям человеческой души: «растительный дух» образуется в печени и выполняет вегетативную функцию, «жизненный дух» – в сердце, движется по артериям и, наряду с артериальной кровью, отвечает за жизнедеятельность частей тела, «животный», или «психический» дух образуется в головном мозге и движется по нервам, обеспечивая чувствительные и двигательные реакции. Таким образом, психическая пневма (дух) как раз и является тем субстратом, с помощью которого высшая разумная часть души управляет телом (Балалыкин 2015 а, в).

В работах Платона и Аристотеля мы находим понимание ими тесной взаимосвязи функций дыхания и кровообращения. Сами великие философы и их многочисленные последователи порой предлагали различные объяснения физиологического механизма реализации этих функций. Некоторые из этих объяснений расценивались Галеном, как ошибочные. Так, например, в своих комментариях к диалогу «Тимей» он говорит о несогласии с предложенным Платоном объяснением функции дыхания через легкие (не подвергая, впрочем, сомнению сам факт двойного характера реализации этого процесса) (Балалыкин 2015б).

Проявлением логики стоиков, используемой врачами, оппонентами Галена, является идея поместить высшее, руководящее организмом душевное начало в сердце на том основании, что этот орган топографически занимает срединное положение в организме:

2.4.14. Подобным же образом тот, кому все равно, откуда брать аргументы, может выдумать и доказательства, основанные на том, что сердце расположено в середине грудной клетки.

2.4.15. Но все эти рассуждения ненаучны и недостаточны для того, чтобы доказать обсуждаемое предположение, так как в них нет ничего, что доказывало бы, что в сердце заключается начало ощущений и произвольных движений. Если что-то находится в середине живого тела, то из этого не следует с необходимостью, что оно является всему началом.

Этот аргумент Гален опровергает, доводя до логического абсурда: срединное положение в теле человека занимает пуп. Следуя логике о «срединном местоположении» необходимо помещать разумную часть души в область пупка:

2.4.16. Более того, на самом деле сердце и не располагается строго в центре живого тела. Тот, кто взялся бы с научной точностью изучить этот вопрос, обнаружил бы, что центр тела находится в районе пупа. Точно так же неверно то, что сердце есть начало всего в животном из-за того, что находится в центре груди.

Далее Гален непосредственно обращается к катафатическим аргументам с целью прояснить действительную роль сердца в осуществлении функции человеческого организма. Он кратко напоминает читателю об анатомии сердца и других частей тела, топографически связанных с ним:

2.4.6. Итак, сердце характеризуется положением, размером, тканью, образованием, устройством и движением. Начнем с положения, поскольку на него опираются многие послышки.

2.4.7. [Оно] располагается ближе к середине груди, основание его есть точно середина всей груди, вершина же и нижние части расширяются соответственно размеру сердца.

2.4.8. По отношению ко всему телу живого существа оно [сердце] расположено настолько же выше средних его частей, насколько отстоит от области пупка, ведь именно здесь и есть наиболее точная середина. Оно [сердце] имеет такое положение по отношению к горлу, посредством которого мы дышим, что примыкает к нему через середину легких.

2.4.9. Из левого желудочка выходит артерия, по своему строению подобная вене, которая сначала расщепляется на столько же ответвлений, сколько долей у легких. Ее ответвления далее распространяются в ткани легкого, разделяясь на все более и более мелкие ветви.

Для Галена очевидна важнейшая роль сердца в системе кровообращения – именно она и подтверждается анатомическими данными, свидетельствующими об исхождении от сердца магистральных сосудов. Напротив, никаких данных о связи сердца с дыхательной системой анатомические вскрытия не предоставляют.

Следующая группа аргументов касается довольно сложного вопроса – образования голоса и человеческой речи:

2.4.19. Если эти люди способны представить нам научное доказательство своего мнения, мы их охотно выслушаем, однако неверно отталкиваться в своих рассуждениях лишь от положения того или иного органа. Тогда ведь можно и легкие, и трахею назвать источником речи потому, что они [расположены] ближе к органам речи, чем сердце. Однако мы знаем, что главный орган, образующий голос, – гортань.

Эти процессы очень сложны с точки зрения попыток их физиологического объяснения. Во-первых, очевидно, что функция произвольной речи является производной сознания. Не возникает сомнения в том, что речь, как и любое другое, более простое произвольное действие, является следствием определенного желания, эмоции или побуждения, т. е. связано с деятельностью души:

2.5.11. ...«Однако и то верно, что речь из сознания посылается. Поэтому некоторые и определяют, что само высказывание есть значащий звук, посылаемый от сознания.

2.5.12. Впрочем, представляется убедительным, что речь, исходит из сознания, будучи наполненной смыслом посредством мыслей, которые находятся в нем, и как бы несущей их оттиск, и длится столько же, сколько процесс мышления и сам акт произнесения звуков.

2.5.13. Сознание, следовательно, находится не в голове, но в местах, находящихся ниже, преимущественно вокруг сердца».

2.5.14. Вот тебе рассуждение Диогена настолько же затянутое, насколько рассуждение Зенона кратко: насколько у одного недостает необходимых промежуточных положений, настолько у другого их в избытке.

2.5.15. Я хочу, прежде чем опровергнуть их рассуждения, бегло упомянуть другое рассуждение Хрисиппа: «Разумно, что в чем значения рождаются, и из чего происходит речь, то и есть господствующая часть души.

2.5.16. Ведь у речи не может быть иного источника, чем у мысли, а у звука – иного, чем у речи, и вообще в целом, следовательно, у звука, не может быть иного источника, нежели господствующая часть души».

2.5.17. (Их определение сознания соответствует этому рассуждению: они определяют его как источник речи).

2.5.18. В целом необходимо признать, что откуда посылается речь, там рождаются и размышление, и мысли, и предметы разговора, как я уже говорил.

2.5.19. Все это явно у сердца рождается, и из сердца звук и речь посылаются посредством горла.

2.5.20. Кроме того, то же самое можно убедительно доказать следующим образом: в чем то, что говорится, обретает смысл, там и звуки получают значение, и там же рождаются указанным ранее образом».

2.5.21. И довольно мне рассуждений стоиков о звуке; если я и дальше буду также последовательно излагать все, о чем меня попросят другие, то эта книга увеличится до невероятных размеров.

При этом он много цитирует видных философов-стоиков – Диогена Вавилонского и Хрисиппа. Тексты трактатов, упоминаемых Галеном, не сохранились (в частности, сочинение Диогена Вавилонского «Об управляющей силе души»). Это вновь подчеркивает ценность сочинений Галена как источника: благодаря тому, что корпус трудов Галена дошел до нас в значительном объеме и, учитывая характерную для Галена склонность к добросовестному воспроизведению больших фрагментов из работ его оппонентов, мы имеем возможность составить представление о трудах последних.

Во-вторых, речь определяется процессом голосообразования, который можно описать с помощью языка анатомии. Галену ясно, что место возникновения голоса – гортань, а механизм этого процесса определяется дыхани-

ем и прохождением воздуха вверх по трахее в направлении гортани, в чем можно убедиться с помощью опытов по пересечению трахеи у животных:

2.4.23. Когда мы говорим с усилием, хорошо видно напряжение этих групп мышц, но после рассечения трахеи они также напрягаются для порождения звука, хотя и тщетно.

2.4.24. Животное производит только хрип, отличающийся от нормального выдоха тем, что воздух выходит с шумом и высокой скоростью.

2.4.25. Таким образом, те, кто полагают, что речь исходит из сердца, ошибаются дважды: во-первых, они исходят из положения части тела, во-вторых, даже это они делают не должным образом.

2.4.26. Когда живое существо намеревается издать звук, мышцы груди и эпигастральной области напрягаются, в то время как сердце остается спокойным. Однако дыхательное движение не принимает форму речи, пока не достигает гортани: это показано нами в трактате «О речи».

2.4.27. Выдох образует речь лишь тогда, когда выдыхаемый воздух соприкасается с хрящами гортани, как с некими плектрами.

2.4.28. Гортань, как известно, состоит из трех хрящей, движимых многими мышцами. Я подробно описал ее устройство и характер движения мышц и хрящей в соответствующих работах, но все это, кажется, неизвестно тем, кто рассуждает, исходя лишь из положения части тела.

Прохождение воздуха по трахее обусловлено функцией дыхания – Гален подробно описывает свое понимание этого процесса:

2.4.31. Однако нельзя строить доказательство, опираясь лишь на эти сведения. Ведь мышцы приводят в движение некие части тела, производящие дыхание и голос, но им, в свою очередь, требуются нервы, исходящие от мозга. Если пережать один из нервов лигатурой или перерезать его, то мышца, к которой он направлен, делается совершенно неподвижной. Неподвижной становится и та часть тела животного, которая приводилась в движение этой мышцей до того, как нерв был перерезан.

2.4.32. Всякий, кто любит истину, может явиться к нам и убедиться [в опытах] на животных, что одними частями тела, мышцами и нервами производится спокойный вдох, а другими – беспокойный.

2.4.33. Спокойным я называю вдох, который происходит у людей здоровых, не выполнявших перед этим движений, требующих усилий, беспокойным – тот, что бывает при некоторых болезненных состояниях и после интенсивных упражнений. Можно ясно наблюдать, что во время последнего части тела около плеча вздымаются при вдохе. При выдохе же они расслабляются, а другие части напрягаются: некоторые мышцы и нервы при непринужденном и коротком выдохе, иные – при принужденном и длинном, который мы часто называем «хрип».

2.4.34. Кроме того, следует обратить внимание на специальный орган речи – гортань – и мышцы, приводящие ее в движение, а также нервы, идущие из мозга

к этим мышцам. Далее – язык, другая часть тела, ответственная не за произведение звука, а за речь или словопроизнесение – называй как хочешь. К нему тоже подходят выходящие из мозга нервы.

Обратим внимание на сходство и различия между взглядом Галена и современным объяснением функции дыхания. Работая над первой книгой трактата «Об учениях Гиппократов и Платона», мы отмечали, что Гален понимал природу существования явления, именуемого в наши дни «нервно-мышечным рефлексом» (Балалыкин 2015а). По его мнению, сигнал к производству произвольного движения посылается из головного мозга сознательным волевым решением разумной части души. Медиатором сигнала является «животный дух» (этот вид пневмы также можно называть «психический дух»), проходящий по нервам, которые Гален, вслед за Герофилом, представлял в качестве полых трубочек с ничтожно малым диаметром просвета. Собственно движение осуществляется мышцей (ее он уподобляет рычагу) в момент, когда импульс из головного мозга достигает места, где нерв врастает в мышечную ткань. Естественно, что Гален, в силу ограниченности своих технических возможностей, не имел представления об отрицательном давлении в плевральной полости или сурфактанте. Поэтому дыхание для него – прежде всего функция, реализуемая с помощью движений костно-мышечного аппарата верхней части тела. Однако при таком объяснении дыхательной функции следовало обратить особое внимание на нервы, подходящие к мышцам грудной клетки. Первый вопрос: откуда они исходят? Второй: возможна ли экскурсия грудной клетки без передачи по ним соответствующего сигнала? Гален следующим образом отвечает на эти вопросы:

2.4.37. ...мы показываем, что легкие приводятся в движение грудной клеткой. Расширяясь при ее расширении, они втягивают воздух снаружи – это вдох. Сужаясь при обратном движении, они выталкивают содержащийся в них воздух через горло и рот – это выдох.

2.4.38. Вслед за этим сочинением можно изучить мой трактат «О причинах дыхания», где описаны все участвующие в этом процессе мышцы, органы, ими движимые, и нервы, которые доставляют к ним жизненный дух от головного мозга.

2.4.39. Далее можно изучить мое сочинение «О речи», в котором я описал органы речи, мышцы, приводящие их в движение, и нервы, подходящие к ним из головного мозга.

Гален блестяще, с помощью собственных экспериментов развивает идеи Герофила и доказывает, что нервы исходят из головного и спинного мозга. Последний, очевидно, является продолжением первого – эта мысль не высказывается прямо, однако мы видим, что она подразумевается. Наша точка

зрения основана на факте наличия преемственности взглядов Платона и Галена по многим вопросам и последовательности, с которой Гален, следуя за Платоном в рассуждениях об устройстве головного мозга, эту связь подчеркивает.

Медицинская теория требует, во-первых, предельной конкретизации понятий, а, во-вторых, их четкой связи с конкретными явлениями, наблюдаемыми на практике. Вновь обратим внимание на критику стоиков Галеном: значительная часть текста трактата «Об учениях Гиппократов и Платона» посвящена опровержению тезиса об исхождении нервов из сердца. С позиции современных методов познания в медицине все кажется совершенно очевидным – анатомические вскрытия дают наглядное решение этого вопроса – нервы исходят из головного мозга, сосуды – из сердца. Вместе с тем мы видим, как на основании умозрительных посылок и спекулятивных аргументов, построенных на гипотетическом силлогизме, утверждается нечто, противоположное результатам анатомических экспериментов. Исходя из этого, врачи на протяжении нескольких сотен лет игнорировали экспериментально обоснованные открытия Герофила и создавали медицинскую практику, противоречащую здравому смыслу и рациональным методам познания. Мы не считаем возможным соглашаться с другими российскими учеными, склонными представлять это в виде случайного исторического явления. Подход врачей-эмпириков к медицине, беспощадно критикуемый Галеном, – естественный результат развития их натурфилософских взглядов и объяснения стоиками природы и функции пневмы, местоположения руководящей части души и процесса дыхания ярко иллюстрирует эту взаимосвязь.

#### Роль экспериментальных данных в аргументации Галена

Историк науки может удивить использование нами термина «эксперимент» по отношению к работам Галена. Мы это делаем совершенно сознательно – более того, мы находим возможным применить его и к оценкам исследований Герофила. Предвидим возражения со стороны некоторых коллег, которые обязательно укажут на общепринятый характер представления о том, что экспериментальный метод возникает гораздо позднее и является одним из методологических аспектов научной революции XVII в. Однако есть ли основания считать возможным употреблять этот термин по отношению к исследованиям Герофила и Галена? Мы даем утвердительный ответ на этот вопрос. Многочисленные анатомические вскрытия тел животных или человеческих трупов, методично проводимые год за годом с целью получения знания об их устройстве, зачастую многократно перепроверяю-



щие конфигурацию органов, сосудов и нервов, безусловно, соответствуют понятию «эксперимент». Не случайно, такие крупные ученые, как Г. фон Штаден, В. Наттон и Дж. Лонгригг используют этот термин именно по отношению к работам Герофила и Галена (Nutton 2013; von Staden 1989; Longrigg 1993). Более того, по нашему мнению, моделирование Галеном патологических ситуаций в острых опытах на животных в полной мере соответствует определению «экспериментальная хирургия». Именно такие опыты Гален описывает во второй книге трактата «Об учениях Гиппократов и Платона»:

2.4.41. Если бы функция речи исходила от сердца, то было бы естественно ожидать ее нарушения при повреждении трахеальной трубки в районе глотки, или легких, или самого сердца. Однако расстройство речи при сдавлении головного мозга или нерва, исходящего из него к мышцам гортани, в таком случае было бы странным и нелепым – если только функция речи не обеспечивается именно этими органами.

2.4.42. Таким образом, результаты наблюдений противоречат их (стойков – *Примеч. пер.*) взглядам. В предыдущей книге я уже писал, что, если в ходе анатомического эксперимента сдавить или сжать сердце, животное не потеряет голос, не перестанет дышать, и не потеряет способность совершать другие произвольные действия. Если же, обнажив головной мозг, ты ранил или сдавил какой-либо из его желудочков, то [подопытное] животное тотчас станет безгласным, бездыханным, совершенно бесчувственным и неспособным к какому-либо произвольному движению.

2.4.43. Ранее я обращал внимание на необходимость при создании доступа к сердцу избегать ранений обеих полостей грудной клетки.

2.4.44. Ведь если кто-то достигнет успеха в этом, то он не только сможет успешно завершить операцию, если захочет сжать или сдавить сердце или сделать с ним что-либо подобное, но не потерпит неудачи, даже если захочет извлечь его.

2.4.45. Нечто подобное происходит [во время] многих жертвоприношений, совершаемых в соответствии с обычаями: когда сердце жертвы уже помещено на алтарь, животное продолжает дышать и отчаянно кричит, и даже иногда убегает, пока не умрет от кровотечения.

2.4.46. Оно истекает кровью довольно быстро: ведь у него перерезаны четыре наиболее крупных сосуда. Однако пока животное живо, оно дышит, издает звуки и двигается.

2.4.47. Наблюдая ежедневно, как рассекают тушу быка, нанося ему смертельное ранение в районе первого позвонка, где начинается спинной мозг, мы видим, что тотчас после этого бык теряет способность бежать и даже просто двигаться; у него одновременно пропадают и дыхание, и голос, так как начало им дается сверху.

2.4.48. И в то же время можно видеть, как у быка, получившего такой удар, и сердце, и все артерии еще долго сохраняют пульсацию, из чего можно заключить, что ни артерии, ни само сердце не могут получить пульсацию от мозга.

Гален показывает, что при перерезке соответствующих нервов немедленно прекращаются функции дыхания и мышечного возбуждения. Напротив, нарушение функции кровообращения при перерезке сосудов или сердечной функции при повреждении, или извлечении сердца из грудной клетки никак не отражается на голосообразовании или работе мышц – животное издает звуки и двигается.

Далее Гален вновь возвращается к опровержению излюбленного логического аргумента своих оппонентов – выносить заключение о значении того или иного органа на основании его местоположения, а не его функции. Для Галена функциональное предназначение органа является главным. Даже анатомическая структура части тела интересует его в силу того, что, по его мнению, и она определяется функциональным предназначением. Он демонстрирует эту точку зрения на примерах дыхания и речи:

2.4.50. ...Теперь же я вернусь к своему тезису, что сердце не определяет функции дыхания и речи.

2.4.51. Конечно, дыхательная функция осуществляется с помощью сердца, но не является его производной, потому что «соучаствовать» не значит «определять» – этому я посвятил книгу «О функции дыхания».

2.5.1. Те, кто думают, что речь и дыхание обусловлены сердечной деятельностью, введены в заблуждение [анатомической] близостью сердца, и не понимают, что, если какая-либо часть тела расположена близко к месту, где осуществляется та или иная функция, из этого не следует с необходимостью, что эта часть и есть источник.

2.5.2. Неправы также те, кто считают головной мозг началом зрения, слуха или обоняния на основании близости местоположения. Причиной их заблуждения является даже не местоположение, а представление о местоположении.

2.5.3. Вероятно, при доказательстве они пользуются следующей посылкой: источник любого действия расположен рядом с действующей частью.

2.5.4. Они либо принимают эту посылку без доказательств, либо доказывают ее с помощью очевидных наблюдений, например, того, что мозг есть источник слуха и находится рядом с ушами.

2.5.5. Но это утверждение, а именно, тезис, что всякое действие имеет источник, близкий к своему местоположению, неочевидно ни для чувств, ни для мышления.

2.5.6. Таким образом, из близости мозга к глазам, ушам и носу не следует, что мозг есть источник их функции как органов чувств; и из близости сердца к органам дыхания не следует, что источник их функции – в сердце.

2.5.7. Рассуждения Зенона, изложенные Диогеном Вавилонским в сочинении “Об управляющей силе души”, напрасно так восхищают стоиков: там нечем восхищаться, кроме ошибочной посылки, о которой я только что говорил.

2.5.8. Это будет еще очевиднее, если процитировать его собственные слова. Привожу его рассуждение дословно: “Звук направляется через глотку. Если бы он исходил от мозга, то не направлялся бы через глотку. Откуда речь, оттуда исходит и звук. Речь направляется от сознания, а потому сознание находится не в головном мозге”.

2.5.9. Это же положение Диоген выражает таким образом: “Откуда посылается звук, в том числе и членораздельный, оттуда исходит и значащий членораздельный звук, то есть речь. Следовательно, речь посылается оттуда же, откуда и звук.

2.5.10. Звук посылается не из головы, но явно из мест более низких. Ведь очевидно, что он проходит насквозь через трахею. Следовательно, речь посылается не из головы, но из более низких мест”.

Гален разбирает несостоятельность этимологических аргументов Хрисиппа и Диогена, призванных подтвердить их правоту в отношении важности учета местоположения того или иного органа человеческого тела:

2.5.22. Ведь я не вспомнил бы слова, сказанные Хрисиппом и Диогеном, но удовольствовался бы рассмотрением только Зенона, если не произошел бы у меня некогда спор с одним из стоиков из-за глагола  $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$  («продвигается» – *Примеч. пер.*), которое Зенон употребил в доказательстве, написав: «Звук продвигается ( $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$ ) посредством глотки».

2.5.23. Я утверждал, что здесь глагол  $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$  означает то же, что  $\epsilon\acute{\xi}\epsilon\rho\chi\epsilon\tau\alpha\iota$  («исходит» – *Примеч. пер.*) или  $\epsilon\chi\pi\acute{\epsilon}\mu\lambda\epsilon\tau\alpha\iota$  («посылается» – *Примеч. пер.*) Он же говорил, что ни один из них не означает того же, что  $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$ , но другого слова синонима к  $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$  не сумел подобрать.

2.5.24. Поэтому я был вынужден привести для сравнения сочинения других стоиков, которые меняют [это] слово или на [глагол]  $\epsilon\acute{\xi}\epsilon\rho\chi\epsilon\tau\alpha\iota$  («исходит» – *Примеч. пер.*) или на [глагол]  $\epsilon\chi\pi\acute{\epsilon}\mu\lambda\epsilon\tau\alpha\iota$  («посылается» – *Примеч. пер.*), как теперь я показал в отношении Хрисиппа и Диогена. Я не считаю более необходимым переписывать изречения других [философов], но обращусь далее к рассмотрению этих положений, начав с Зенона, который является отцом приведенной нами сентенции о звуках, как и всей школы стоиков.

2.5.25. Итак, первая посылка, если глагол  $\chi\omega\rho\epsilon\acute{\iota}$  заменить на более понятный, будет выглядеть так: «звук посылается посредством глотки»; следующая за ней, вторая [посылка] такова: «если бы звук посылался от головного мозга, это означало бы, что он не может посылаться посредством глотки».

2.5.26. Я утверждаю, что эта посылка не принадлежит не только первому роду посылок, которые подходят для доказательств, но и второму и третьему роду: она относится к четвертому роду – к софистическим посылкам, ведь здесь некая фигура речи коварно приводит к противоречию и вводит в заблуждение, надеясь незаметно ускользнуть от опровержения.

Гален также приводит аргументы физиологического характера, опровергающие стоиков и основанные на результатах его экспериментальной практики:

2.5.31. То, что данное утверждение неистинно, мне не нужно доказывать. Следует предложить им самим разобрать следующее утверждение: «Моча изливается через пенис, если бы она посылалась посредством сердца, то не могла бы изливаться через пенис. И при этом она посылается нашим произволением. Следовательно, произволение находится не в сердце».

2.5.32. Таким же образом можно построить рассуждение относительно извержения [экскрементов] из организма. Оно происходит через задний проход, но посредством нашего произволения, которое первым задает движение. Как я думаю, оно (произволение – *Примеч. пер.*) также дает движение всякому пальцу на ноге, находящемуся далее всего от него, и удаленность никак не препятствует скорости.

На примере работы органов выделения Гален показывает несостоятельность аргументации оппонентов: действительно, любому здравомыслящему человеку очевидно, что процессы мочеиспускания и дефекации являются произвольно-контролируемыми функциями. Любой здоровый человек в состоянии хотя бы некоторое время удерживать их осуществление. Анатомически и сердце, и мозг расположены достаточно далеко от прямой кишки и мочевого пузыря, что подчеркивает очевидность того факта, что контролирующий орган не должен находиться рядом с местом реализации функции, которую контролирует. Соответственно, и объяснение стоиков, находящихся в произвольном сознательном характере человеческой речи аргумент в пользу расположения управляющей силы в сердце на том основании, что сердце ближе к горлу, чем мозг, является несостоятельным.

Как мы уже отмечали, Гален превосходно понимает природу передачи сигналов посредством нервной системы и учитывает их молниеносный характер:

2.5.33. Поместишь ли ты произволение, или сознание, называй, как хочешь, сейчас это неважно, в головном мозге или в сердце, не будет никакого временного промежутка между желанием пошевелить пальцем и самим этим действием, то же, я думаю, касается и ощущений.

Об этом же свидетельствуют и опыты на животных:

2.5.34. Ведь и когда речь идет об ощущениях, между нанесением удара колющим или режущим оружием и болью от удара не проходит никакого времени, но ранящее ранит и животное чувствует боль одновременно.

В этом контексте также очевидно, что логика стоиков, основанная на идее близости контролирующего органа к месту осуществления функции, несостоятельна:

2.5.40. Итак, я полагаю, опровержение предложенного довода останется в силе независимо от того, головной мозг или сердце являются руководящим началом души.

Гален иллюстрирует эту мысль практическими примерами из собственной экспериментальной практики. Отталкиваясь от анатомического и клинического описания реализации функций речи, приведенных ранее, Гален последовательно оспаривает четыре логические посылки, используемые стоическими философами – Зеноном, Хрисиппом и Диогеном.

Обратим внимание на реплику Галена об отсутствии необходимости объясняться со «сведущими людьми», к числу которых он относит перипатетиков:

2.3.23. Если же человек хорошо обучен распознавать различные виды посылок, мой ответ ему не займет много времени: не более чем понадобилось бы в разговоре с перипатетиками.

Ведь понимание того, что «начало руководящей силы души» находится в голове, а «страстная» – в сердце соответствует их собственному учению:

2.3.24. Им я возражу в соответствии с их собственным учением, показав, что вместительшей руководящей части души является мозг, страстной – сердце, а вожделем – печень.

В то же время, по мнению Галена, со стоиками спорить необходимо, потому что их логические теории «бесполезны»:

2.3.25. К стоикам же, людям весьма опытным в бесполезных логических теориях, полезным же не обученным и при этом воспитанным на негодных методах убеждения, придется обратиться с более пространной речью. Ведь необходимо не только обучить их полезному, но прежде заставить отказаться от вредного.

2.3.26. Я понимаю, что это – задача не из легких. Однако мы могли бы надеяться, что это возможно, если бы хоть кто-то из них отважился уделить этому время и отнестись благосклонно, сообразуясь с моим трактатом «О доказательстве».

2.3.27. Но, коль скоро они нетерпеливы и приступают к решению проблемы прежде, чем определяют для себя надлежащие правила исследования, какая у нас остается надежда на их вразумление?

2.4.1. Но, так как мы пытаемся убедить не только их, но и всех других, чей ум еще не вполне развращен негодными способами доказательств, я вновь начну сначала и покажу, исследуя намеченное, как следует получать научные послышки, ведущие к истинному доказательству, и как отличать их от всяких других.

Кроме того, я продемонстрирую посылки, кажущиеся возможной основой научного доказательства, но таковыми не являющиеся.

2.4.2. В каждом случае я постараюсь, насколько это возможно, со всей ясностью показать, как они отличаются друг от друга.

2.4.3. Итак, наша задача – выяснить, заключена ли руководящая часть души в сердце. Иначе говоря, является ли сердце источником ощущений во всех частях тела живого существа, а также его произвольных движений? Нам следует понимать, что посылки, исходящие из свойств сердца, могут быть двух видов: научными будут только те, которые соответствуют предмету исследования, все же остальные надлежит отнести к другому роду соображений, как бы смежному с научным.

2.4.4. Все посылки, проистекающие из досужих мнений, например, суждений поэтов или философов, или из всевозможных этимологий, вроде кивков головы в знак согласия или возражения, или чего-либо подобного, относятся к третьему роду. Таковые вдвойне удалены от науки, немногим отличаются от софистических, которые всегда держатся на использовании омонимии и других подобных фигур речи.

И далее:

2.4.17. Неверным будет и такое рассуждение: головной мозг следует считать началом души, так как он помещается в голове, как великий царь в своем акрополе, и чувства теснятся, окружая его, подобно телохранителям. Также будет неверно, если кто-нибудь скажет, что голова для человеческого тела есть то же, что небеса – для мира, и как небо – дом богов, так и головной мозг есть дом разумения.

Опровергая те или иные аргументы своих оппонентов, Гален время от времени повторяет свой основной тезис, в котором и содержится ответ на вопрос об источнике сил, управляющих организмом, который он сформулировал в самом начале второй книги. Так, например, он заявляет:

2.4.49. Поскольку движения бывают двух видов, то и из двух начал движения одно не нуждается в другом. Сердце – источник движения пульса, мозг – начало произвольных движений [частей тела], и нет никаких причин считать, что для всех функций живого организма существует единое начало. Ведь нельзя доказать ни того, что невозможно наличие нескольких начал, ни того, что на самом деле начал не больше одного.

Этот полемический прием Гален использует довольно часто и в других своих сочинениях.<sup>12</sup> Тем самым он предостерегает читателя от чрезмерного погружения в детали спора, помогая ему не потерять основную линию сво-

---

<sup>12</sup> Например, см. трактаты Галена «О разновидностях симптомов» и «О разновидностях болезней».

их рассуждений (в данном случае многочисленные аргументы о нахождении высшего центра управления организмом именно в мозге, а не в сердце).

### Заключение

По нашему мнению, суть влияния стоической натурфилософии, лежавшей в основе взглядов врачей-эмпириков, заключается в отказе сторонников этой медицинской школы от гиппократовской цели осмысления невидимого (процессов жизнедеятельности организма) на основе наблюдаемых внешних проявлений, т. е. симптомов болезни. В конечном счете, это приводило к отрицанию возможности создания комплексной теории здоровья и болезни. Еще Гегель очень ёмко оценил эту особенность стоического взгляда на материальный мир: «Например, природа рассматривается сама по себе, ибо само по себе сущее (*das Anundfursich*) остается вне ее, так как ее рассмотрение представляет собою лишь рассуждение на основании неопределенных принципов или на основании принципов, которые являются лишь ближайшими» (Гегель 1994, 306).

Идея о наличии связи между практикой врачей-эмпириков и идеями философии стоиков является весьма плодотворной с точки зрения решения задачи реконструкции истории медицины. Оппозиция эмпириков медицине Гиппократа с ее вниманием к идее опыта (а применительно к александрийской школе можно использовать и понятие «эксперимент») была сознательной и глубоко последовательной. Отвергать или не замечать результаты анатомических вскрытий можно было лишь в том случае, если натурфилософская платформа основана на принципиальном неприятии «скрытых случаев», сознательном отвержении возможности получения достоверного знания о внутреннем устройстве тела по косвенным видимым признакам, ведь именно к «скрытому» и «невидимому» относятся физиологические процессы, протекающие в организме человека.

### Библиография

- Allen, J. (1994) "Academic probabilism and Stoic epistemology," *The Classical Quarterly* 44, 85–113.
- Barnes, J., Burnyeat, M., Brunschwig, J., Schofield, M., eds. (1982) *Science and Speculation: studies in Hellenistic Theory and Practice*. Cambridge.
- Bobzien, S. (1996) "Stoic Syllogistic," *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 14, 133–92.
- Bobzien, S. (1997) "The Stoics on Hypotheses and Hypothetical Arguments," *Phronesis* 42, 299–312.
- Bobzien, S. (1999) "Chrysippus Theory of Causes," K. Ierodiakonou, ed. *Topics in Stoic Philosophy*. Oxford, 196–242.

- De Lacy, P. H., ed. (1978–84) *Galen: On the Doctrines of Hippocrates and Plato*, in 3 vols. Berlin.
- Everson, S. (1990) "Epicurus on the truth of the senses," E. Everson, ed. *Epistemology*. Cambridge, 161–183.
- Everson, S. (1990a) "An Empiricist view of knowledge: Memorism," E. Everson, ed. *Epistemology*. Cambridge, 225–250.
- Frede, M. (1988) "The Empiricist Attitude towards Reason and Theory," *Apeiron* 21(2), 82–83.
- Hankinson, R. J. (1987) "Causes and empiricism," *Phronesis* 32, 329–48.
- Hankinson, R. J. (1997) *Cause and Explanation in Ancient Greek Thoughts*. Oxford.
- Hankinson, R. J. (2003) "Stoic Epistemology," B. Inwood, ed., *The Cambridge Companion to the Stoics*. Cambridge, 59–84.
- Hankinson, R. J. (2003) "Stoicism and Medicine," B. Inwood, ed., *The Cambridge Companion to the Stoics*. Cambridge, 295–309.
- Inwood, B. (2003) "Introduction: Stoicism, An Intellectual Odyssey," B. Inwood, ed. *The Cambridge Companion to the Stoics*. Cambridge, 1–6.
- Irwin, T. H. (2003) "Stoic Naturalism and Its Critics". B. Inwood, ed. *The Cambridge Companion to the Stoics*. Cambridge, 345–64.
- Kidd, I. G. (1989) "Orthos Logos as a criterion of truth in the Stoia," P. Huby and G. Neal, eds. *The Criterion of Truth*. Liverpool, 137–50.
- Longrigg, J. (1993) *Greek Rational Medicine: Philosophy and Medicine from Alcmaeon to the Alexandrians*. London.
- Mates, B. (1953) *Stoic Logic*. Berkley.
- Nutton, V. (2013) *Ancient medicine*. London and New York.
- Sambursky, S. (1959) *Physics of the stoics*. Princeton.
- Sedley, D. (1982) "The Stoic criterion of identity," *Phronesis* 27, 255–75.
- Sedley, D. (1999) "Stoic physics and metaphysics," K. Algra, J. Barnes, J. Mansfeld, and M. Schofield, eds. *The Cambridge History of Hellenistic Philosophy*. Cambridge, 382–41.
- Sedley, D. (2003) "The School, from Zeno to Arius Didymus," B. Inwood, ed. *The Cambridge Companion to the Stoics*. Cambridge, 7–32.
- Striker, G. (1996) *Essays on Hellenistic Epistemology and Ethics*. Cambridge.
- von Staden, H. (1989) *Herophilus: The Art of Medicine in Early Alexandria: Edition, Translation and Essays*. Cambridge.
- Афонасин, Е. В., пер. (2016) «Гален. О моих воззрениях», *ΣΧΟΛΗ (Schole)* 10.1, 281–306.
- Балалыкин, Д. А., ред. (2014). *Гален. Сочинения*. Т. I. Москва.
- Балалыкин, Д. А., ред. (2015) *Гален. Сочинения*. Т. II. Москва.
- Балалыкин, Д. А. (2015а) «Первая книга трактата Галена "О доктринах Гиппократов и Платона"», *Вопросы философии* 8, 124–43.
- Балалыкин, Д. А. (2015б) «Платон о медицине», *Философия, методология и история науки* 1, 113–48.



- Балалыкин, Д. А. (2015в) «Медицина Галена: традиция Гиппократов и рациональность античной натурфилософии», Балалыкин 2015, 5–106.
- Балалыкин, Д. А., Щеглов, А. П., Шок Н. П. (2013а–в) «Натурфилософская традиция античного естествознания и Александрийская школа в III веке», *Философия науки* 2 (57), 157–75 (часть I), 3 (58), 128–150 (часть II), 4 (59), 132–154 (часть III).
- Балалыкин, Д. А., Щеглов, А. П., Шок, Н. П. (2014а) *Гален: врач и философ*. Москва.
- Балалыкин, Д. А., Щеглов, А. П., Шок Н. П. (2014б) «Соотношение теории и практики в системе Галена», *Философия науки* 2 (61), 114–136.
- Petrova, M. S. (2016) “Aristotelian heritage in biology, medicine and ethics. Fall school of young scholars,” *Dialog so vremenem [Dialogue with time]* 55, 388–396.
- Петрова, М. С. (2016) «Аристотелевское наследие в биологии, медицине и этике. Осенняя школа молодых ученых», *Диалог со временем* 55, 388–396.
- Суровцев, В. А. (2015) «О соотношении категорий to lekton в философии стоиков и Sinn в семантической теории Г. Фреге», *ΣΧΟΛΗ (Schole)* 9.2, 241–252 и 10.2, 452–470 (этот выпуск журнала).
- Гегель Г. В. Ф. (1994) *Лекции по истории философии. Книга вторая*. Санкт-Петербург.
- Стёпин, В. С. (2015) *Философия и методология науки. Избранное*. Москва.
- Столяров, А. А. (1995) *Стоя и стоицизм*. Москва.
- Столяров А. А., пер. (1999–2010) *Фрагменты ранних стоиков*. Т. I–III. Москва [ФРС].