

Илья Гурьянов

Неоплатонические представления об эмбриогенезе и их рецепция в эпоху Возрождения*

ILYA GURYANOV

NEOPLATONIC EMBRYOLOGY AND ITS RECEPTION IN THE RENAISSANCE

ABSTRACT. In recent decades, there was a surge of interest in Neoplatonic natural philosophy, in particular with regard to theoretical medicine. The principles of the Neoplatonic embryological theory were formulated in addition to the well-known embryological theories in the *Corpus Hippocraticum*, Galen and Aristotle. This theory is based on a number of metaphysical principles describing the triad of remaining – procession – reversion. Bearing in mind the binary nature of parental roles, this theory renders a relatively greater importance to the “mother” – as the actualizing principle for the passive nature, identified with the teleological order in the generation of the offspring’s body parts. The teleological order is the “father’s” contribution to the embryogenesis, and is transmitted along with his semen. The Neoplatonic embryological theory aims to show the commonality of metaphysical principles for the formation of creatures at different levels of the universe, from abiogenesis to intelligent creatures. At the same time, recent studies of the medical humanism of the Renaissance have shown its influence on the disciplinary field dealing with nature and man. The embryological treatise *De virtute formativa* by Nicolò Leonicensi is the paradigmatic work in this tradition. Leonicensi was driven by strong anti-Arabism and a steadfast love for Greek sources. The title of the treatise refers to the central concept of Galen’s embryological theory. However, Leonicensi significantly expands the discussion context and the range of texts which are relevant to embryology. By introducing a new level of work with the Greek primary sources, he abundantly quotes Simplicius and Themistius, thereby transmitting the Neoplatonic embryological theory.

KEYWORDS: Neoplatonic embryology, Renaissance medicine, Nicolò Leonicensi.

© И.Г. Гурьянов (Москва). ilgur@yandex.ru. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Платоновские исследования / Platonic Investigations 12.1 (2020)

DOI: 10.25985/PI.12.1.10

* Статья написана при финансовой поддержке гранта РФФИ № 18-311-00090 «Душа и семя как причины развития эмбриона: проблема единства физического сущего в процессе возникновения».

Последние десять-пятнадцать лет ознаменовались существенными изменениями как в подходах к исследованию античного платонизма, так и в понимании интеллектуального ландшафта эпохи Возрождения. Прежде всего, было показано, что для неоплатонической философии — «одной из самых метафизически и теологически ориентированных традиций Западной философии» — интерес к понятию природы и протекающим в природе процессам не является чем-то случайным и несистематическим¹. Напротив, разработка в субдисциплинарных рамках метафизики учений о чисто умопостижимом уровне мироздания была мотивирована стремлением «правильно» понять производный от него чувственно воспринимаемый физический мир. Если в случае Платона допустимо говорить об артикулированных эмбриологических представлениях, для которых едва ли можно обнаружить консистентное медико-теоретическое обоснование, то философы-неоплатоники предложили вполне оригинальную эмбриологическую теорию². Согласно Дж. Уилбердингу, отличительными чертами их подхода является опора не на эмпирические наблюдения, а на метафизические принципы (такие, как

¹ См. Chiaradonna, Trabattoni 2009: 1. Там же можно посмотреть краткий обзор работ, подготовивших легитимацию исследований натурфилософской составляющей платонической традиции. Кроме того, мы принимаем предложенное авторами рабочее определение понятия «неоплатонизм», охватывающего наследие ряда позднеантичных философов, начиная с Плотина и до 6 в. н.э. О систематическом исследовании физического мира в неоплатонизме, в том числе и медицинских вопросов, см. также Wilberding, Horn 2012, Wilberding 2014.

² Wilberding 2015a выделяет три ключевых вопроса для античной эмбриологии: существует ли женское «семя»; как производится семя и какова вследствие этого его природа; существует ли эмбрион целиком или отдельные его части в самом семени (преформизм), или они развиваются эпигенетически. По мнению исследователя, Платон признает существование женского «семени», хотя оно и не влияет на репродуктивный процесс; он описывает процесс производства семени от головного и костного мозга, хотя и оговаривается, что подлинное семя, обуславливающее формирование эмбриона, — это душа; он скорее отвергает, чем поддерживает преформистский подход. Впрочем, можно указать и альтернативные мнения: так, например, Афонасин, Афонасина 2017: 213 относят Платона наряду с Аристотелем к сторонникам односеменной теории.

триада: пребывание — исхождение — возвращение) и, кроме того, существенная переоценка роли женщины в процессах эмбриогенеза на фоне более мизогинических теорий Аристотеля и Галена³. Сразу оговоримся, что речь идет не о полном игнорировании опытно полученных знаний об устройстве человеческого тела, а лишь о том, что философам-неоплатоникам для выдвижения новой эмбриологической теории было достаточно данных, уже имевшихся в античной медицинской традиции; то же положение с поправкой на смену эпохи можно применить и к представителям медицинского гуманизма, занимавшимся репродуктивной проблематикой.

В исследованиях по интеллектуальной истории эпохи Возрождения долгое время доминировало мнение о сугубом литературоцентризме гуманистического движения, что не позволяло поставить вопрос о его вкладе в историю научных дисциплин, в частности медицины⁴. В узком смысле к представителям медицинского гуманизма относят врачей, получивших изрядную подготовку в сфере *studia humanitatis*, хотя в более широком — и тех, кто был затронут их влиянием, как, например, Пьетро Помпонаци (не разделявший ценностей гуманистического движения) и Юст Липсий (не имевший специальной медицинской подго-

³ Wilberding 2015b. О неоплатонической триаде пребывание — исхождение — возвращение см. Фокин 2011.

⁴ Вероятно, ведущую роль здесь сыграл авторитет П.О. Кристеллера — одного из пионеров исследований интеллектуальной истории эпохи Возрождения. Для Кристеллера существовал жесткий жанровый критерий, разграничивающий философские и литературные (т.е. «гуманистические») произведения. Именно поэтому он последовательно утверждал, что история философии имеет собственную линию развития внутри более широкой и сложно устроенной системы мысли и культуры того или иного периода, и, следовательно, в рамках эпохи Возрождения можно строго разграничить профессиональных философов (совершающих в своей работе выбор между «платонизмом» и «аристотелизмом») и гуманистически ориентированных авторов. Оригинальный вклад в натурфилософию или же в теоретически фундированную медицину может быть признан только за первыми. См. об этом подробнее Celenza 2004: 16–57, Hankins 2011, Rubini 2014: 228–354.

товки)⁵. Сам же вопрос о возникновении живых существ был одним из центральных для философии природы Нового времени, во-первых, потому что стадия формирования присутствует у любого живого существа и без ее объяснения знание о нем будет неполным; во-вторых, потому что это многофакторный процесс, большая часть которого оказывается недоступной для человеческих чувств, включая важнейшее из них — зрение; и, наконец, наиболее авторитетные подходы к ответу на данный вопрос, восходящие к трудам Аристотеля и Галена, в действительности были неудовлетворительными. Хираи приводит впечатляющий список эмбриологических вопросов, поставленных перед движением медицинского гуманизма предшествующей традицией: как схоластической натурфилософией, опиравшейся преимущественно на Аристотеля, но вобравшей в себя многое и из арабской средневековой медицины, так и вновь открытыми произведениями античных авторитетов, прежде всего Галена и философов-неоплатоников⁶. Если его резюмировать, то обозначатся три основные темы: соотношение понятий материи и жизни, поиск причин преобразований материи (внутри природы или в сверхприродной реальности) и, наконец, происхождение индивидуальной души и способы ее передачи от родителей потомкам. Для того чтобы оценить вклад неоплатонической эмбриологической теории в разработку данных тем в эпоху Возрождения, необходимо для начала ее реконструировать.

При решении данной задачи, по-видимому, можно столкнуться с двумя основными сложностями. Во-первых, общая экзегетическая ориентированность философов-неоплатоников не располагала к тому, чтобы подчеркивать новаторство предлагаемых ими медико-натурфилософских положений. Напротив, они стремились укоренить их в позиции авторитетных предшественни-

⁵ См. библиографию основных работ о медицинском гуманизме Hirai 2011: 3, 13; X. Хираи особо оговаривает, что медицинский гуманизм не был монолитным движением и его представители имели разные отправные точки и цели.

⁶ Hirai 2011: 5–7.

ков, по возможности еще и согласовав между собой часто противоречащие друг другу теории. Во-вторых, существует очевидная асимметрия между метафизическими принципами неоплатонизма, которые первичны по отношению к любым более узкоспециальным натурфилософским концепциям и, кроме того, полагаются общими для всех философов-неоплатоников, и уровнем конкретных суждений по вопросам эмбриологии, встречающихся в произведениях разных жанров. Ведь одно дело — метафизическое описание порождения как такового (его систематическое рассмотрение нужно начинать от Абсолюта, с уровня Единого), другое — специальный трактат об одушевлении эмбрионов, более-менее уверенно атрибутированный Порфирию, третье — комментарий, всегда до известной степени ограниченный своей референцией к толкуемому фрагменту⁷. По мнению Дж. Уилбердинга, сущность неоплатонической эмбриологической теории сводится к трем положениям: 1) существует только мужское семя; 2) оно содержит в себе нематериальные «логосы», определяющие телесные свойства и индивидуальные способности плода, но до зачатия лишь в потенциальном виде; 3) актуализация «логосов» происходит благодаря внешнему по отношению к семени агенту, или действующему через мать, или отождествляемому с ней самой⁸. Исследователь подчеркивает, что все эти медико-теоретические положения укоренены в неоплатонической метафизике, заданной в трудах Плотина: хотя специальных эмбриологических трактатов философ не оставил, исключительная согласованность мнений более поздних философов-неоплатоников показывает, что иной медицинской теории на этом основании построить было бы нельзя.

Метафизической моделью для неоплатонической эмбриологической теории является процесс порождения Ума от Единого

⁷ Речь именно о жанре позднеантичного философского комментария. О трудно уловимой природе комментария и многообразии его форм в культуре см. Воскобойников, Иванова 2009.

⁸ Wilberding 2015b: 330–331.

го⁹. При этом соблюдаются три принципа, в которых философы-неоплатоники действительно были согласны между собой, толкуя об умопостигаемом и наивысшем: 1) порождение с необходимостью следует из совершенства; 2) рожденное уступает в совершенстве родившему, являясь его подобием более низкого онтологического уровня¹⁰; 3) бытие в действительности (актуальное) имеет приоритет над бытием в возможности (потенциальным), что проявляется двояким образом: во-первых, актуальное онтологически предшествует потенциальному, во-вторых, потенциальное устремлено к актуальному как к своей цели и благу¹¹. Согласно предлагаемой модели, Единое в силу своего совершенства производит онтологически нижестоящий уровень (*Enn.* 5.2.7–11):

Поэтому сущее есть его [Единого — И.Г.] первое, так сказать, порождение (γέννησις): будучи совершенным (поскольку оно [Еди-

⁹ Мы следуем реконструкции, предложенной Wilberding 2015b: 326–330, где выводятся важные для эмбриологической теории метафизические принципы именно из анализа философии Плотина. Однако с историко-философской точки зрения следует помнить, что философы-неоплатоники все же по-разному описывали процесс порождения Ума от Единого, сохраняя именно общую триадическую модель: пребывание – исхождение – возвращение. Примером может служить Дамаский, который гипостазирует между Единым и сущим (которое было первым порождением Единого, согласно Плотину, *Enn.* 5.2.7–11) еще и «объединенное» (τὸ ἡνωμένον): именно к нему и устремляется Ум в моменте возвращения, полагая, что тем самым достигает самого Единого, совершенного и предшествующего всему (*De primis principiis* 1.143.11–145.2).

¹⁰ Ср. Шичалин 2005: 536 ff.: «у Плотина: все совершенное всегда нечто рождает, рожденное ущербнее, нежели родивший, рожденное всегда зависит от родителя, связано с ним».

¹¹ См., например, *Enn.* 4.7.8с.11–17: «Если окажется некое бытие в возможности (τὸ δυνατόν), но при этом прежде него не будет некоего бытия в действительности (μὴ ὄντος πρότερον τοῦ ἐνεργεῖν) и ума, то оно не перейдет в действительность: что, в самом деле, приведет его в действительность, если кроме него не будет того, что ему предшествует? А если оно само будет переводить себя в действительность (что нелепо), то только потому, что направит взгляд на нечто, существующее не в возможности, а в действительности» (пер. М.А. Солоповой, далее Ю.А. Шичалина). Весьма внятное описание работы этого принципа при порождении Единым Ума у Плотина на фоне многочисленных реминисценций из Платона и Аристотеля см. Bussanich 1999: 51–55.

ное — И.Г.] ни к чему не стремится, ничем не обладает, ни в чем не нуждается), оно, скажем, перелилось, так что другое порождено его преисполненностью; и это возникшее (*γενόμενον*) обратилось к нему, и наполнилось, и стало взирать на него; и это — ум.

Порожденное Единым как менее совершенное обращается к породившему, что равносильно его переходу из бытия в возможности к бытию в действительности. Порожденный ум, пока он еще пребывает в возможности, Плотин называет многими именами¹², в частности неопределенной Двоицей (*Enn.* 5.1.5.6–19):

В самом деле, до двоицы (*δυάδος*) — единое, а двоица, будучи вторым и возникнув от единого, в нем обретает определяющего, будучи сама по себе неопределенной (*ἀόριστον*) <...> Итак, число, называемое тамошним, и двоица суть понятия и ум. Но при этом двоица — неопределенная, поскольку ее следует понимать в качестве, так сказать, субстрата (*ὑποκειμένω*); а каждое число, то есть то, что получается из нее и единого, — это вид, поскольку ум приобрел, так сказать, форму от появившихся в нем видов; но также он — иным способом — получает форму от единого, и еще иным — от самого себя, становясь, так сказать, оком в действии (*κατ' ἐνέργειαν*): потому что мышление есть созерцающее зрение, и оба — одно¹³.

¹² Bussanich 1999: 51 приводит достаточно обстоятельный список этих образных наименований, помимо «неопределенной двоицы»: движение (*κίνησις*, *Enn.* 5.6.5.8, 6.7.16.16–18), различие (*ἑτερότης*, 2.4.5.28–30, 5.1.6.53), возможность или бытие в возможности (*δύναμις*, 3.8.11.2), устремление (*ἔφεσις*, 5.3.11.2, 12, 5.6.5.10), неопределенная жизнь (*ἀόριστος ζωή*, 6.7.17.14–15; cf. 6.7.17.32–33: *ἡ μὲν ζωὴ δύναμις πᾶσα*, 3.8.9.33: *ζωὴ πρώτη*), лишённое образов зрение (*ἀτύπωτος ὄψις*, 5.3.11.12, 5.4.2.6, 5.6.5.10, 6.7.17.14–15), умопостигаемая материя (*νοητὴ ὕλη*, 3.6.44; cf. 2.4.4.6–9, 2.5.3.9: *ἐκεῖ ὕλη*, 2.4.5.13–14, 38, 15.18, 3.8.11.4: *ἡ ἐν τοῖς νοητοῖς ὕλη*). В англоязычных исследованиях общеупотребительным для этого момента порождения стал также термин Pre-Intellect.

¹³ Как отмечает Bussanich 1999: 55, если пользоваться перипатетической терминологией, Единое вполне можно отождествить только с действующей и целевой причинами Ума, но не с формальной. Ему можно возразить, что Плотин переосмыслил понятия формы и формальной причины в отношении к умопостигаемому так же, как и понятие *δύναμις*, cf. *Enn.* 6.7.17.16–17: «И хотя оформленное (*μορφωθέντι*) имеет вид (*εἶδος*), само оформившее (*μορφῶσαν*) было бесформенно (*ἄμορφον*)».

Особенно важно отметить, что в приведенном фрагменте Плотин подчеркивает, что неопределенная Двоица сама по себе еще не является множественным бытием, но выступает причиной множественного бытия, когда Ум в возвращении к Единому «взаимодействует» с ней¹⁴. В то же время следует помнить, что в других местах Плотин настаивает, что между Единым и Умом, с одной стороны, и Умом и Мировой душой, с другой, — нет ничего (*Enn.* 5.1.6.46–53). Поэтому выделение неопределенной Двоицы как артикулированного момента в онтологически первом порождении — это именно дань предлагаемой Дж. Уилбердингом модели. Ведь имеющий бытие в возможности Ум все же не порождает Ум, имеющий бытие в действительности, в том же смысле, в каком Единое порождает Ум. Именно с неопределенной Двоицей соотносится роль матери в процессе порождения человека и других живых существ¹⁵.

Итак, если отождествить порождаемое (плод, ребенка) с Умом, то в неоплатонической метафизической модели Единому будет соответствовать роль отца, а неопределенной Двоице — матери. Само порождение начинается с образования семени¹⁶ — процесса, аналогичного эманациям Единого двойственным образом: во-первых, семя — это нижестоящее «подобие» живого (а в случае с

¹⁴ *Enn.* 5.1.5.4–6: ὁ αἴτιος τοῦ καὶ εἶναι καὶ πᾶν εἶναι τοῦτων. Cf. 3.8.8.32–34, 5.3.11.3–8, 6.7.15. 20–22.

¹⁵ Неопределенная Двоица уже рассматривалась как фундаментальная философская метафора женского начала в философии Плотина вне связи с вопросами эмбриогенеза, см. Протопопова 2006: 40: «Совершенно очевидно, что эта ‘тьма’, эта неопределенная двоица — философская метаморфоза архаичнейшего женского начала, которое существует до мужского и порождает его ‘само от себя’». Однако, в целом, И.А. Протопопова делает вывод о мизогиническом характере философии Плотина; демонстрация гораздо более значимой роли «женщины» в неоплатонической эмбриологии по сравнению с другими теориями античности призвана скорректировать этот взгляд.

¹⁶ Wilberding 2015b: 331–332 отмечает, что никто из философов-неоплатоников, кроме Иоанна Филопона (*In GC* 295.4–7), даже не упоминает весьма популярную в античной медицине теорию женского «семени». Это особенно неожиданно на фоне реконструкции тем же исследователем представлений о женском «семени» у Платона, о чем мы упоминали в примечании 2.

человеком еще и разумного) существа, во-вторых же, порождаемое живое существо, которое будет состоять из разных частей тела, содержится в семени в потенциальном виде, представляя собой некое единство, поскольку в нем еще нельзя выделить этих частей тела¹⁷. Далее необходимо, чтобы семя приобрело бытие в действительности, для чего необходимо воздействие подобного ему агента, обладающего таким бытием, — его и можно отождествить с матерью (существенное отличие в том, что семя очевидным образом отделяется от отца и помещается в мать; по Плотину же, ничего из порожденного окончательно от Единого не отделяется)¹⁸. Подобно тому как неопределенная Двоица является причиной множественности «логосов» в Уме, воздействие мате-

¹⁷Интересно замечание Плутарха (*Comm. not.* 35.1077b), что σπέρμα (семя) происходит от σπεύρασις (свертывание), так как представляет собой «сворачивание» большого в очень малое; а φύσις (природа), напротив, происходит от «разворачивания» (ἐμφύσησις) семенных «логосов» или чисел. Ср. у Плотина, *Enn.* 5.1.5.11–12: «И в семени (σπέρμασι) ценна не влага, а нечто незримое, а это — число и понятие (ἀριθμός καὶ λόγος)». О том же, по-видимому, идет речь в 5.9.6.11–15 (мы вынуждены не согласиться с переводом Ю.А. Шичалина σπέρματα как «зародыши»): «Некое подобие того, о чем идет речь, дают потенции семени (σπερμάτων δὲ δυναμεις). А именно, в целом все неразлично, и понятия (οἱ λόγοι) пребывают как бы в едином центре; и тем не менее одно относится к глазу, другое к рукам, причем то, что каждое отличается от другого, опознается по тому чувственно воспринимаемому, которое от него появилось (παρὰ τοῦ γενομένου)».

¹⁸Представление о том, что семя, произошедшее от отца, обладает лишь бытием в возможности, а актуализирует его материнское воздействие, существенным образом отличает неоплатоническое эмбриологию от перипатетической теории. Согласно Аристотелю, хотя семя содержит душу в возможности, движение в нем актуально (*GA* 730b15–22), что было достаточно сложно обосновать именно для отделенного от отца семени, следуя обычной перипатетической аналогии со скульптором, изготавливающим статую с помощью искусства ваiania (ἀνδριαντοποικῆ, *Ph.* 2.3.195a4–9). Передачу движения в процессе возникновения частей эмбриона он уподобляет движению «чудесных автоматов»: сначала кто-то движет одну его часть, от этой части движение передается к следующей, и так далее, пока весь автомат не придет в движение (*GA* 734b7–19). Движение в автомате передается в неизменной последовательности, определенной соотношением и связью его частей; первой причиной этого движения будет тот, кто двинул первую часть (в случае репродуктивного процесса это семя), но затем

ри на семя приводит к формированию плода, который имеет множество частей тела. Таким образом, проецируя репродуктивный процесс на метафизическую модель пребывания – исхождение – возвращение, можно сказать, что роль отца состоит в осуществлении исхождения, а матери — в обеспечении возвращения. Однако оба момента (родителя) равноценны и выступают благом по отношению к плоду; хотя ребенок и родители принадлежат одному онтологическому уровню, в процесс порождения вовлечены силы более высокого порядка, действующие попеременно в каждом из родителей и всегда благие по отношению к порождаемому. Поскольку метафизической моделью для репродуктивного процесса служит порождение Ума от Единого (которое лишь по-разному себя проявляет в процессах исхождения и возвращения, что и служит основанием для подобия отцовской и материнской роли), нельзя сказать, что нечто материнское является причиной «несовершенства» ребенка, как, например, Единое не является причиной множественного бытия в Уме.

Важнейшую роль в трансляции представлений философско-неоплатоников по самым разным вопросам, в том числе и медико-натурфилософским, в эпоху Возрождения сыграл Марсилио Фичино, однако специальных произведений, посвященных репродуктивным вопросам и эмбриогенезу, он не оставил¹⁹. Одним из первых эмбриологических трактатов, созданных в контексте медицинского гуманизма, является *De virtute formativa* (О формирующей силе) профессора феррарского университета Николо Леоничено (1428–1524)²⁰. Это произведение, написанное в жанре письма, как следует из названия, посвящено важнейшему понятию галеновской эмбриологической теории — $\delta\upsilon\nu\alpha\mu\iota\varsigma \delta\iota\alpha\lambda\lambda\alpha\sigma\tau\iota$

движение будет передаваться от одной части к другой без участия первой причины. См. подробнее Варламова 2018: 122–127.

¹⁹ См. Гурьянов 2019.

²⁰ Наиболее обстоятельный обзор содержания трактата и контекста его написания см. Nigai 2011: 19–45. Так как существенных разночтений между Leonicensino 1506 (первое издание) и Leonicensino 1532: 83–93 не найдено, мы будем цитировать феррарца по последнему изданию, где более удобная пагинация.

κῆ. Использование этого понятия в трудах Галена действительно не было лишено противоречий, хотя впоследствии оно было широко воспринято арабской и средневековой латинской медициной и натурфилософией²¹. Общепринятым является тезис, что гуманистическая ориентация Леоничено проявилась в его последовательном стремлении заменить в медицинском дискурсе арабо-латинскую традицию греческими авторами²². Это стремле-

²¹ В *De subst. nat. fac.* 162.24–163.20 Гален говорит, что эта формирующая эмбрион сила содержится в семени; поскольку он придерживался теории об участии в репродуктивном процессе не только мужского, но и женского «семени», то в некоторых случаях, возможно, подразумевается, что сила действует в них обоих (*Sem.* 196.12–14). В *De foet. form.* 104–106 и *De propr. plac.* 10.4–11.1 Гален говорит, что не знает, что за сила формирует эмбрион и какова ее сущность (οὐσία); см. также Debru 2008: 278–281. Короткий, но очень содержательный обзор истории рецепции понятия δύναμις διαπλαστικῆ см. Hirai 2011: 19–21.

²² См. Martin 2016: 28–29, Hirai 2011: 39–44. Так, например, Leoniceno 1534: 91bc ссылается на фрагмент «Большого комментария» Аверроэса на *Metaph.* 1034a34–b7 (*Tafsīr mā ba'd at-ṭabī'at* 883–884), где андалусец приписывает Александру Афродисийскому представление, согласно которому формирующая сила отождествляется с умом или же с действием формирующего ума согласно своей форме (agentem ratione intellectus operativi), отличным от действия всех прочих природных сил в живом теле тем, что оно осуществляется без посредства определенного инструмента или члена, и именно на этом основании эта сила уподобляется Галеном в *De plac. Hipp. et Plat.* 9.8.22–24 Творцу (creatore). Леоничено фактически уличает Аверроэса в искажении цитируемых авторитетов: как в фактических ошибках, так и в непонимании контекста толкуемых фрагментов. Во-первых, — утверждает феррарец, — Александр полагает природу семени неразумной силой (potentiam irrationalalem); во-вторых, сам Леоничено выше уже показал, что на основании данного фрагмента Аристотеля нельзя отождествить активность ума и формирующую силу, как предлагает Аверроэс; в-третьих, Гален называют последнюю «Творцом» не потому, что она действует непосредственно, а потому, что ее искусство в высшей степени превосходит природные силы (vires naturae transcendere). Таким образом, для Леоничено позиция Галена, намекающего на черты божественного присутствия в процессе эмбриогенеза, в принципе стоит особняком от позиций Аристотеля и Александра, отождествлявших природу семени с неразумной силой, а предложенное Аверроэсом толкование, сближающее всех троих, глубоко ошибочно. В других местах трактата феррарский профессор особо артикулирует преемственность между «искаженной» арабской интерпретацией античных авторитетов и ее латинскими эпигонами (упоминается трактат *Conciliator* Петра Абанского

ние приобретало многообразные формы, однако для нас важно отметить, что феррарский профессор везде, где это возможно, старался подчеркнуть согласие не только между Галеном и Гиппократом, но также между Платоном и Аристотелем²³. Эта гермевтическая установка сближает его с философами-платониками и делает понятным его обращение к их произведениям²⁴.

Леоничено начинает свое рассуждение с пространного фрагмента из трактата «О формировании эмбрионов» (*De foet. form.* 6.104–106), в котором Гален признается, что ему неизвестна причина эмбриогенеза²⁵. Античный врач видит в формировании эмбриона участие высшей мудрости и силы (*summam sapientiam ac facultam*). Он не считает, что формирует плод именно содержащаяся в семени душа, которую последователи Аристотеля называли растительной (*vegetabilem*), платоники — вождедующей (*concuriscibilem*)²⁶, а стоики — и не душой вовсе, а природой (*naturam*), поскольку такая душа никакой мудрости не причастна и полностью иррациональна. Однако из-за большого сходства потомства с родителями античный врач не может и полностью отклонить это

и Джентиле да Фолиньо). Значительная часть трактата «О формирующей силе» представляет собой гуманистически выверенный перевод на латинский язык или парафраз авторитетных греческих авторов; один фрагмент из комментария Михаила Эфесского *In GA 87* приведен на греческом.

²³ Хрестоматийным стал пример «удревления» Леоничено такой болезни, как сифилис, в трактате «О море, каковой италийцы называют галльской болезнью, а галлы — неаполитанской» (*De epidemia quam Itali morbum gallicum, galii vero Neapolitanum vocant*, 1497), проявления которой якобы были описаны не только арабскими и латинскими авторами, но уже Гиппократом, см. Фоа 1984, Nutton 1997: 164. Хотя Леоничено предлагал и натурфилософские обоснования невозможности появления новых болезней, можно увидеть в этом неприятии «нового» специфическое проявление гуманистического антикваризма.

²⁴ В отличие от Фицино (ср., напр., *De vita* 1.6.27–35, 7.16–25, 2.4.11–14), Леоничено всегда подчеркивал разногласия античных греческих авторов с арабскими и во многом зависимыми от них средневековыми латинскими натурфилософами и врачами.

²⁵ Leoniceno 1532: 83d.

²⁶ Отсылка к знаменитому трехчастному делению души у Платона, см. R. 4, 439de, 8, 550ab; *Ti.* 70d, 77b.

мнение. Далее он отказывается приписать формирование плода и разумной душе²⁷. Он не соглашается с теорией некоего своего наставника-платоника, что плод (*conceptus*) формирует Мировая душа. Хотя приписывать ей такое искусство (*ars*) и силу (*facultas*) вполне подобающе — подразумевается, что речь идет о формировании чего-то потенциально прекрасного вроде человека, — но это означало бы признать, что она же ответственна за формирование скорпионов, мух, червей и прочих «низких» существ. Такое мнение античный врач считает нечестивым. Только одно, согласно Галену, можно признать, говоря о причине формирования живых существ: в этом проявляется высшее искусство и мудрость (*ars atque sapientia summa*). После того как тело сформировано, оно на протяжении всей жизни управляется тремя принципами, соответствующими трем типам движений, начала которых в мозге, сердце и печени соответственно. Однако Гален подчеркивает, что ни в каком из своих трактатов он не решился объяснить сущность (*substantiam*) души. Закончив изложение этого фрагмента из «О формировании эмбрионов», Леоничено берется истолковать, что же Гален понимал под формирующей силой, опираясь как на другие произведения самого античного врача, так и на произведения философов-неоплатоников (Симпликия и Фемистия).

Прежде всего, вопреки сомнениям Галена в приведенном пассаже, Леоничено уверенно отождествляет формирующую силу с растительной душой: достаточным основанием служит знаточеское наблюдение, что такое учение Гиппократов приводит Галеном в трактате «О семени» (*Sem.* 1.9–10). Там же античный врач критикует Аристотеля за то, что он по-разному объяснял деятельность природы (*operam naturae*) при формировании растений и животных²⁸. Проговаривание Леоничено данной пози-

²⁷ Имеется в виду разумный вид или часть индивидуальной души, которая отличается от разумной, но общей для всех Мировой души. Поскольку Гален ссылается на наше недостаточное знание анатомии (функций частей тела), вероятно, он сомневается, что разумную индивидуальную душу можно локализовать в тех из них, что связаны с репродуктивными процессами.

²⁸ Cf. *De propr. plac.* 10.4–11.1: «...какова же сила (*δύναμις*), формирующая за-

ции имеет важное значение, так как, по мнению Дж. Уилбердинга, именно описание порождения растений проясняет темноты (в силу лапидарности релевантных фрагментов) в описаниях такими философами-неоплатониками, как Симпликий, процессов эмбриогенеза у животных и человека. Однако влияние позиции Галена, открывающей трактат, проявится в том, что Леоничено будет стремиться разграничить принципы самозарождения жизни (абиогенеза) от порождения живых существ с участием семени и семян; философы-неоплатоники, помнившее, что в *Ti. 30b* весь космос назван живым существом, стремились, скорее, указать на общность сил, действующих на разных уровнях мироздания²⁹. Поскольку феррарский профессор был уверен, что все трактаты Гиппократова корпуса выражают взгляды одного врача, которые вполне разделял и Гален, он пишет:

Пусть никто не думает, что Гален противоречит самому себе или Гиппократу, потому что иногда приписывает формирование живых существ растительной душе, содержащейся в семени (как, например, в книге «О семени»), иногда же природному жару (как в первой части «Афоризмов»). Ведь что душа есть то же, что при-

родыши (κωοῦμενα), и какова ее природа, я говорю, что не знаю. Поскольку же считают, что она та же, что и сила, порождающая и формирующая растения, мне кажется, что она не может заключаться в замысле устройства нашего тела (τῆι τέχνῃ τῆς κατασκευῆς τοῦ σώματος ἡμῶν), как я объяснил в *Об использовании частей человеческого тела*. О понятии τὸ κωοῦμενον (букв. «то, что носится в чреве», от κωεῖν, быть беременной, κωῖσαι, забеременеть) и четырех стадиях эмбриогенеза у Галена см. Афонасин, Афонасина 2017: 213–214. Мы полагаем, что в данном случае речь идет о силе, приводящей ко второй стадии, следующей после смешения мужского и женского семени. К выражению τῆι τέχνῃ τῆς κατασκευῆς τοῦ σώματος ἡμῶν издатели текста Галена указывают параллельное место в *De plac. Hipp. et Plat.* 9.8.22–24: имеется в виду, что Бог, подобно ремесленнику, сообразуется с неким искусством или прообразом, определяющим назначение частей тела и порядок их порождения. Сами части и, следовательно, порядок их порождения у растений и животных различны, что вступает в противоречие с принятым Галеном положением о единой для всего живого формирующей силе. В примечании 18 мы отмечали, какое значение для Аристотеля имел порядок порождения частей плода.

²⁹ Wilberding 2012.

родный жар или надлежащее устройство тела, называемое надлежащим смешением гуморов, — это также учение Гиппократ³⁰.

Ссылаясь на Галенов трактат «О дрожи, сердцебиении, конвульсиях и судорогах» (*De trem.* 6.199–200), который Леоничено называет «*librum de palpitatione & rigore*», он поясняет, что этот природный жар не приходит извне или после рождения живого существа, но является изначально врожденным (*ab initio congenitum*) ему; и это природа или душа. Поэтому его можно помыслить как сущность, приводящую в движение саму себя (*substantiam ipsius per se mobilem*)³¹. К понятию надлежащего смешения гуморов (*temperaturam, complexionem*) Леоничено в этом трактате больше не вернется³², но отождествление природы, растительной души и врожденного жара уже приводит к объединению нескольких эмбриологических теорий со свойственными им неясностями.

Так, например, Леоничено разбирает, можно ли отождествить этот животворящий жар (*calorem vivificum*) в семени с небесным жаром (*calorem caelestem*), приводящим к самозарождению жизни в грязи (*in lutum*); или же отождествить формирующую силу с божественным принципом (*rem divinam*) или Умом (*intellectum*), который может быть отделен от тела, как об этом писали Аверроэс и следующий ему Петр Абанский. Обе возможности феррарский врач отвергает на основании внимательного анализа тех мест в сочинениях Аристотеля, что породили соответствующие

³⁰ Leoniceno 1532: 84d: «[Galenus] quem nemo putet ob id a seipso, aut ab Hippocrate dissentire, quod aliquando animalis formationem animae tribuit vegetali, quae in semine existit, veluti in libro *De semine*: aliquando calori naturali, ut in prima particula *Aphorismorum*. Nam hoc quoque Hippocratis est dogma, eandem rem esse animam et calorem naturalem, sive corporis temperaturam quam complexionem vocant». Подразумевается Галенов комментарий на «Афоризмы» Гиппократ (*In Hipp. Aph. comment.*).

³¹ Cf. *Ph.* 192b21–23, где Аристотель определяет природу как начало и причину движения и покоя для тех сущих, которым она присуща первично, через себя (или сама по себе) и не по соупутствию.

³² Маловероятно, что она подразумевается при использовании понятия *compositum*.

теории у арабских комментаторов³³. Реконструируя понимание формирующей силы у самого Стагирита, он обращается к комментариям Симпликия на «Физику» Аристотеля, где также приводятся пространные выдержки из Александра Афродисийского. Затруднение, разбираемое Симпликием, связано с предполагаемой в перипатетической теории самодостаточностью семени для формирования плода: непосредственной причиной оно, конечно, выступает только для самой первой части зародыша, привходя как форма в предоставляемую матерью материю, однако далее первая часть создает вторую, передавая ей и движение (т.е. выступая для нее действующей причиной)³⁴. Именно здесь он обращается к ключевому для неоплатонической эмбриологической теории принципу: переход из бытия в возможности к бытию в действительности осуществляется благодаря тому, что уже имеет актуальное бытие³⁵. Для Симпликия принципиально различение природы и души: душа — это причина жизни, пребывающая в актуальном бытии, а природа понимается как телесное устройство, которое готово прийти в движение благодаря душе, или же как причина движения, пребывающая в возможности³⁶. Именно в этом смысле, — пишет Леоничено, — Александр утверждал, что природа, порождающая живых существ, потенциальна и неразумна (*irrationalis*)³⁷. Но феррарский профессор согласен с Симпликием, что одной ее недостаточно, и поэтому называет ее со-причиной (*concausam*) порождения:

Симпликий же, стремившийся, насколько это возможно, привести Платона и Аристотеля в согласие, чтобы деятельность при-

³³ Hirai 2011: 24–33.

³⁴ *In Ph.* 311.12–16. См. Wilberding 2015b: 347.

³⁵ *In Ph.* 312.34–36. Cf. Leonicensio 1532: 84cd.

³⁶ *In Ph.* 287.14–25. См. Варламова 2018: 124–130.

³⁷ Leonicensio 1532: 89b. Ср. прим. 22, где приводится ошибочное, с точки зрения Леоничено, толкование Александра Аверроэсом. Hirai 2011: 34 отмечает, что рассмотрение перипатетических представлений о действии неразумной природы в семени стало следствием ошибочного прочтения Леоничено *De foet. form.* 104 Галена, где подразумевалось стоическое учение.

роды не казалась лишенной какого-либо смысла и словно бы случайной, приписал ей в качестве причин не только природу и небеса, но сверх того душу и умопостигаемые формы, чтобы тем самым разрешить затруднение Галена³⁸.

Далее Леоничено вновь размыкает свой терминологический словарь, утверждая, что о природе говорится множеством образов (*multis modis*): *materia*, *forma*, *compositum*, *generatio*. Согласно же Симпликию, лучшим определением для нее будет движущая причина (*causam efficientem*) при порождении естественных вещей³⁹. Рассуждение Леоничено строится как комментарий к ряду мест авторитетных для него античных авторов (с опровержением оппонентов, воспроизводящих арабский медицинский дискурс), где выбор толкуемых фрагментов не всегда способствует выдерживанию терминологической строгости. Так, например, он приводит позицию Симпликия, что природная сила (*potentia naturalis*), называемая последним просто природой (*natura*), — это принцип частично пассивный, частично активный (*principium, partium passivum, partium activum*)⁴⁰. Однако четырьмя строками ниже, ссылаясь на Платона и Аристотеля, с которыми опять же согласен и Симпликий, феррарский профессор поясняет, что природа — пассивный принцип движения, активный же — душа⁴¹. Вполне в согласии с неоплатонической психологией он утвер-

³⁸ Leonicensio 1532: 90bc: «Simplicius vero, qui quantum potuit Platoni Aristotele studuit facere consentientem, ne naturae opera sine cognitione aliqua et veluti casu facta viderentur, illis non modo naturam ac coelum, sed praeterea animam et formas intellectuales pro causis arrogavit, atque ita Galeni dubitationi satisfecit».

³⁹ Leonicensio 1532: 90d. Cf. *In De An.* 4.15–30, где вполне очевидно, что Симпликий отождествляет устройство тела согласно природе данного вида с формальной причиной. В *In Ph.* 286.25–287.15 он повторяет вслед за Аристотелем слова о том, что природа есть форма и материя, но далее доказывает, что природа есть в большей мере форма; он называет природу причиной телесных движений, но не в том же смысле, в каком душа как энтелехия есть причина жизни живых существ. Ниже Leonicensio 1532: 91d–92a отождествление мужского семени с действующей причиной приписывает Фемистию.

⁴⁰ Leonicensio 1532: 90d.

⁴¹ *Ibid.*

ждает, что душа имеет отдельную сущность и движет сама себя, в этом смысле душа отделена от тела, но использует тело как инструмент, то есть вовлекает тело в собственные движения: их частным случаем является последовательное формирование частей плода. Однако природа, содержащаяся уже в семени отца, предрасположена к тому, чтобы эти движения или же бытие в действительности воспринять.

Таким образом, можно выделить несколько этапов в аргументации Леоничено: сначала, ссылаясь преимущественно на Галена, он отождествляет природу и душу. Далее, толкуя GA 737a7–11, он признает разделение души на разумную и неразумную части, первая из которых к тому же отделима от тела⁴². После этого, опираясь на неоплатонические учения, излагаемые, например, Фемистием, он говорит о «переносчике» (*vehiculo*) души, отождествляемом, с одной стороны, с умом-даймоном (*ingenium*) Платона, а с другой — с природой души (*naturam animae*), аналогичной пятому элементу или эфиру (*quinto corpori*), каковая простирается к душам всех живых существ⁴³. Поскольку в неоплатонизме вышестоящие онтологические уровни превосходят и как бы охватывают нижестоящие, «переносчики» души превосходят тело и в этом смысле частично отделимы от него. Неразумная же часть души, отождествляемая с формирующей силой, неотделима от тела, однако и она может обладать бытием в возможности и бытием в действительности. Леоничено поясняет с помощью образа из Аристотелева GA 735a7–11, что бытие в возможности тоже имеет градации: так, например, следует отличать спящего геометра от бодрствующего геометра, не применяющего своего искусство⁴⁴. Душа семени, пребывающая в возможности, это самая «низшая» степень потенциальности, что имеет очевидные параллели с *In Ph.* 289.31–35, где Симпликий рассуждает о природе как об ἐσχατή ζωή (низшей жизни).

⁴² Leoniceno 1532: 87d.

⁴³ Leoniceno 1532: 88b.

⁴⁴ Leoniceno 1532: 91d

В заключение коротко остановимся на видении Леоничено роли женщины в процессе эмбриогенеза — парадигмальном для медицинского гуманизма рассматриваемого периода. Несмотря на весьма проницательный разбор отдельных сложных фрагментов авторитетных для него авторов, не всегда ясно, где пролегает граница между гуманистической демонстрацией знаточества и собственной теоретической позицией феррарского профессора. Так, например, он воспризводит Аристотелево мнение, что женщина для процесса эмбриогенеза предоставляет лишь материю, из которой душа семени делает себе «жилище» (*domicilium*)⁴⁵ Однако, учитывая какое место в его трактате занимает обсуждение понятия природы, в целом отождествляемого с порождающей силой, примечательно, что хотя бы в одном месте он называет «природу материнскую и отцовскую» (*materna natura atque paterna*) действующей и ближайшей (*proximam*) причиной порождения⁴⁶. Гуманистическая ориентация Леоничено проявляется в том, каких авторитетов он привлекает для прояснения заявленной медицинской темы и каких критикует: в данном случае он обращается к комментарию философа-неоплатоника Симпликия на «Физику» Аристотеля, потому что только в нем сохранились толкования Александра Афродисийского, поясняющие, какую роль играет природа в Стагиритовом понимании формирования эмбриона, построенном на аналогии с марионетками или чудесными автоматами⁴⁷. Согласно самому Симпликию, природа — это пригодность (*ἐπιτηδεϊότης*) материи к осуществлению движений в заданном, телеологическом порядке при воздействии на нее действу-

⁴⁵ Leonicenso 1532: 91d. Он подчеркивает, что это именно душа семени, а не душа отца (иначе пришлось бы допустить переселение души из тела в тело), или отделенная от конкретного тела устрояющая процессы абиогенеза Мирровая душа (называемая им «*anima abstracta*»), существование которой допускал Фемистий. Леоничено с ним не спорит, поскольку речь у последнего идет об абиогенезе, но феррарец явно не принимает распространение тех же принципов на эмбриогенез.

⁴⁶ Leonicenso 1532: 89d.

⁴⁷ См. примечания 18 и 37.

ющей причины, а семя — это вместилище потенциальных «логосов», которые опять же могут быть приведены в бытие в действительности действующей причиной⁴⁸. Таким образом, вопрос о действующей причине становится ключевым для понимания процессов порождения в неоплатонической эмбриологической теории, и, на первый взгляд, Симпликий отождествляет ее с отцом⁴⁹. Однако Дж. Уилбердинг, толкуя его понимание перипатетической аналогии процесса порождения с приведением автомата в движение, полагает, что от отца в репродуктивном процессе через семя исходит именно телеологический порядок образования частей плода, обладающий «низшей» или самой начальной степенью бытия в возможности⁵⁰. В этом случае роль актуализирующего начала должна отойти матери, что позволяет назвать ее непосредственной причиной порождения потомства, поскольку она дает эмбриону начало движения, запускающее формирование его частей.

⁴⁸ Wilberding 2015b: 350–351.

⁴⁹ Cf. Варламова 2018: 133: «[Согласно Симпликию, природа] порождает не по выбору, но по бытию (*In Ph.* 314.16–17), и поэтому она порождает то, что подобно ей самой, то есть той природе, которая актуально существует в отце. Таким образом, природа не нуждается в выборе, потому что цель заранее определена подобием, или актуальным эйдосом». В данной интерпретации эйдос в родителе отождествляется именно с эйдосом отца, а не матери.

⁵⁰ Wilberding 2015b: 351–352.

Литература

- Афонасин, Е.В.; Афонасина, А.С. (2017), *ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΗ. Очерки истории античной медицины*. СПб.: Издательство РХГА.
- Барламова, М.Н. (2018), “О различии души и природы живого тела у Симпликия”, *Платоновские исследования* 9.2: 121–136.
- Воскобойников, О.С.; Иванова, Ю.В., eds. (2009), *Культура интерпретации до начала Нового времени*. М.: Издательский дом ГУ-ВШЭ.
- Гурьянов, И.Г. (2019), “Античные и средневековые теории сперматогенеза в философии Марсилио Фичино”, *Платоновские исследования* 10.1: 134–157.
- Протопопова, И.А. (2006), “Метафизика зазеркалья, или о двух материях у Плотина”, *Arbor mundi* 12: 9–45.
- Фокин, А.Р. (2011), “Учение об «умопостигаемой триаде» в неоплатонизме и патристике (часть первая)”, *Вестник ПСТГУ I: Богословие. Философия* 37.5: 7–22.
- Шичалин, Ю.А. (2005), “Душа и космос в 10–11 [V, 1–2] трактатах Плотина”, in П.П. Гайденко, В.В. Петров (ред.), *Космос и душа. Учения о вселенной и человеке в Античности и в Средние века (исследования и переводы)*, 516–544. М.: Прогресс-Традиция.
- Afonasin, E.V.; Afonasina, A.S. (2017), *ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΗ. Essays on Ancient Medicine*. Saint Petersburg: RHGA Publishing House. (In Russian.)
- Bussanich, J. (1999), “Plotinus’s metaphysics of the One”, in Lloyd P. Gerson (ed.), *The Cambridge Companion to Plotinus*, 38–65. Cambridge University Press.
- Celenza, C.S. (2004), *The Lost Italian Renaissance: Humanists, Historians, and Latin’s Legacy*. London; Baltimore: JHU Press.
- Chiaradonna, R.; Trabattoni, F. (2009), “Introduction”, in R. Chiaradonna, F. Trabattoni (eds.), *Physics and Philosophy of Nature in Greek Neoplatonism: Proceedings of the European Science Foundation Exploratory Workshop (Il Ciocco, Castelvecchio Pascoli, June 22–24, 2006)*, 1–16. Leiden: Brill.
- Debru, A. (2008), “Physiology”, in R.J. Hankinson (ed.), *Cambridge Companion to Galen*, 263–281. Cambridge University Press, 2008.
- Foa, A. (1984), “Il nuovo e il vecchio: l’insorgere della siflide (1494–1530)”, *Quaderni storici* 19.1: 11–34.
- Garofalo, I.; Lami, A., eds. (2012), *Galeno. L’anima e il dolore: De indolentia; De propriis placitis*. Milano: BUR Rizzoli.
- Guryanov, I.G. (2019), “Ancient and Medieval Theories of Spermatogenesis in Ficino’s Philosophy”, *Platonic Investigations* 10.1: 134–157. (In Russian.)

- Hankins, J. (2011), "Garin and Paul Oskar Kristeller: existentialism, neo-Kantianism, and the post-war interpretation of Renaissance humanism", in Olivia Catanorchi, Valentina Lepri (eds.), *Eugenio Garin: Dal Rinascimento all'Illuminismo. Atti del convegno, Firenze, 6–8 marzo 2009*, 481–505. Roma: Edizioni di Storia e Letteratura.
- Hirai, H. (2011), *Medical Humanism and Natural Philosophy: Renaissance Debates on Matter, Life and the Soul*. Leiden; Boston: Brill.
- Leoniceno, Nicolò (1506), *De virtute formativa*. Venetiis: B. Locatellus.
- Leoniceno, Nicolò (1532), *Opuscula*. Basileae: Andreas Cratander.
- Martin, C. (2016), "Lodovico Settala's Aristotelian *Problemata* Commentary and Late-Renaissance Hippocratic Medicine", in Peter Distelzweig, Benjamin Goldberg, Evan R. Ragland (eds.), *Early Modern Medicine and Natural Philosophy*, 19–42. Dordrecht: Springer.
- Nutton, V. (1997), "Hellenism postponed: some aspects of Renaissance medicine, 1490–1530", *Sudhoffs Archiv* 81.2: 158–170.
- Protopopova, I. (2006), "Metaphysics of the reflected world behind the looking glass, or the two kinds of matter in Plotinus", *Arbor mundi* 12: 9–45. (In Russian.)
- Rubini, R. (2014), *The Other Renaissance: Italian Humanism between Hegel and Heidegger*. University of Chicago Press.
- Varlamova, M. (2018), "On the Distinction of Soul and Nature of the Living Body in Simplicius", *Platonic Investigations* 9.2: 121–136. (In Russian.)
- Voskoboynikov, O.; Ivanova, J., eds. (2009), *Culture of Interpretation Before the Modernity*. Moscow: HSE. (In Russian.)
- Wilberding, J.; Horn, C., eds. (2012), *Neoplatonism and the Philosophy of Nature*. Oxford University Press.
- Wilberding, J. (2012), "Neoplatonists on 'spontaneous' generation", in J. Wilberding, C. Horn (eds.), *Neoplatonism and the Philosophy of Nature*, 197–213. Oxford University Press.
- Wilberding, J. (2014), "Neoplatonism and Medicine", in P. Remes and S. Slaveva-Griffin (eds.), *The Routledge Handbook of Neoplatonism*, 356–371. Routledge.
- Wilberding, J. (2015a), "Plato's Embryology", *Early Science and Medicine* 20: 1–19.
- Wilberding, J. (2015b), "The Revolutionary Embryology of the Neoplatonists", *Oxford Studies in Ancient Philosophy* 49: 321–361.