

## Значение переводных письменных памятников для становления анатомической науки в России

ВИКТОРИЯ УШИНСКЕНЕ

*Вильнюс*

The article is devoted to the role of foreign written sources in the process of the development of anatomical knowledge in Russia. Natural economy, human medicine and cooking formed some notions of the appearance of principle body orifices and organs appearance and shape, but they did not permit the understanding of the peculiarities of organ functions and physiology. The situation changed after Russia was Christianized and treatises of European scientists began to available in the country. In the article the main patterns of this kind of literature translated into Old Russian are presented.

Особенности развития анатомической лексики не связаны с изменениями в сфере реалий и определяются в первую очередь сложным и противоречивым процессом познания человека. Неудивительно, что ранние донаучные представления о назначении и функциях органов и частей тела зачастую носили ирреальный характер, уводя от действительности в сферу сакрального и магического. Наши далекие предки имели дело с “практической” анатомией, задабривая не только богов, но и свою плоть — съедали, к примеру, сердце врага, веря, что станут сильнее, хитрее, неуязвимее, по той же причине пили из черепов. До сих пор при описаниях состояния больного сохраняется архаическое восприятие части тела как вместилища болезни и даже как причины смерти, ср. *сердце болит, мучается желудком, от живота умер*.

Предполагается, что на многие части тела человека были перенесены названия соответствующих органов животных, в пользу чего свидетельствует факт неразграничения большинства названий частей тела человека и животных. Отождествлением органов животных с соответствующими органами человека может объясняться и распространенная в древности практика “излечения” в виде ритуальных манипуляций с внутренностями животных. На террито-

рии России пережитки подобных действий отмечались еще в конце прошлого века. Так, в некоторых районах Сибири неизменным атрибутом при заговорах зубной боли была конская голова, при лечении отека глотки использовалась челюсть свиньи, на язвы “мокрого волоса” прикладывались куриные потроха или внутренности разорванного щенка [Минько 1971, 8].

Формированию определенных представлений о строении тела и отдельных органов способствовала хозяйственная деятельность человека, прежде всего приготовление пищи. Надо полагать, ассортимент мясных блюд в глубокую старину был довольно разнообразен. По данным памятников, напр. *Повести временных лет*, в пищу употреблялись воробьи, голуби, белки, сурки, хомяки, суслики. Разведение домашних животных способствовало регулярному употреблению мяса — разделка туш, кулинарная обработка внутренностей были обычным делом.

Анатомические представления из области зоологии составляли лишь одну из ступеней познания живого организма. Повседневная жизнь человека — рождение и смерть, труд и питание, сон и болезни — поставляла материал для непосредственного наблюдения за собственным телом. Определенную информацию о строении человеческого тела приносили ранения, полученные в боях. Однако основное значение для познаний в области анатомии имели преднамеренные вскрытия. Известно, что некоторые восточнославянские племена были знакомы с консервацией трупов, сопровождавшейся изъятием у покойника полостных органов и заменой их балзамирующими травами и маслами [Богоявленский 1970, 11-13]. Подобные операции предполагали хорошую осведомленность исполнителя о внешнем виде и расположении внутренних органов, однако не позволяли проникнуть в тайны их физиологии, так что представления о назначении большинства органов оставались наивными и умозрительными.

С принятием христианства и развитием письменности в Киевскую Русь стала проникать переводная литература, в том числе сочинения, в которых ставились вопросы мироздания, соотношения души и тела. Из ранних памятников в этом плане интересны так называемые *Шестодневы*, т.е. рассказы о шести днях “творения мира” В Древней Руси большое распространение получил *Шестоднев*, составленный выдающимся славянским просветителем X в. Иоанном Экзархом Болгарским. Несмотря на то, что это сугубо богословский труд, основной пафос которого — восхваление бога-творца, *Шестоднев* дает разнообразные сведения из области естествознания, в том числе — о происхождении и строении человека. Анатомо-

биологические взгляды автора соответствуют христианской концепции мироздания, согласно которой окружающий человека мир разделяется на небесное (божественное) и земное, духовное и телесное. Поскольку божественная сущность в человеке — душа, Иоанна Болгарского интересуют в первую очередь чистни (высокие) органы и части тела, связанные с духовной жизнью человека: голова, мозг и сердце. Эти части тела удостоены довольно подробного описания, разумеется, в соответствии со взглядами того времени. Напр., о сердце — “князе и владыке” — говорится, что оно занимает центральное место в грудной клетке, однако “преклоняется” несколько на левую сторону. Асимметрическое положение сердца, по *Шестодневу*, обусловлено законами физического равновесия: левая сторона организма уравнивается сердцем, а правая — печенью. Устойчивость самого сердца обеспечивается легкими, которые, “обнимая”, поддерживают его. Переходя к внутреннему строению сердца, *Шестоднев* подробно останавливается на его полостях — *чревесах*, но насчитывает их только три. Сердце, как и легкое, богато снабжено кровью, причем кровь находится как в полостях сердца, так и в его тканях: *Имать же и сердце кровь и в себе точию и на утроба имать*. Сердечная ткань отличается большой плотностью, состоит из разнообразных тяжей — *тиньмь*. Эта особенность сердечной ткани сопоставляется с сокращениями, от которых зависит биение сердца: *Имать родомь жестоку плоть, тиньми многообразными слеже се, ти сего чеца тпание его яве назнаменуеть* [*Шестоднев* 1263, л. 110]. Из органов пищеварительной системы Иоанн Болгарский очень схематично описывает пищевод, желудок и печень. Мочеполовая система, мышцы, связки и даже конечности не упоминаются.

Более детально работа пищеварительного тракта описана в *Шестодневе* Георгия Писида, переведенном на церковнославянский в 1385 г. Писид отмечает, что процессы пищеварения и продвижения пищи по кишечнику обусловлены “питательными силами”, способствующими истлению пищи и тем самым порождающими теплоту. Они же превращают пищу в кровь, регулируют сокращение желудка и кишок [*Шляпкин* 1892, 25–30].

Конечно, анатомия и физиология *Шестоднево*в еще крайне ограничены, однако, нельзя не признать, что в результате ознакомления с подобными книгами древнерусский читатель получал важную информацию, часто близкую к истине. *Шестодневы* были чрезвычайно популярны на Руси, их использовали при обучении в школах. Текст *Шестоднева* Писида при Иване Грозном вошел в состав известного Макарьевского свода *Миней-четий*.

Становление системных анатомо-медицинских представлений происходило в русском государстве крайне медленно. Труды основоположников научной медицины и анатомии, проникавшие с опозданием в несколько столетий, были известны в узких кругах образованных людей, чаще всего — духовенства. Так, в сер. XV в. игуменом Белозерского монастыря Кириллом для нужд обители был составлен трактат *Галиново на Ипократа* [Змеев 1895, 242–243], в основу которого были положены анатомические взгляды Галена, обобщившего в своем учении представления античной медицины. В классическом трактате *О частях человеческого тела* (нач. I тыс.) Гален дал первое целостное анатомо-физиологическое описание организма человека. Применение секций на трупах людей и животных позволило Галену тщательно изучить строение не только всех крупных, но и многих мелких органов: в трактате дается подробное описание сосудов, сухожилий, нервных каналов [Гален 1971].

Физиология Галена, в отличие от его анатомии, достаточно умозрительна и повторяет многие заблуждения древнегреческих врачей. Так, напр., Гален, как и древние, считал, что артерии наполнены воздухом (артерия от греч. *ἀήρ* ‘воздух’ + *τήρος* ‘хранящий, берeguardящий’) и кровь разносится по организму только венами. И все же ему принадлежит ряд важных догадок и откровений в этой области. Именно Гален первым высказал мысль о том, что мозг, а не сердце (как думал Аристотель) является центром чувственности. Мозг, сердце и печень он считал наиболее важными органами — “жизненным треугольником”: мозг “руководит” мыслями и чувствами, сердце — системой артерий, а печень — системой вен. Учение Галена оказало огромное влияние на развитие естествознания в Европе вплоть до XV–XVI вв. В России трактат *Галиново на Ипократа* в течение двух столетий оставался единственной книгой, специально посвященной вопросам анатомии и медицины.

Определенное значение для становления естественнонаучных знаний в XVI–XVII вв. имела так называемая “псевдоаристотелева” литература [Сперанский 1908]. В соответствии с научными традициями Ренессанса сочинения такого рода представляли собой энциклопедические сводки знаний из области космографии, биологии, медицины, экономики и т.д. Поскольку подобные книги предназначались для просвещения читателя, повествование нередко строилось в форме вопросника, диалога ученика и учителя. Ответы на вопросы очень часто выходили за рамки христианских догматов, поэтому неудивительно, что в России псевдоаристотелевы книги долгое время находились под запретом церкви. <sup>1</sup>

К числу подобных сочинений относятся *Проблемата Аристотеля*, содержащая интересную информацию из области анатомии и физиологии. В соответствующих разделах приводится описание наружных покровов, внешних частей тела и внутренностей человека, говорится о работе различных органов, т.е. об их функциях. Напр., объясняется, что мышцы обеспечивают подвижность тела. На вопрос о назначении легкого следует ответ:

Тои удъ естъ ветровъ или духовъ, иже легкое влечетъ въ себе и изъ себе выдыхаетъ... тело легкаго естъ бело и рѣдко и яко губа дирковато того ради, дабы тамо боле ветра могло в себе сохранить [Проблемата 1696, л. 182].

Такое объяснение свидетельствует о значительном прогрессе в области физиологического знания: по античным представлениям, сохранявшимся еще в раннее средневековье, легкие считались “холодным” органом, основное назначение которого заключалось в охлаждении “горячего” сердца [Богоявленский 1960, 89–91].

В *Проблематах* приводятся сведения о кровеносной системе, пищеварительном тракте, мочевыводящих путях и даже — из области эмбриологии. Много места уделено устройству и функционированию органов чувств. Зрение (*видение*), которое *указует нам разность велию в вещах, считается чювьством первым*. В основе его лежит *сила зрака*, проводником которой служат *некия жилы ... при мозге въ челе*. Отмечается, что *глубокие, или впалые очи* видят острее, чем *выпуклые*, ибо в них лучи света *купно* входят. Из этого следует, что автор был знаком с механизмом аккомодации глаза. Таким образом, в *Проблематах* представлена вполне реалистическая картина строения и функционирования организма. Простота изложения облегчала читателю восприятие новой информации.

Огромной популярностью в России пользовались переводные учебники, травники и вертограды. В них содержалась богатая информация о симптомах заболеваний и лечебных средствах, делались попытки объяснить причины болезни. Специальные сведения по анатомии в учебники, как правило, не включались, однако в некоторых из них описывались лечебные эксперименты на животных с последующим вскрытием. Так, в *Прохладном вертограде*, переведенном с немецкого Николаем Булевым в 1534 г., описан следующий опыт: чтобы проверить, какое действие оказывает на селезенку кора ясеня, поросенка 9 дней подряд кормили соответствующим снадобьем. Вскрытие показало, что *селезень истребленъ, а собою вельми мелокъ* [Вертоград, л. 253]. В некоторых учебниках давалось опи-

сание хирургических операций. По свидетельству историков медицины, именно благодаря переводной литературе в России постепенно складывалось примирительное отношение к хирургии и вскрытию трупов, а широкое распространение травников и лечебников способствовало развитию домашней медицины “в отсутствие врача” [Змеев 1895, 261].

В 50-е гг. XVII в. по заказу царя Алексея Михайловича Елифаный Славинецкий переводит известный трактат Везалия *О строении человеческого тела* (1543 г.). К сожалению, рукопись, выполненная в единственном экземпляре, была утеряна и не дошла до нас.

Становление анатомии как научной дисциплины в России связывается с эпохой Петра I. Именно в это время на службу приглашаются известные анатомы из-за границы, открываются медицинские школы, организуются публичные лекции по анатомии. Сам Петр покупает для кунсткамеры анатомическую коллекцию Ф. Прюйша. Таким образом, население столиц получает возможность непосредственно наблюдать внутреннее устройство организма. Об этом свидетельствует Б. Куракин в своем дневнике:

Видел у доктора анатомии кости, жилы, мозг человеческий, тела младенческие, и как начинается во чреве и рождается, видел сердце человеческое, легкое, почка, и как в почках рождается камень, и вся внутренняя разная: и жила та, на которой печень живет, горло и кишки.. [Материалы 1856, 131].

С открытием московского университета в сер. XVIII в. происходит окончательное становление анатомии как самостоятельной научной дисциплины. Появляются переводные учебники: *Сокращенная анатомия* Л. Гейстера, *О строении частей человеческого тела* И. Пленка и др. Именно в это время начинается формирование русской специально-анатомической номенклатуры, основоположником которой считается Мартын Ильич Шеин. В своем переводе *Сокращенной анатомии (Compendium anatomicum)* Л. Гейстера Шеин представил полный для того времени список анатомических терминов, соединив народные названия с новыми, в основном калькированными обозначениями [Гейстер 1757].

Впоследствии специально-анатомическая терминология пополнилась преимущественно за счет перевода латинских названий, так что в современной системе терминов народные обозначения занимают скромное место. Следует, однако, отметить, что крупные органы и части тела сохранили в основном старые, народные названия (ср. *желудок, печень, кишка, лопатка, челюсть* и др.).

## ЛИТЕРАТУРА

- Богоявленский, Н.А. 1960: *Древнерусское врачевание в XI–XVII вв.*, Москва.
- Вертоград: *Прохладный вертоград*, рукопись Российской Национальной библиотеки, Ф. VI. 9/1, XVII в.
- Гален, Клавдий 1971: *О назначении частей человеческого тела*, Москва.
- Гейстер, Л. 1757: *Сокращенная анатомия в пер. М.И. Шеина*, Санкт-Петербург.
- Змеев, Л.Ф. 1895: *Русские учебники*, Санкт-Петербург.
- Материалы 1856: Наука и искусства. Материалы для истории Петра I, *Отечественные записки*, т. 47.
- Мянько, Л.И. 1971: *Знахарство*, Минск.
- Проблемата 1696: *Проблемата Аристотеля*, рукопись Российской Национальной библиотеки, Q. VI. 1. 1696 г.
- Сперанский, М. 1908: *Из истории отреченных книг*, Санкт-Петербург.
- Шестоднев 1263: *Шестоднев Иоанна Экзарха Болгарского по списку 1263 г., Чтения общества истории и древностей российских*, 1879, кн. 3.
- Шляпкии, И.А. 1892: *Шестоднев Георгия Писиды в славянорусском переводе*, Санкт-Петербург.