

прийшло на зміну Декартовому одушевленому тілу (*animate body*). Отже, можна говорити про те, що Декарт першим з-поміж модерних мислителів започаткував внутрішнє опонування раціоналізмові. Ідея взаємодії душі й тіла як особливого виміру світу не просто пропонує ще одну версію раціоналізму, а закладає підвалини для глибшого проникнення в глибини буття. Вона показує, що не все пізнається раціонально. Іноді лише звернення до єдності душі й тіла може допомогти пізнати певний рух.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Декарт Р.** *Из переписки 1643 – 1649 гг.* // Декарт Р. *Сочинения*: в 2-х тт. — М.: Мысль, Т. 2, 1989.
2. **Лейбниц Г. В.** *Монадология* // Лейбниц Г. В. *Сочинения*: в 4-х тт. — М.: Мысль, Т. 4, 1982.
3. **Garber D.** *Descartes Embodied: Reading Cartesian Philosophy Through Cartesian Science*. — Cambridge: University Press, 2001.

Секундант С. (Одесса)

PHILOSOPHIA PROTONOETICA ИОАХИМ ЮНГА. К ПРОБЛЕМЕ СТАНОВЛЕНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИЛОСОФИИ МОДЕРНА

Имя Иоахима Юнга более известно среди историков науки, чем среди философов. В Германии он известен как основоположник экспериментальной химии, один из основателей ботаники. Создан специальный фонд по изучению его наследия, его труды переиздаются. Но так было не всегда. В автобиографической заметке, посвященной истории формирования идеи универсальной характеристики, Лейбниц не без сожаления замечает, что даже в самой Германии И. Юнг при жизни был известен немногим. «Но он был настолько велик в смысле глубины суждения и широкой разносторонности дарования, — добавляет Лейбниц, — что я не знаю, можно ли было от кого-либо из смертных, не исключая самого Декарта, с большим основанием ожидать великого восстановления наук, если бы этот человек получил в свое время признание и содействие» [1, т. 3, с. 415]. Наряду с Галилеем, Декартом, Гоббсом и отчасти Гассенди, Лейбниц относил Юнга к числу тех, кто, применив математику к физике, «полностью очистили философию от необъяснимых химер и показали, что все телесное в природе должно быть объяснено механикой» [1, т. 1, с. 357]. Столь высокая оценка Лейбница не могла не привлечь к Юнгу внимания

философов. Их прежде всего интересовал вопрос о возможном влиянии И. Юнга на философские взгляды Лейбница. В частности, Э. Кассирер, всегда проявлявший большой интерес к гносеологии и методологии, посвятил этой проблеме небольшую статью [2, s. 21 – 26]. Но ни Кассирер, ни другие исследователи не обнаружили сколько-нибудь существенного влияния И. Юнга на философию Лейбница. Впрочем, они и не могли этого сделать, поскольку оба мыслителя придерживались разных взглядов на статус метафизики и ее место в системе наук. И все же интерес Лейбница к творчеству И. Юнга и высокие отзывы о нем заставляют нас предположить, что такое влияние, несомненно, имело место. Достоверно известно, что Лейбниц был знаком с богатым рукописным наследием И. Юнга, значительная часть которого увидела свет лишь после его смерти, но еще большая часть сгорела в 1691 г. вместе с его библиотекой. Однако даже того, что осталось, вполне достаточно, чтобы утверждать, что мы имеем дело с мыслителем нестандартным, разносторонним и чрезвычайно глубоким.

Несомненно, Лейбниц был прав: идея великого восстановления наук, высказанная в свое время Ф. Бэконом, действительно, была одной из центральных идей И. Юнга. Но, в отличие от своего знаменитого предшественника, И. Юнг последовательнее ориентируется на идеал строгой науки, с реализацией которого он прежде всего связывает возможность не только расширения, но и усовершенствования нашего знания. В 1622 году, возвратившись из Италии, где он в течение нескольких лет изучал медицину, И. Юнг организует первое в Германии, да и, пожалуй, во всей Северной Европе, научное сообщество, «*societas ereunetica*», которое он, очевидно под влиянием Ферма, также называл «*societas zetetica*». Основную цель сообщества его члены видели в том, чтобы «исходя из опыта и разума не только исследовать истину, но и доказать ее после того, как она будет найдена, а также все науки и искусства, которые опираются на разум и опыт, освободить от софистики, привести к демонстративной достоверности, далее развить путем правильного наставления, и, наконец, приумножить с помощью плодотворных открытий» («*Scopus Collegii nostri unicus esto, veritatem e ratione et experientia tum inquirere, tum inventam commonstrare; sive artes et scientias omnes ratione et experientia subnixae a Sophistica vindicare, ad demonstrativam certitudinem reducere, dextra institutione propagare, denique felici inventione augere*» [9, p. 24]. Как видно уже из программы, одна из важных задач сообщества заключалась в освобождении науки от всякого рода софистики. И, если учесть, что под «софистикой» И. Юнг понимал не те или иные ошибки в рассуждениях, а сам способ философствования («*Non propter hunc vel illum errorem, sed tota philosophandi ratio est sophistica*») [10, s. 143], который

господствовал в Европе и насаждался прежде всего иезуитами, то станет ясно, что основную свою критическую задачу И. Юнг видел в том, чтобы реформировать способ философствования. Величие и глобальность поставленной им задачи станут еще более очевидными, если мы примем во внимание, что философию он, в духе своего времени, понимал довольно широко, включая в нее, помимо метафизики, математику и физику*. На примере И. Юнга мы отчетливо видим, сколь тесно переплеталась критическая и позитивная работа философа в период формирования нового мировоззрения. Свою критическую деятельность он рассматривал как необходимую предпосылку позитивной, систематической работы. Большая часть его рукописного наследия посвящена критическому анализу господствующих взглядов. И. Юнг упрекал современную философию в том, что она отошла от идеала строгой науки (*epistēmē*) и превратилась в голое мнение (*doxa*). Именно поэтому свои критические и полемические сочинения он, вслед за Галеном, Забареллой и Зеннертом, называл греческим термином *Doxoscopia*, который можно перевести и как «исследование мнений», и как «очищение мнений». Лейбниц как-то не без сожаления заметил, что И. Юнгу «слишком долго пришлось бороться с призраками, т.е. с некоторыми пустыми хитросплетениями вульгарных философов, которых он всюду громил с великим успехом» [1, с. 457]. Это, по мнению Лейбница, и помешало ему «обратить все свои силы на само дело» [1, с. 458]. Однако и тех работ, которые посвящены решению позитивных задач его программы, на наш взгляд, вполне достаточно для того, чтобы признать, что мы имеем дело с великим реформатором научного метода начала XVII века.

Хотя во времена И. Юнга критика схоластики была весьма популярным занятием, его позиция в этом вопросе все же сильно отличалась от позиции многих его современников. И. Юнг считал, что всякая критика должна опираться на прочные основания. Уже в упомянутой выше программе утверждалось, что членами сообщества «открыт способ аподиктического опровержения самых запутанных софизмов, а именно опровержения с такой достоверностью и очевидностью, с какой доказываются положения геометрии Евклида» («*Ratio est inventa vel abstrusissima quaeque sophismata*

* В частности, ссылаясь на общепринятое мнение, философию в целом он делил на теоретическую и практическую. Теоретическая философия, в свою очередь, подразделялась на математику, физику и метафизику. Математика включала в себя чистую и прикладную математику, или, согласно школьной терминологии, абстрактную и конкретную. К абстрактной математике относились арифметика, геометрия и протоматематика, а к конкретной — учение о гармонии, оптика, статика, астрономия и прочие дисциплины.

apodictice refutandi, idque ea certitudine atque evidentia, qua propositio aliqua Euclidea deducitur») [9, p. 12]. В связи с этим он не только указывал на необходимость вычленения строгих критериев, которые позволили бы нам отделить знание от мнения, но и сам пытался выработать те нормативы, которым должна отвечать наука в строгом смысле слова и которые могли бы стать надежным базисом для исследования природы. Создание такого прочного основания всей системы знания и становится главной позитивной задачей И. Юнга.

И. Юнг исходит из того, что ни метафизика, ни современная ему физика не могут служить базисом системы научного знания. В своей вступительной речи на должность ректора Гамбургского университета, прочитанной им 19 марта 1629 года, И. Юнг замечает, что исследования по физике и метафизике настолько искажены противоречивыми мнениями, неразрешенными вопросами и сомнительными двусмысленными положениями, что читатель после их прочтения часто становится менее уверенным в истине, чем он был, приступая к ним («Contra Physica et Metaphysica studia ita controversis, quaestionibus, dubiis perplexa involuta intricata, ut saepius lector incertior abscedat, quam accesserat») [3, p. 291]. Отсутствие единства взглядов среди представителей этих дисциплин – свидетельство того, что данные науки находятся в состоянии кризиса и сами нуждаются в прочных основаниях и радикальной реформе. Поэтому разработка нового метода исследования природы становится для него приоритетной задачей. В исследовании природы, по мнению И. Юнга, исходным пунктом должен стать опыт. Основной методологический принцип физики И. Юнга выражен в его определении метода физики: «Способ исследования физики состоит не в том, чтобы явления приспособлять к предвзятым мнениям, а в том, чтобы гипотезы согласовать с явлениями» («Modus sciendi physicus est Phaenomena non ad praeconceptas Opiniones, sed Hypotheses ad Phaenomena accomodare») [7, pars 2, sec. 1, 1, 1]. В этом определении содержится два требования – одно негативное, другое – позитивное. Согласно первому требованию, запрещено подгонять явления под предвзятые мнения, а согласно другому, следует создавать такие гипотезы, которые соответствуют явлениям. Вне сомнения, эти предписания характерны для эмпирической традиции, которая развивалась преимущественно в рамках аристотелевской традиции. Это, очевидно, и послужило основанием для отнесения И. Юнга к последователям Аристотеля. Но, как указывает сам И. Юнг, это предписание восходит к традиции античных врачей, которые предписывали сначала исследовать больного, а затем устанавливать диагноз и выписывать лекарства. Сам И. Юнг ссылается на Галена и Платона, который, согласно И. Юнгу, в диалоге *Софист* использует это предписание

для критики софистов. Как и Платон, И. Юнг придает своему требованию критический смысл, состоящий в требовании очистить наши знания от предвзятых мнений. Это подтверждает и тот факт, что в *Praelectiones Physicae* вместо этого тезиса стоит чисто негативное предписание, а именно не заимствовать из аристотелевского учения о предикаментах никаких предпосылок для физических доказательств («Ex doctrina Praedicamentorum nulle Sumptiones ad Physicas Demonstrationes sunt arcessendae») [5]. И только в *Praecipuae Opiniones Physicae*, которые были созданы несколько позже, всплывает наш тезис как дополнение этого негативного предписания. Оно показывает, против какого конкретно учения направлен этот тезис. Это — схоластическая *Doctrina Praedicamentorum*.

Предметом спора является вопрос: откуда должны черпать свои предпосылки доказательства физики? И хотя И. Юнг полагает, что сбор и фиксация чувственных данных (*phaenomena*) является важной и необходимой предпосылкой научного исследования природы, он все же осознает их недостаточность, поскольку чувственные данные воспринимаются нами смутно. То, что непосредственно дано нашим чувствам, по своей природе является *sensile confusum*. И чтобы мы могли на него опираться в наших дальнейших исследованиях, чувственно неопределенное (*indeterminatum*) должно стать определенным (*determinatum*). Прежде всего исходные данные опыта должны быть четко (*distincte*) выражены и очищены от всяких необоснованных предпосылок. Последнее требование объясняется следующими причинами. С одной стороны, И. Юнг, как и многие эмпирики, убежден, что чувства не обманывают, ошибается мышление. («*Sensus non errat, sed Cogitativa*») [7, pars 2, sec. 1, 6, 1]. С другой стороны, он осознает, что наблюдения должны осуществляться целенаправленно и планомерно. Они должны опираться на гипотезы (*hypotheses*), постановки проблем (*problemata*), исследовательские установки (*quaerenda*) и теоретические положения (*theoremata*), как это имеет место в математике. Именно в этой связи возникает вопрос, откуда физика должна черпать свои предпосылки. Схоластическая физика опиралась главным образом на Аристотеля и пыталась подкрепить свои выводы метафизикой. Вследствие этого, считает И. Юнг, в ней и появилось много теорий, которые не соответствовали опытному данным. К такого рода теориям он относит, в частности, учение о конечных причинах (*causae finales*). По мнению И. Юнга, ничтожные люди (*homunculi*) не могут знать, какими целями руководствовался творец природы (*naturae auctor*), и поэтому он требует при исследовании природы ограничиваться лишь действующими причинами. Отвергает он также учение о субстанциальных формах, четырех элементах и схоластическую

теорию трансмутации элементов, или, как ее называет сам И. Юнг, теорию *transmutatio actupotentialis*, которая базировалась на несостоятельной, по его мнению, предпосылке о возникновении из ничего. Вместо нее он предлагает свою теорию *hypothesis syndiacritica*, в основе которой лежит требование объяснять все многообразие явлений исходя из небольшого числа элементарных свойств (*attributa primigenia*). Однако главная заслуга И. Юнга в деле реформы метода естествознания состоит в том, что он, поставив перед собой задачу построения такой физики, результаты которой обладали бы аподиктической достоверностью, указал на необходимость создания универсальной системы знания (*scientia universalis*), опирающейся на прочный теоретический фундамент, который гарантировал бы требуемую достоверность всем наукам и прежде всего физике.

Метафизика в традиционном ее понимании, а именно в качестве учения о сущем и его последних основаниях, не может служить фундаментом для физики уже хотя бы потому, что физика, с точки зрения И. Юнга, в порядке изучения наук (*in Ordinam Scientiarum Didacticum*) предшествует метафизике. Метафизика не может служить фундаментом системы знания еще и потому, что она, согласно И. Юнгу, является не наукой, а скорее искусством. «Науками, — разъясняет свою точку зрения И. Юнг, — мы называем такие дисциплины, которые основываются на своих собственных принципах, известных благодаря наблюдению и доказательствам. Искусства же — это такие дисциплины, которые лишены собственных принципов, и то, что полезно для достижения их цели, они заимствуют из своих доказательств» [10, s. 79]. Впрочем, И. Юнг признает за метафизикой право называться наукой, но относит ее к числу не наук в собственном смысле слова (*scientia directa*), т.е. наук, объект которых находится вне нашего сознания, а так называемых рефлексивных наук (*scientia reflexiva*), которые имеют своим объектом сам интеллект («*Rectas vocamus eas, quas alii [...] reales appellat. Hac autem sunt, quae objectum habent extra mentem nostram positum, vel saltem ab operationibus mentis nostrae diversum. Reflexivas nuncupamus, per quas intellectus ipse quasi reflectitur, h.e. mentis nostrae operationis pro objecto habent*» [цит. по 6, s. 98]). Именно рефлексивный характер философского знания не позволяет нам, считает И. Юнг, рассматривать ее как фундаментальную науку. У него можно выделить три основных аргумента в пользу этого взгляда. Во-первых, поскольку объектом метафизики является интеллект, то ее положения не могут быть применимы к наблюдаемым фактам и, следовательно, лежать в основании наук, которые опираются на наблюдаемые факты. Во-вторых, поскольку метафизика получает свои принципы путем рефлексии, часто черпая их из диалектиче-

ских рассуждений, то ее принципы не могут служить основанием для принципов других наук и на их основе нельзя осуществлять синтез научного знания. «Метафизика, — подчеркивает он, — не доказывает путем *demonstratio* принципы других наук и не объясняет (*declaret*) их» [цит. по 6, s. 97]. Третий и, пожалуй, основной аргумент, который И. Юнг выдвигает против рефлексивных наук вообще и метафизики в частности, наиболее четко выражен в его критике схоластического учения о предикаментах. В упомянутом выше *Disputatio* И. Юнг указывает, что предикаменты — это результат сложной рефлексивной деятельности и вопрос о предикаментах — это рефлексивный вопрос, ответ на который требует больших духовных затрат. Вопрос о предикаментах не может стоять в начале исследования потому, что разрешение рефлексивных вопросов гораздо труднее, чем прямых. И если мы хотим освободиться от предвзятых мнений, мы должны, считает И. Юнг, исследовать *modus sciendi* и, чтобы избежать трудностей, начинать с прямых вопросов, а не рефлексивных («*Quod si ab omni praekonceptarum opinionum genere sibi cavere debet praceptor, tum ab eo maxime, quod circa ipsum sciendi modum versatur; non solum, quod difficilior sit reflexarum quam directarum quaestionum pertractio, set etiam, quod multo majus ab illo quam ab hoc opinionum genere obstaculum doctrinae obtinget*») [8, *Disputatio* XIX, 2, 1]. Мы видим, что критика И. Юнга базируется на требовании начинать с более простого и легкого, продвигаясь далее ко все более сложному и трудному. Именно так, подчеркивает он, действует математика. Это заимствованное из математики требование определяет у И. Юнга не только дидактический порядок наук, но и порядок исследования природы. Именно поэтому метафизика в ее традиционном понимании должна, согласно И. Юнгу, опираться на физику. В этом вопросе он пошел дальше Лейбница, который, не придав значения его различию «прямых» и «рефлексивных» наук, считал, что физика должна иметь свои метафизические основания и много сил потратил на то, чтобы установить их. Интересно, что даже вопрос о границах нашего познания, по мнению И. Юнга, не может быть исходным. «Если метафизики берут на себя функцию предписывать границы другим наукам, — пишет И. Юнг, — они не замечают, что метафизика из *scientia directa* превращается в *scientia reflexiva*». [цит по 6, s. 98]

По аналогичным причинам и традиционной логике он отказывает в праве считаться фундаментальной наукой. Основной упрек, который И. Юнг выдвигает в адрес современной ему логики, состоит в том, что она не гарантирует той степени достоверности, которая требуется от аподиктической науки. В традиционной логике, считает он, не разграничены те способы доказательства, которые ведут к аподиктической достоверности, и те, которые слу-

жат лишь для украшения речи или ведут к выводам, имеющим лишь вероятностный характер. В частности, он упрекает Забареллу в том, что тот смешивает выводы, базирующиеся на демонстративных и топических основаниях, а также метод обучения (*modus docendi*) с научным методом (*methodus epistemonikus*). Приняв его операциональную трактовку логики, И. Юнг не соглашается с Забареллой в том, что объектом логики являются случайные свойства, и настаивает на том, что ее объектом должно быть необходимое. Выделяя пять способов обучения, И. Юнг не без сожаления замечает, что в современной философии господствует афористический способ обучения. Этот способ обучения, который обычно называют исогогическим, излагает свои положения без всякого доказательства, опираясь только на авторитет учителя или того, кто их изобрел («*Aphoristicum, quod isogogicum dici solet, nuda poni dogmata, placita aut praecepta, absque nullis probationibus, ob solam inventoris aut praeceptoris auctoritatem aplexanda*») [цит. по 10, s. 333]. Но главным объектом его критики становится аристотелевская силлогистика. И. Юнг подчеркивает несостоятельность попыток схоластиков превратить ее в универсальный метод доказательства. На примерах, взятых из геометрии, он показывает, что геометрические доказательства нельзя представить в виде цепи силлогизмов. Он неоднократно указывал на то, что правила силлогизма слишком ограничивают возможности математического доказательства. В работе *De pseudapodixi Tritermina*, написанной им в 1635 году, он, в частности, подвергает критике правило трех терминов. Но основные трудности силлогистики, по его мнению, связаны с проблемой обоснования большей посылки (*sumptio maior*). Уже Аристотель, считает И. Юнг, осознавал эти трудности и указывал на необходимость разьяснения (*ecthesis*) большей посылки. Но что собой представляет «*ecthesis*», он подробно не объяснил. И Забарелла, отмечает И. Юнг, говорит о «вспомогательных средствах» (*opitalutores*). Но как доказывать большую посылку путем «*ecthesis*», этого, считает он, не объясняют ни Аристотель, ни Забарелла, ни кто-либо другой. И. Юнг приводит нас к выводу, что доказательства путем силлогистических умозаключений не применимы ни в математике, ни в учении о природе. Они не способны гарантировать требуемой степени достоверности вывода из-за того, что вопрос об истинности большей посылки остается открытым. Традиционная логика, считает он, еще и потому не может служить фундаментом естествознания, что она, как и метафизика, является рефлексивной наукой. В частности, И. Юнг упрекает перипатетиков за то, что они обучение начинают с логики и тем самым *reflexiva cognitio* предпосылают *recta cognitio*. «Правильно построенная физика, — утверждает он, — нуждается в пропедевтике геометрии Евклида, а не логики» («*Physica recte*

concinna non magis quam Geometria Euclidea, praecursu indiget Logices») [цит. по 6, s. 260].

Так и Юнг подводит нас к мысли, что только математика может быть базисом физических исследований.

Если в метафизике и физике отсутствует единство взглядов, то «в математике, особенно чистой или абстрактной, – считает И. Юнг, – господствует такая очевидность принципов, такая неизменность определений и постулатов, а также такая доказательная сила, что чрезвычайно редко среди специалистов возникают расхождения» («in Mathematicis praesertim meris sive abstractis eam principiorum evidentiam, eam praeceptorum et theorematum constantiam, id demonstrationum robur vigere, ut rarissimae inter peritos oriantur lites [...]») [3, s. 290]. Апеллируя к «природе принципов познания» («principiorum sciendi natura»), И. Юнг указывает, что математика должна предшествовать физике уже только по той причине, что все науки черпают свои доказательства из недоказанных предпосылок или определенного числа аксиом, тогда как аксиомы абстрактной математики не требуют почти никакого опыта и наблюдения, и даже аксиомы прикладных математических дисциплин – учения о гармонии, оптики и статики – гораздо малочисленней и легче, чем аксиомы физики («At Matheseos abstractae axiomata, nullam fere experientiam aut observationis industriam efflagitant: Harmonicae, Opticae, Staticae, multo minorem et faciliorem quam Physica axiomata, constat itaque vel hanc solam ob causam Physicam post Mathematicas perdiscendam») [3, s. 292]. Многие учения физики опираются на оптику, механику и другие математические дисциплины.

И. Юнг выделяет в абстрактной математике два достоинства, которые ее выгодно отличают от других наук: она устанавливает свои положения без всякой двусмысленности и неопределенности и доказывает их способом, не вызывающим никаких сомнений. Благодаря первому своему достоинству ей удается предотвратить и предупредить всякие схоластические дистинкции, а благодаря второму – всякого рода противоречия и опровержения («Habet haec duo prae reliquis omnibus scientiis Mathesis, praesertim abstracta, ut absque omni ambiguitate et obscuritate dogmata sua proponat et absque omni haesitatione demonstrat. Priore virtute omnes distinctiones, posteriore omnes controversias, elenchos, refutationes praeoccupat et antevertit») [3, s. 296]. Одну из главных причин столь высокой достоверности математики И. Юнг, как впоследствии и Декарт, видит в специфике ее объекта. «Объекты абстрактной математики, – утверждает И. Юнг, – являются более привычными и доступными, чем объекты других наук, а потому могут быть получены легко и без больших усилий и служить наглядными примерами при объяснении теорий и правил, а также

проблем («Objecta enim abstractae Matheseos, magis obvia, magis parabilia sunt, ideoque exempla et paradigmata theorematibus, problematibus, canonibus declarandis inservientia, facili labore absque magno impendio obtineri possunt») [3, s. 293]. Простота объектов математики, по мнению И. Юнга, обеспечивает математическим рассуждениям такую точность и наглядность, которая возводит математику в разряд самых достоверных наук и позволяет рассматривать ее как парадигму научного знания вообще. Согласно И. Юнгу, абстрактная математика опирается исключительно на разум и в математических рассуждениях законы разума проявляются наиболее полно и наглядно. На примере прежде всего абстрактной математики, считал он, мы можем проследить, как действует разум, и разработать метод аподиктического познания реальности. Именно математические рассуждения показывают, что наш разум «никогда не продвигается вперед уверенно и надежно, если он – аподиктически или эмпирически – не идет шаг за шагом, постепенно продвигаясь от малого к большому, от легкого к тяжелому, от простого к сложному и, наконец, от конечного числа принципов, используя конечное число промежуточных звеньев, к конечному числу целей» («nunquam solide et secure procedentis nisi pedentim et gradatim a parvis ad magna, a facilibus ad difficilia, a simplicibus ad composita, denique a numero finitis principiis, per numero finita media, ad numeros finitos scopos vel apodictice vel empirice progreditur») [3, s. 298].

Приведенных примеров достаточно, чтобы представить, насколько методологические взгляды И. Юнга близки взглядам Р. Декарта, изложенным в его *Рассуждении о методе*. И если учесть, что работа Декарта вышла в свет в 1637 году, а речь И. Юнга была прочитана в 1629 году, то не будет преувеличением сказать, что И. Юнг является не только основателем научной методологии в Германии, но и одним из создателей рационалистического метода. Он более последовательно, чем Декарт, ориентировался на математику и, следуя ее примеру, стремился не только физику, но и логику очистить от метафизики. Математика выступает у него не только как фундамент системы научного знания, но прежде всего как парадигма научного метода. В математике он ценил прежде всего ее эвристические возможности. Указывая на необходимость и важность эмпирических исследований, И. Юнг все же эмпирический уровень познания (*gradus Empiricus*) считал низшим. Более высокий уровень познания он называет *gradus Epistemonicus*. Таким уровнем познания обладает тот, кто способен то, что нужно знать, аподиктически вывести из конечного числа принципов или предпосылок (гипотез, аксиом) («*Epistemonici gradus particeps est, qui ea quae scire debet ex principiis sive protophasisibus (hypothesisibus, axiomatibus) numero finitis, apodic-*

tice deducere novit [...]») [6, s. 258]. Однако наивысшим уровнем познания он считает не тот, который представлен геометрией Евклида, а *gradus Heureticus*. Таким уровнем познания, по его мнению, обладает тот, кто знает метод, с помощью которого он может разрешить проблемы, которые прежде не были разрешены, открыть новые теории и установить новые правила («*Heureticum gradum obtinet, qui methodum novit, qua problemata, ante non saluta solvere, nova theoremata invenire, novos canones condere queat [...]»*) [8, s. 258].

Одной из основных идей у И. Юнга становится идея построения универсальной системы знания (*scientia universalis, scientia totalis*). Он полагал, что природа установила между принципами различных наук определенные законы (*certas leges*), в соответствии с которыми один принцип связан с другим, он поддерживает им в одном отношении и отрицается в другом. Принципы одних наук должны быть доказаны в рамках других наук, принципы и методы которых отличаются большей достоверностью. Более точной, по его мнению, является наука, которая опирается на меньшее число предпосылок. Так, доказательства естествознания, считает он, менее точны (*accuratae*), потому что опираются на большее число предпосылок (*protophases*), а также потому, что они часто получаются только *a posteriori* и менее определенны (*determinatae*). Соответственно, те науки, выводы которых служат принципами других наук, более точны и достоверны. И если мы стремимся к точности и достоверности, то, в соответствии с требованиями научного метода, должны выявить все предпосылки, на которых строится то или иное доказательство, а следовательно, основывается та или иная наука. Если мы, например, хотим достичь достоверности в исследовании природы, то прежде исследования явлений мы должны, считает И. Юнг, изучить арифметику, геометрию и ряд других математических наук, которые составляют необходимую предпосылку (*propraedeusis apodictica*) естественнонаучных исследований. Совокупность такого рода наук И. Юнг обозначает термином протофизика (*proto-physica*). Но и в рамках математических наук существует своя зависимость. Так, согласно И. Юнгу, астрономия предполагает оптику, оптика — геометрию, геометрия — арифметику. Арифметика у И. Юнга является не просто наиболее фундаментальной и точной из наук. По сути, она выступает как парадигма научного знания. Методологическая концепция И. Юнга ориентируется на так называемую «арифметическую модель» математики, которая основывается на той предпосылке, что путем анализа мы можем прийти до последних, далее неделимых элементов, исходя из них построить затем всю систему научного знания, столь достоверную и точную, как арифметика. Именно под влиянием этой модели и

сформировалась его основная философско-методологическая позиция, которую можно охарактеризовать как «концептуальный атомизм».

Отвергнув претензии традиционной метафизики на статус фундаментальной науки, И. Юнг в конечном счете приходит к необходимости признать фундаментальный статус философии. Поскольку арифметика, как и всякая наука, опирается на принципы, которые в рамках самой этой науки нельзя доказать, то она также нуждается в обосновании. Так И. Юнг приходит к идее создания принципиально нового типа философии, которая не только могла бы выполнять функцию фундаментальной науки, но и служила бы гарантом достоверности всей системы знания в целом (*scientia totalis*). В *Protonoeticae philosophiae sciagraphia* новую философию он называет «протоноэтикой». Ее предметом, как и предметом логики, являются операции человеческого интеллекта. Основная ее задача состоит в том, чтобы путем анализ достичь последних, далее неделимых понятий, которые он называет «*protonoemata*» («*Protonoetica Philosophia dicitur, quia omnem intellectu operationem resolvit usque in protonoemata, h.e. irresolubiles notiones*») [8, s. 256]. И. Юнг исходит из предпосылки, что число таких неделимых понятий конечно, как и конечным является число легитимных способов их связи. Исходя из конечного числа *protonoemata*, с помощью конечного числа законных связей (*per modos componendi legitimos*) мы должны получить конечное число точно определенных понятий, которые мы можем затем использовать при построении системы научного знания. Нетрудно заметить, что так понимаемая философия полностью ориентируется на «финитную», «арифметическую» модель научного метода, которую мы встречаем и у Декарта, и у раннего Лейбница. В рамках подобного рода модели формировалась идея конструктивной теории науки, одним из основоположников которой можно считать И. Юнга. И хотя И. Юнга нельзя считать основоположником математической логики, все же именно он первый обратился к анализу математических рассуждений, пытаясь отыскать там принципиально новые, неизвестные силлогистике формы вывода. Но главная заслуга И. Юнга состоит в том, что он, поставив перед собой задачу построения надежного базиса естествознания, на много лет вперед предопределил методологическую традицию немецкой философии. Характеризуя И. Юнга, Г. В. Лейбниц писал: «С удивительной тщательностью и усердием он исследовал истинность понятий и ввел анализ аргументов, совершенно отличный от общепринятого; кроме того, он не только прекрасно знал всю литературу, но и глубоко проник в математику, едва ли не превзойдя возможности своего времени и той страны, где ему довелось родиться и жить. И по сей день сохраняют силу его открытия в меха-

нике и геометрии, многочисленные наблюдения в области природы» [1, т. 3, с. 457] Не случайно уже в 20 веке в рамках конструктивной теории науки («Эрлангенская школа» П. Лоренцена) вновь всплывает термин «протофизика» и на первый план выдвигаются задачи, которые приковывали к себе интерес И. Юнга, стоявшего у истоков методологической традиции философии Модерна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лейбниц Г.В. *Сочинения* в 4-х тт. — М.: Мысль, 1982–1984.
2. Cassirer E. *Leibniz und Jungius // Beiträge zur Jungius Forschung*, hrsg. von A. Meyer, 1929.
3. Guhrauer G. E. *Joachim Jungius und sein Zeitalter*. — Stuttgart und Tübingen: J.G. Gottachter Verlag, 1850.
4. Jungius J. *Disputationes Hamburgenses*. Kritische Edition. — Göttingen: Vandhoeck&Ruprecht, hrsg. von Clemens Müller–Glauser, 1988.
5. Jungius J. *Praecipuae Opiniones Physicae*. — Hamburggi, 1679.
6. Jungius J. *Praelectiones Physicae*. Historisch-kritische Edition. — Göttingen: Vandhaeck&Ruprecht, hrsg. von Chr. Meinel, 1982.
7. Jungius J. *Über den Propädeutischen Nutzen der Mathematik // Beiträge zur...*, 1929, S. 284–310.
8. Kangro H. *Joachim Jungius' Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft*. — Wiesbaden, 1968.
9. *Prolegomena zu der von der Hamburgischen Universität beschlossenen Ausgabe der Werke von Joachim Jungius*. — Hamburg, hrsg. von A.Meyer, 1929, S. 21–26.
10. Vogelius M. *Historia vitae et mortis Joachimi Jungii*. — Strassburg, 1658.

Кузнецов В., Нерушева Л. (Винница)

ФИЛОСОФИЯ В БУДУАРЕ: ПРОСВЕЩЕНЧЕСКОЕ ЛЮБОМУДРИЕ И ЭРОТИКА

Философская порнография (или — стыдливо — философско-эротический роман) играет какую-то странную и загадочную, но несомненно важную роль в системе просвещенческого мировоззрения (по крайней мере, в его французском варианте). Попытке хотя бы приблизительно определить, в чем же, собственно, эта роль состоит, как раз и посвящена данная статья.

В качестве объекта анализа избран анонимный роман *Тереза-философ*. Основанием для такого выбора послужила средне-статистичность данного произведения. Как верно заметил А. Виктор, «эротико-философский роман *Тереза-философ* в век “развержения общего рассудка”, когда происходила радикальнейшая переоценка всех и всяческих ценностей, оставался произведе-