

УДК 160.1

ГЕГЕЛЬ И СОВРЕМЕННОСТЬ (К 250-ЛЕТИЮ РОЖДЕНИЯ ФИЛОСОФА)

В. А. Шапошник

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 1 августа 2020 г.

Аннотация: *Георг Вильгельм Фридрих Гегель относится к числу людей, которые не только не забыты за четверть столетия, но и питают идеями наших современников. Об этом красноречиво говорит высочайшая цитируемость его трудов. Среди идей, которые способствовали развитию философии, особенно важно понимание единства теории познания, логики, онтологии и психологии. Гегель создал эволюционную логику, востребованную современным развивающимся миром, и указал реальную возможность создания единой логики на основе структуры классической логики, заполняемой законами Аристотеля и Гегеля.*

Ключевые слова: *теория познания, эволюционная логика, единая логика, анализ, синтез, система.*

Abstract: *Georg Wilhelm Friedrich Hegel is one of those people who not only have not been forgotten for a quarter of a Millennium, but also feed the ideas of our contemporaries. This is eloquently evidenced by the highest citation of his works. Among the ideas that contributed to the development of philosophy, it is especially important to understand the unity of the theory of knowledge, logic, ontology and psychology. Hegel created the evolutionary logic demanded by the modern developing world, and pointed out the real possibility of creating a unified logic based on the structure of classical logic, filled with the laws of Aristotle and Hegel.*

Key words: *theory of knowledge, evolutionary logic, unified logic, analysis, synthesis, system.*

Георг Вильгельм Фридрих Гегель родился 27 августа 1770 г. в Штутгарте. Отец Гегеля был секретарем казначейства герцога Вюртембергского и, благодаря пожалованному ему чину Expeditionrath, относился к высшим чиновникам. Дом, в котором родился философ на Eberhardstrasse, 53, избежал разрушений при бомбардировках во время Второй мировой войны и сейчас является музеем, в котором собраны не только сохранившиеся в разных городах Германии вещи философа и первые издания его трудов, портреты, но даже ежедневники со скрупулезными записями красивым почерком текущих расходов.

Писатель, лауреат Нобелевской премии Морис Метерлинк в пьесе-сказке «Синяя птица» писал о том, что человек жив до тех пор, пока о нем кто-либо помнит. Память о Гегеле жива в умах наших современников. На сайте scholar.google.com можно найти 2344 ссылки на издание Гегеля «Наука логики» (2010 г.) на английском языке, 4743 ссылок – на «Философию права» (2015 г.) и 11 278 ссылок – на «Феноменологию духа» (1998 г.). Учитывая, что наукометрические измерения появились только

в прошлом веке, общее число цитирований Гегеля оценить трудно, но можно предположить, что оно превышает количество ссылок на других известных философов.

После окончания в Штутгарте классической гимназии Гегель был принят в высшую школу евангелистского богословия в Тюбингене. Благодаря успехам своих выдающихся выпускников школа превратилась со временем в один из самых престижных университетов Германии Eberhard Karls Universität Tübingen. В 1799 г., через два года учебы, Гегель стал магистром философии. Дальнейшее обучение богословию показало, что у него не было необходимого для духовного лица пафоса и красноречия, поэтому после защиты кандидатской диссертации в 1793 г. он не искал вакансии пастора, а предпочел работу домашнего учителя в Берне (1793–1796), а затем – во Франкфурте-на-Майне (1797–1800). Будучи учителем в домах богатых людей, имевших прекрасные библиотеки, Гегель имел хорошие возможности для самообразования.

В 1801 г. Гегель начинает преподавательскую работу в университете Йены. Этот небольшой саксонский город в то время был одним из интеллектуальных центров Германии, где работали Ф. Шиллер, И. Г. Фихте, Ф. Шеллинг, Ф. Шлёгел, Ф. Нитхаммер. Трудности начала творческой деятельности Гегеля и его жизнь описаны разными авторами в книгах, в том числе изданных на русском языке [1–3]. В Йене Гегель написал свой первый фундаментальный труд «Феноменология духа» [4] и стал экстраординарным профессором философии. Нашествие Наполеона привело к временному закрытию университета, и в 1807 г. Гегель вынужден был переехать в Бамберг, где редактировал ежедневную газету. Будучи редактором, он нашел возможность в газете публиковать философские статьи, написанные в форме, доступной любому читателю. Свидетельством является широко цитируемая учебниками статья «Кто мыслит абстрактно?» [5]. Искренний друг Гегеля Ф. Нитхаммер, ставший советником по делам просвещения в Баварии, не мог добиться для него профессуры в Баварском университете Эрлангена и в 1808 г. предложил ему место ректора и учителя в гимназии, основанной Меланхтоном в Нюрнберге еще в 1526 г.

В Нюрнберге Гегель сочетал административную и педагогическую деятельность с работой над книгой «Наука логики». В 1811 г. он женился на 18-летней Марии фон Тухер, и брак был счастливым. Барон фон Тухер не хотел отдавать дочь замуж за ректора гимназии, но Нитхаммер уверил его в блестящем будущем Гегеля и не обманул барона. Семейство баронов фон Тухер до сих пор является элитой города и имеет замок в центре Нюрнберга, открытый для посещения туристами.

Издание первого тома «Науки логики» в 1812 г. не сделало Гегеля знаменитым. Иная участь ждала книгу и ее автора после издания в 1816 г. второго тома [6]. Гегель получил долгожданное приглашение в старейший университет в Германии Гейдельберга, основанный еще в 1385 г. В прекрасном городе на берегах Неккара Гегель преподавал и написал «Энциклопедию философских наук», которая состоит из «Нау-

ки логики» (малая логика) [7], «Философии природы» [8] и «Философии духа» [9]. Успешная работа в Гейдельберге сделала философа знаменитым во всей Германии, и уже в 1818 г. его пригласили в Берлин для преподавания в университете. Гейне, слушая его лекции, писал: «В Берлине Гегель позволил себя короновать и чуть ли не помазать на царство; с той поры он правил немецкой философией» [2]. Кроме традиционных лекций в Берлине он читал курс и опубликовал «Философию права» [10]. На стене музея Гегеля в Штутгарте написан один из мемов, содержащийся в этой работе: «Alles was ist, ist vernünftig» («Всё, что действительно разумно»). Очень часто эту фразу понимают как восхваление Гегелем государственного устройства Пруссии и других германских государств, но можно предположить, что, по его мнению, жители любого государства имеют то, что они заслуживают, ведь короля играет свита.

Причина смерти Гегеля в 1831 г. не была однозначно установлена. Некоторые авторы пишут, что он умер от холеры. В Берлине действительно в то время была эпидемия холеры. Однако умерших от холеры хоронили за пределами города, а Гегель был похоронен на Dorotheenstadter Friedhof, в центральной части города. Рядом с ним похоронена жена Мария, вблизи – философ Иоганн Фихте, драматург и поэт Бертольд Брехт.

Трудности творческого труда при изоляции в настоящее время, когда есть интернет и мобильная связь, нельзя сравнить с проблемами изоляции от научного сообщества, которые были у Гегеля во время работы домашним учителем. Поэтому нет ничего удивительного в том, что его первый шаг в Йенском университете был неудачным. Защищенная Гегелем философская диссертация на латинском языке «De orbitis planetarum» («Об орбитах планет») содержала в качестве основного утверждения подчинение ряда расстояний планет от Солнца пифагорейскому ряду [4]. Гегель ошибся не только с названием ряда, который соответствовал платоновскому ряду чисел, но и в числах ряда. Более того, еще 1 января того же года была открыта планета Церера, находящаяся между Марсом и Юпитером, что противоречило выводам Гегеля. В настоящее время Цереру называют карликовой планетой, но в то время ее квалифицировали как настоящую планету. Впрочем, во время защиты ошибка не была обнаружена, хотя среди оппонентов был известный философ Ф. Шеллинг. Главное, что членов совета удовлетворила идея подчинения законов природы законам сознания.

Работу над своим первым крупным произведением «Феноменология духа» Гегель определяет как начало системы наук, о чем свидетельствует не только полное название произведения [4], но и высказывание в предисловии к работе: «Знание действительно и может быть изложено только как наука или как система». После казуса с диссертацией не следует удивляться, что идеалист Гегель начинает систему, как и любой материалист, с чувственного восприятия объективной реальности. Разница только в том, что чувственную реальность он понимает как видимость, искажающую действительность и позволяющую «вместо неба истины видеть только облака заблуждения». Развить систему философии Гегелю

мешает закрытие университета в связи с оккупацией города войсками Наполеона, и он продолжил режим изоляции. В Нюрнберге он читает лекции по философии, но не студентам университета, а гимназистам, контакта с коллегами практически нет, но за плечами уже есть опыт университетской деятельности, который позволяет продолжать творческую работу. Ее итогом стала «Наука логики».

В «Науке логики» Гегель развивает диалектический метод, который широко использовал Сократ. Однако Сократ не оставил письменных произведений, но этот пробел был восполнен Платоном [11]. В греческом языке διδλεκτικός означает «искусный в споре». Последователи Аристотеля, создавшего классическую логику, логику остановившегося мгновенья, которой большинство пользуется повседневно и в настоящее время, полагали, что истинным может быть только одно из противоположных суждений (*principium contradictionis*). В логике развития Гегеля истинными могли быть оба противоположных суждения. К сожалению, участники многовекового спора о непрерывности (Ньютон) и дискретности света (Гюйгенс) и их продолжатели придерживались закона противоречия классической логики, и только де Бройль впервые соединил эти две противоположные концепции (Нобелевская премия 1929 г.). Дэвисон и Джермер подтвердили его теорию экспериментальным измерением длины волны электрона, который до этого рассматривали только как частицу, имеющую массу (Нобелевская премия 1937 г.). Идея де Бройля легла в основу создания Шрёдингером квантовой механики (Нобелевская премия 1933 г.). Можно предположить, что знание логики Гегеля сделало бы путь к истине короче, однако нет доказательств, что логика Гегеля уже жила в прошлом веке самостоятельной жизнью, без ссылок на автора.

Гегель не остановился на одном отрицании и рассмотрел второе отрицание, которое было им названо отрицанием отрицания. Двойное отрицание было известно в классической логике (*duplex negatio affirmat*), однако результат в этом случае был тождественен началу. У Гегеля исходные положения (тезисы) после первого отрицания (антитезис) и второго отрицания (синтез) принципиально отличаются от исходного тезиса. Вся систему логики Гегель строил на основе триад, состоящих из тезиса, антитезиса и синтеза. Книга первая «Науки логики» состоит из триады – качество, количество, мера. Не только первобытные люди, но даже племена, жившие сто лет назад изолированно, не умели считать. Для перехода от качества к количеству было необходимо отрицать качество. Миклухо-Маклай, наблюдавший счет по пальцам у папуасов, был уверен, что для счета было необходимо отказаться от качественных отличий пальцев. В современном французском языке цифра 80 (*quatre – «vingts»*) может быть понята как счет пальцев рук и ног у четырех человек или четырежды у себя. Второй переход количества в меру, называемый многими законом перехода количества в качество, Гегель иллюстрирует фазовыми переходами: лед – жидкая вода – водяной пар, – а также законом кратных отношений, открытым Дальтоном при изучении пяти оксидов

азота. Поражает попытка Гегеля построить периодическую систему элементов, используя в качестве аргумента удельный вес: «Здесь следовало бы поставить себе задачу познать показатели отношений определенного ряда удельных весов как некоторую систему, исходящую из правила, которое бы специфицировало бы чисто арифметическую множественность в некий ряд гармонических узлов» [6]. В отличие от Гегеля Д. И. Менделеев взял в качестве аргумента не удельные веса, а атомные и создал в 1869 г. Периодическую систему элементов [12].

Принципиальную схему эпистемологии Гегель излагает во второй книге «Науки логики» [6], названной «Учением о сущности». Важно обратить внимание на то, что, развивая систему наук, он исходит из единства эпистемологии и логики, а поэтому переносит видимость из «Феноменологии духа» в «Науку логики», рассматривая видимость (*Schein*) как тезис триады. Например, мы видим восход и заход Солнца, но органы чувств не выявляют сущности процесса (*Wesen*). Для установления сущности потребовался гений Коперника, установившего, что не Солнце вращается вокруг Земли, а Земля вращается вокруг Солнца. В антитезисе видимость и сущность соединились в явлении (*Erscheinung*). Следует обратить внимание на сохранение в результате двойного отрицания тезиса в новом содержании и новой форме, о чем свидетельствует также общность корней в терминах *Schein* и *Erscheinung*. Гегель подчеркивал роль немецкого языка в создании им философской системы и, когда Огюст Конт обратился с просьбой изложить его систему коротко, ясно и по-французски, ответил, что он не может это сделать ни коротко, ни ясно, ни, тем более, по-французски, хотя прекрасно знал этот язык.

Идеи «Науки логики», которую называют большой логикой [6], были не только реализованы в лекциях студентам Гейдельбергского университета, но и обсуждались с коллегами в университетской среде. Результатом было издание «Науки логики» как первой части «Энциклопедии философских наук» [7]. Хотя ее и принято называть малой логикой, однако она содержала принципиально новые представления по эпистемологии и логике.

Особенно важным для современной науки является связь классической логики и логики Гегеля [13]. Классической логике посвящено множество монографий и учебников, она читается как университетский курс, ее используют в быту большинство людей. Диалектическую логику в исключительно редких случаях читают как специальный курс. В отечественной литературе ей посвящены монографии Э. В. Ильенкова [14] и М. М. Розенталя [15]. Классическую логику можно сравнить с дифференциальным исчислением, описывающим мгновенные состояния, а логику Гегеля следует сравнивать с интегральным исчислением, описывающим эволюцию системы во времени. Например, полицию может не интересовать тот факт, что водитель проехал всего один километр, но она может обратить внимание на то, что в данный момент он едет со скоростью 150 км/ч и нарушает правила. Если известный артист Михаил Ефремов выехал на встречную полосу, и при столкновении со встречной

машиной погиб ее водитель, то его прошлые и будущие достижения не должны влиять на исход судебного процесса. Страстные речи адвоката с точки зрения классической логики используют ошибку подмены понятия и не имеют прямого отношения к сущности совершенного преступления. Однако в случае исследования эволюционной системы должна быть применена логика Гегеля. В 1815 г. английский врач Праут, сравнивая атомные массы известных в то время элементов, предположил, что все элементы возникли в результате эволюции из простейшего элемента водорода. Он предложил гипотезу, исходя из известных в то время приближенных атомных масс. Более точные измерения атомных масс привели к отрицанию гипотезы, но открытие изотопов вновь вернуло идеи Праута к жизни.

Возможно ли построение единой логики, которая бы синтезировала классическую систему Аристотеля и эволюционные принципы Гегеля? Гегель строил свою логическую систему как последовательность множества понятий, суждений и умозаключений. Однако новое возникает не как линейная последовательность, а скорее, как ветвящееся дерево – путем разнообразной рекомбинации понятий (А. Пуанкаре [16]). Общую систему современной логики, скорее всего, невозможно создать как последовательность понятий, суждений и умозаключений, однако можно создать простой вариант единой логики, используя формы классической логики, но вкладывая в них содержание и логики Аристотеля, и логики Гегеля.

Человек начинает говорить с отдельных слов, что в логике соответствует понятиям, которые выражают мысль о предмете или явлении. В классической логике в теории понятий основным является закон тождества, нарушение которого является ошибкой, именуемой подменой понятий. Мы иллюстрировали эту ошибку примером судебной практики. В эволюционной логике понятие не остается тождественным и переходит в разность (*principium diversitatis*). Предшественник Гегеля Готфрид Вильгельм Лейбниц в предисловии к «Новым опытам о человеческом разуме» [17] писал: «В силу незаметных различий две индивидуальные вещи не могут быть совершенно тождественными, и они должны всегда отличаться друг от друга». Далее в диалоге Теофила с Филаретом можно прочесть: «Я вспоминаю, как одна знаменитая обладающая возвышенным умом принцесса (речь идет о Софии, супруге герцога Ганноверского. – В. III.) однажды на прогулке в своем саду сказала, что она не верит в существование двух одинаковых листьев. Один дворянин из ее свиты заметил, что их нетрудно было бы найти, но хотя он очень усердно искал одинаковые листья, однако должен был убедиться своими собственными глазами, что в них всегда можно найти какое-нибудь различие» [17].

Гегель писал, что это были счастливые времена для метафизики, когда ею можно заниматься в столь приятной обстановке. Переход от тождества к разности он рассмотрел в книге второй «Науки логики» [6]. Тождество он рассматривал как тезис триады, разность как антитезис, и далее в качестве синтеза возникает понятие противоположности. Этот переход

можно проиллюстрировать эволюцией элементов периодической системы из простейшего элемента водорода, предложенной в виде гипотезы в 1815 г. Праутом. Рассмотрим, например, эволюцию элементов во втором периоде таблицы Менделеева $Li - Be - B - C - N - O - F$. Атомы лития полностью тождественны друг другу и имеют на внешнем электронном уровне один электрон. Различия в свойствах элементов увеличиваются от бериллия к бору, углероду, азоту и кислороду при увеличении числа электронов на внешнем электронном уровне. В итоге, у фтора мы имеем противоположные химические свойства, проявляющиеся в бурной реакции лития и фтора. Результатом двойного отрицания мы получаем элементы третьего периода Периодической системы с близкой по свойствам последовательностью $Na - Mg - Al - Si - P - S - Cl$, которые также демонстрируют переход тождества в различие и противоположность.

Развитие понятий от тождества к разности и противоположности имеет глубокий социальный смысл. Герберт Спенсер (1820–1903) в 1851 г. ввел термин «эволюция». А. Пуанкаре писал, что трудно поверить, какую огромную экономию мысли может осуществить одно хорошо подобранное слово, и это слово становится творцом. Именно такая судьба была у слова «эволюция», которое вскоре использовал Ч. Дарвин. Главное в трактовке Г. Спенсером эволюции является понимание ее как единства дифференциальных и интеграционных процессов, приводящих к усложнению системы [18]. Чем больше различаются элементы системы, тем больше они нуждаются в интеграции. Наше общество состоит из представителей самых разнообразных профессий, но каждая из них не является самодостаточной и не может обойтись без других членов сообщества. Студенты учатся, преподаватели учат, но они не производят предметов первой необходимости, чтобы обеспечить свое проживание. Их труд востребован только как часть совокупного труда всего общества.

К. Маркс был гимназистом, когда умер Гегель, но в Берлинском университете он сблизился с младогегельянцами, которые привили у него интерес к диалектическому методу. В «Манифесте коммунистической партии», написанном им с Ф. Энгельсом, история рассмотрена как борьба противоположностей: «История всех до сих пор существовавших обществ была историей борьбы классов. Свободный и раб, патриций и плебей, помещик и крепостной, мастер и подмастерье, короче, угнетающий и угнетаемый находились в вечном антагонизме друг к другу» [19]. Какой же выход видели родоначальники коммунизма для решения острейших противоречий? Прежде всего, в передаче капитала, земель в руки государства. «На место старого буржуазного общества с его классами и классовыми противоположностями приходит ассоциация, в которой свободное развитие каждого является условием свободного развития всех» [там же]. Октябрьская революция 1917 г. в России создала условия для развития в нашей стране коммунистического общества. Была одержана победа в Великой Отечественной войне в сражении практически со всеми странами Европейского сообщества, однако в 1991 г. был реставрирован капитализм, потому что стране не удалось справиться с экономическими

трудностями и достичь уровня стран, которых мы победили в войне. Мы мало обсуждаем вопросы нашего будущего. Особенно редкими являются идеологические дискуссии.

Есть ли принципиальная разница между капитализмом и социализмом? Спенсер и Маркс много заочно дискутировали на эту тему друг с другом. Оба они похоронены на кладбище Хайгейт в Северном Лондоне. Их могилы находятся друг против друга, и они как бы продолжают дискуссию о будущем человечества. Несмотря на ряд различий между их концепциями строительства будущего, есть и много общего. Спенсер пишет: «Вопрос о социализме есть вопрос о регулировании труда. Современное поколение, забывшее те бедствия, которые были связаны с насильственным регулированием труда, и с другой стороны, живо чувствуя недостатки современной свободной конкуренции, начинает склоняться к насильственному регулированию. Окончательная природа человека будет такова, что его личные желания будут совпадать с интересами всего общества. Тогда, прямо преследуя свои личные цели, он косвенно тем самым будет исполнять и свои обязанности как члена общества». Различия между точками зрения Маркса и Энгельса и взглядами Г. Спенсера в том, что первые выступали категорично за государственную собственность, а Спенсер был склонен к компромиссу свободной конкуренции и государственного регулирования экономики. Общее между ними в том, что они рассматривали будущее лишенным антагонистических противоречий, но сохраняющим разность их функций и справедливое распределение совокупного дохода.

Остались ли в условиях капиталистической формации угнетаемые и угнетенные? Этот вопрос частично решается количественно с помощью критерия Джини, характеризующего неравномерность распределения доходов среди населения стран. В процентах он измеряется от нуля, характеризующего полностью равномерное распределение доходов в обществе, до 100 % соответствующих полному присвоению продукта одним лицом. Индекс Джини США составляет 41,5 %, России – 37,7 %, Великобритании – 33,2 %, Франции – 32,7 %, Германии – 31,7 % [20]. Наша страна, которая совсем недавно строила социалистическое общество, оказалась выше многих стран с развитым капитализмом по неравномерному распределению доходов. Сравнивая политическую ситуацию в этих странах, можно оценить потенциально высокий уровень социальной напряженности в нашей стране, что требует поиска новых подходов к увеличению справедливого распределения общих доходов в нашем обществе.

Успех второго тома «Науки логики» в значительной степени был обязан тому, что Гегель сохранил в нем [6] план классической логики, начинающейся с понятия и продолжающей в развитии учения о сущности и умозаключениях. Однако Гегель, сохраняя план традиционной логики, наполнил его новыми законами. В учении о понятии закон тождества (*principium identitatis*) был не отменен, но дополнен законами разности (*principium diversitatis*) и противоречия (*principium contradictionis*).

В учении о суждении к законам противоречия и исключенного третьего был добавлен закон единства противоположностей. Социальное значение этого закона особенно важно для понимания принципов экономического развития. Плановое хозяйство при попытке строительства социализма привело к коллапсу экономики, дефициту совершенно необходимых товаров. Смена жестко детерминированной плановой экономики на ее противоположность в виде свободного рынка, с его полностью стохастической природой, также не привело к положительным изменениям. Выход из кризиса был найден только в единстве стохастической и детерминированной модели, т. е. в сочетании рыночной экономики с государственным регулированием. Эта проблема не может быть решена чисто абстрактно. Гегелевский закон – это только стрелка компаса, но, даже имея компас, совершать сложные путешествия достаточно трудно. Однако это не означает, что компас бесполезен. Как не вспомнить фразу Гегеля, ставшую мемом: «Свобода есть познанная необходимость» [10]. Как в рыночной экономике, так и при государственном регулировании возможны значительные отклонения в справедливом распределении доходов, если члены общества не сознают себя членами сообщества, в котором возможно осуществить справедливое распределение совокупного продукта.

Закон единства противоположностей важен не только при решении экономических проблем, но и является фундаментальным законом естествознания. Мы уже обсудили проблему единства непрерывности и дискретности при создании квантовой механики и химии. Непрерывность и дискретность химических соединений является одной из фундаментальных концепций химии сплавов и растворов. Первые модели межмолекулярного взаимодействия были основаны при использовании стохастических представлений. В древнегреческом языке *χῶος* означало первичное бесформенное состояние мира, и это слово перешло в латинское слово *chaos* («хаос»), из которого Ван Гельмонт образовал современный термин «газ». Л. Больцман создал кинетическую теорию идеальных газов, основанную на отсутствии взаимодействия между частицами. Кинетическая теория идеальных газов описывала полностью хаотическое движение молекул. В противоположность ей была создана теория идеального кристалла, использующая модель детерминированного полного порядка. Идеальный кристалл лишен любых дефектов строения, и в нем отсутствуют движения атомов. Реальные кристаллы имеют вакансии, обеспечивающие движения атомов. Кинетическая теория жидкостей использует в большей степени теорию кристаллов [21], в ней используются представления о вакансиях, но и присутствует величина газовой постоянной.

Познание начинается с чувственного восприятия окружающего мира, который отражается в сознании человека. Этому этапу познания соответствует концепция созерцательного материализма. Маркс в «Тезисах о Фейербахе» пишет: «Главный недостаток всего предшествующего материализма заключается в том, что предмет, действительность чувственность берется в форме объекта или в форме созерцания, а не

как человеческая чувственная деятельность, практика, не субъективно. Отсюда и произошло, что деятельная сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом» [22]. Если продолжить идею Маркса, то идеализм, функции которого векторизованы на процессе материализации идей, является составной частью диалектического материализма. Его первый путь – от материи к сознанию, а второй – от сознания к материи.

Лекции Гегеля в Йене общего успеха у студентов не имели, но у него всегда был круг верных последователей, боготворивших своего учителя. Особенностью его педагогической деятельности было воспитание собственного мировоззрения. Свидетельством этого было, в частности, что Л. Фейербах, прослушав в Берлинском университете все его лекции, кроме этики, написал работу «Сущность христианства», в которой утверждал, что не бог создал человека, а человек создал бога [23].

Самой актуальной проблемой, которая была поставлена Гегелем, но до сих пор нуждается в завершении, – это путь от восприятия окружающего нас мира до формирования сознания. В разделе «Познание» третьей книги «Науки логики» он пишет: «Эта деятельность состоит в разложении данного конкретного, обособлении его различий и сообщении им формы абстрактной всеобщности. Или, иными словами, она состоит в том, что оставляет конкретное как основание и посредством абстрагирования выделяет некое конкретное всеобщее, род или силу и закон. Это аналитический метод» [7]. Этимология термина идет от греческого слова *αναλυσις*, состоящего из двух слов *ανα* («вверх») и *λυσις* («освобождать»). В латинском языке термин «анализ» буквально соответствовал понятию *liberation* («освобождение»), т. е. освобождению при движении вверх. Аналитический метод близок к эмпирическому методу познания, который основан на индуктивных умозаклключениях [24]. Отличие в том, что под индукцией обычно понимают обобщение любого признака, в то время как Ф. Бэкон и Ф. Гегель акцентировали внимание на обобщении только существенных признаков. Например, глядя на мел, можно сделать вывод о его белом цвете, форме, но существенным признаком мела является его химический состав, в котором главный компонент – карбонат кальция. Это позволило далее найти родство мела не только с известняком, но и с мрамором и даже с жемчугом.

Существует ряд наук, которые полностью основаны на анализе. Это аналитическая геометрия, аналитическая химия, аналитическая психология, аналитическая философия, а кроме того, морфология растений, анатомия животных и человека. Аналитическая философия развила новый подход, который отличало исследование всего комплекса традиционных философских проблем путем анализа языка с особой целью сделать мысли, идеи ясными [25]. Несмотря на большой объем поставленных задач, философия языка не может претендовать на общий термин аналитической философии. Во-первых, автор «Личностного знания» М. Поляни утверждал, что человек знает больше, чем может сказать [26]. Во-вторых, совокупность аналитических наук позволяет создать бо-

лее универсальную методологию, основанную на их достижениях, и по праву назвать ее аналитической философией.

В решении этой проблемы мы до сих пор мало продвинулись вперед. Даже самый популярный философ прошлого века К. Поппер писал: «С логической точки зрения далеко не очевидна оправданность наших действий по выведению универсальных высказываний из сингулярных, независимо от числа последних, поскольку любое заключение, выведенное таким образом, может оказаться ложным. Сколь бы примеров появления белых лебедей мы не наблюдали, всё это не оправдывает заключения: “Все лебеди белые”» [27]. Далее он высказывается еще более категорично: «С моей точки зрения, индукции вообще не существует». В противоположность этой точке зрения лауреат Нобелевской премии по физике В. Гейзенберг в статье «Абстракция в современной науке» писал: «Когда современную науку сравнивают с наукой более ранних времен, часто выдвигается утверждение: наука в процессе своего развития становится всё более и более абстрактной, а в наше время во многих отраслях она достигла прямо пугающей абстрактности» [28]. Особенно заметно доминирование абстрактного мышления в математике. Однако и в других науках абстракции играют существенную роль в открытиях. Возникает вопрос о возможности получения аналитическим путем универсальных суждений, что отрицал К. Поппер. В качестве примера возьмем открытие Д. И. Менделеевым периодического закона. Вспомним Гегеля, который полагал, что химические законы более всего способны питать философские идеи [6]. Эмпедокл рассматривал в качестве элементов огонь, воду, воздух и землю. Р. Бойль под элементом понимал те простые тела, из которых составляются тела сложные и на которые они разлагаются [29]. С этой точки зрения элементы Эмпедокла уже не рассматривались в качестве неразложимых тел. Бойлем и его последователями были установлены реальные химические элементы. Число открытых химических элементов увеличивалось с каждым годом, и многие химики пытались образовать из них систему. Ключевую роль сыграло универсальное понятие периодичности, которое возникло как обобщение многих явлений, например, восхода и захода Солнца, смены времен года. Уже были открыты периодические процессы в физике, и множество фактов способствовало созданию универсального понятия периодичности. Это помогло Менделееву в открытии Периодической системы элементов.

Диалектический метод Гегеля стимулировал его к критическому отношению к любым новым фактам. Излагая аналитический метод в химии, он писал: «Химик помещает кусок мяса в реторту, подвергает его самым разнообразным операциям и затем говорит: я нашел, что оно состоит из кислорода, углерода, водорода и т. д. Но эти абстрактные вещества уже не суть мясо» [7]. Гегель описывает элементный анализ вещества, но его критика стимулирует развитие других аналитических методов, которые впоследствии были созданы. Например, спектрофлуориметрический анализ позволяет узнать, в каких условиях хранилось мясо и насколько оно件годно для питания.

Гегель жил в то время, когда аналитические методы добились выдающихся успехов в химии и биологии, однако возникла потребность в методологической реформе для дальнейшего прогресса в науке. Стало очевидно, что монополия анализа уже не принесет успеха. Гёте в «Фаусте» писал:

Анализом природы, как на смех,
Гордится химия, но полон ли успех?
Разбит у ней на части весь предмет.
К несчастью в нём духовной связи нет.

В результате он приходит к необходимости развития синтетических умозаключений: «Направление движения синтетического метода обратно пропорционально движению аналитического метода. В то время как последний, исходя из единичного, движется ко всеобщему, исходным пунктом первого является, напротив, всеобщее, и от него он движется через обособление к единичному. Синтетический метод обнаруживает себя, таким образом, развитием моментов познания» [7].

В классической логике движение умозаключений от общего к частному называется дедукцией. Известно, что при дедукции объем выводимых понятий уменьшается. Например, большинство учебников классической логики приводят дедуктивное умозаключение: «Все люди смертны. Кай человек. Следовательно, Кай смертен». В результате из общего суждения следует частное, что уменьшает объем дедуктивного умозаключения. Однако при синтезе объем понятий, напротив, увеличивается. Из атомов двух видов: углерода и водорода – синтезировано большое число углеводородов. Присоединение к ним атомов кислорода образует новые большие классы соединений: спирты, кетоны, кислоты, фенолы, эфиры, углеводы, жиры. Если к ним добавить атомы азота, то получаются амины, аминокислоты, а из них белки, число которых имеет величину 10^{12} . Добавление атомов фосфора позволяет получить нуклеиновые кислоты, в том числе РНК и ДНК, ответственные за наследственную передачу свойств в мире растений, животных и человека. Таким образом, всего из пяти видов разных атомов образуется большинство органических соединений. Таково принципиальное различие дедукции и синтеза, хотя оба метода имеют одно направление – от общего к частному.

Аналитические и синтетические умозаключения и их последующая материальная реализация не являются конкурирующими. Они эффективны именно только при взаимодействии. Например, индиго был краситель, который могли применять египетские фараоны и очень богатые люди. Лауреат Нобелевской премии по химии 1905 г. Адольф Байер потратил 18 лет на работу по синтезу индиго по той причине, что был ошибочно сделан структурный анализ вещества. После точного анализа ему удалось за короткое время синтезировать индиго, и массовая джинсовая мода обязана этому блистательному синтезу А. Байера.

Гегель имел универсальные познания в науках. В первом томе «Науки логики» [6], вышедшем в 1812 г., приведены работы Бертолле, Рих-

тера, Дальтона, Берцелиуса, опубликованные во время написания его книги, что свидетельствует о систематическом чтении научной литературы. В постгегелевский период наука настолько прогрессировала, что философское образование не могло охватить всех важных научных достижений, и многим философским идеям мы обязаны выдающимся ученым разных специальностей, например, математику А. Пуанкаре, физику В. Гейзенбергу, химику М. Полиани, биологу П. Симонову. К счастью, многие знаменитые ученые понимали глубокую связь между конкретными науками и философией. Лауреат Нобелевской премии по физике М. Лауэ писал: «Только в университетские годы я настолько созрел, чтобы понять философию. Она совершенно преобразила мое бытие; даже физика кажется мне с тех пор наукой, настоящим достоинством которой является то, что она дает философии существенные вспомогательные средства. Мне представляется, что все науки должны группироваться вокруг философии как их общего центра, что служение ей является их собственной целью. Так и только так можно сохранить единство научной культуры против неудержимо прогрессирующей специализации наук. Без этого единства вся культура была бы обречена на гибель» [30]. А. Пуанкаре обратил внимание философов на роль рекомбинаций абстракций, полученных аналитическим методом. Однако число рекомбинаций чрезвычайно велико, и английский математик Джинс доказал, что для того чтобы напечатать только одну строку из «Гамлета», случайно требуется посадить за печатные машинки такое число мартишек, которое превышает число атомов во Вселенной. Пуанкаре писал: «В чем состоит математическое творчество? Оно заключается не только в создании новых комбинаций. Творчество состоит как раз в том, чтобы не создавать бесполезных комбинаций, а строить такие, которые оказываются полезными, а их ничтожное меньшинство. Творить – это отличать, выбирать» [16]. Создание из абстракций конкретного нового Гегель называл восхождением от абстрактного к конкретному и рассматривал как лейтмотив логики.

Выдающийся физиолог П. В. Симонов, анализируя природу творчества, обратил внимание на роль эмоционального стресса, вносящего элементы хаоса, совершенно необходимого для эмерджентного развития. Он ввел термин «сверхсознание» для неосознанного рекомбинирования ранее накопленного материала, которое защищает новое от консерватизма сознания. Все языки сверхсознания невербальны. К ним Симонов относит в первую очередь красоту, а также юмор и совесть [31]. Возможно, кто-то может отнести сверхсознание к психологии, но не следует забывать, что философия и психология сравнительно недавно были единой наукой и психологию следует рассматривать как часть философии, о чем нам напоминает не только Гегель, но и современный философ Тим Бейн [32].

Время, в которое жил Гегель, было временем жесткой цензуры и идеологического давления [2]. Это во многом объясняет сложности его языка и сам выбор направления. Физико-химик В. Оствальд сравнивал создателей науки и их интерпретаторов [33]. Он полагал, что, просеивая

научные достижения через сито времени, интерпретаторы могут не заметить крупинок золота. Поэтому к наследию Гегеля нужно относиться с особой бережливостью – в надежде найти крупинки золота, которые могли бы быть особенно полезны современникам.

Литература

1. *Фишер К.* История новой философии / К. Фишер. – М. ; Л. : Госоцэкономиздат, 1933. – Т. VIII : Гегель, его жизнь, сочинения и учение, первый полутом. – 611 с.
2. *Д'Онт Ж.* Гегель / Ж. Д'Онт. – СПб. : Владимир Даль, 2012. – 511 с.
3. *Гулыга А.* Гегель / А. Гулыга. – М. : Молодая гвардия, 1970. – 270 с.
4. *Гегель Г. В. Ф.* Работы разных лет / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1972. – Т. 1. – 668 с.
5. *Гегель Г. В. Ф.* Соч. / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Соцэкономлит, 1959. – Т. IV : Система наук, ч. 1 : Феноменология духа. – 440 с.
6. *Гегель Г. В. Ф.* Наука логики / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1998. – 1072 с.
7. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1974. – Т. 1 : Наука логики. – 452 с.
8. *Гегель Г. В. Ф.* Философия природы / Г. В. Ф. Гегель. – М. ; Л. : Соцэкиз, 1934. – 683 с.
9. *Гегель Г. В. Ф.* Энциклопедия философских наук / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Госиздат полит. лит., 1956. – Ч. 3 : Философия духа. – 371 с.
10. *Гегель Г. В. Ф.* Философия права / Г. В. Ф. Гегель. – М. : Мысль, 1990. – 524 с.
11. *Платон.* Соч. / Платон. – М. : Мысль, 1971. – Т. 3, ч. 1. – 686 с.
12. *Менделеев Д. И.* Периодический закон / Д. И. Менделеев. – М. : Изд-во АН СССР, 1958. – 830 с.
13. *Шапошник В. А.* Логика и эволюция / В. А. Шапошник // Вестник Воронеж. гос. ун-та. Сер. : Философия. – 2013. – № 1. – С. 105–117.
14. *Ильенков Э. В.* Диалектическая логика / Э. В. Ильенков. – М. : Политиздат, 1974. – 271 с.
15. *Розенталь М. М.* Принципы диалектической логики / М. М. Розенталь. – М. : Соцэкономиздат, 1960. – 478 с.
16. *Пуанкаре А.* О науке / А. Пуанкаре. – М. : Наука, 1990. – 735 с.
17. *Лейбниц Г. В.* Соч. : в 4 т. / Г. В. Лейбниц. – М. : Мысль, 1983. – Т. 3. – 686 с.
18. *Спенсер Г.* Синтетическая философия / Г. Спенсер. – Киев : Ника-Центр, 1997. – 511 с.
19. *Маркс К.* Соч. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М. : Госполитиздат, 1955. – Т. 4. – 615 с.
20. *Смоленцева Е. В.* Региональные особенности российской безработицы / Е. В. Смоленцева // Московский экономический журнал. – 2019. – № 6. – С. 87–103.
21. *Френкель Я. И.* Кинетическая теория жидкостей / Я. И. Френкель. – Л. : Наука, 1975. – 592 с.
22. *Маркс К.* Соч. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М. : Госполитиздат, 1955. – Т. 3. – 629 с.

23. *Фейербах Л.* Избранные философские произведения : [в 2 т.] / Л. Фейербах. – М. : Госполитиздат, 1955. – Т. 2. – 942 с.
24. *Бэкон Ф.* Соч. : в 2 т. / Ф. Бэкон. – М. : Мысль, 1977. – Т. 1. – 590 с.
25. *Витгенштейн Л.* Философские работы / Л. Витгенштейн. – М. : Гнозис, 1994. – Ч. 1. – 520 с.
26. *Поляни М.* Личностное знание / М. Поляни. – М. : Прогресс, 1985. – 344 с.
27. *Поппер К.* Логика научного исследования / К. Поппер. – М. : Республика, 2004. – 447 с.
28. *Гейзенберг В.* Избранные философские произведения / В. Гейзенберг. – СПб. : Наука, 2006. – 572 с.
29. *Шапошник В. А.* К 350-летию введения Р. Бойлем термина «химический анализ» / В. А. Шапошник // Журнал аналитической химии. – 2004. – Т. 59, № 8. – С. 886–888.
30. *Лауэ Макс.* Статьи и речи / Макс Лауэ. – М. : Наука, 1969. – 367 с.
31. *Симонов П. В.* Мозг и творчество / П. В. Симонов // Вопросы философии. – 1992. – № 11. – С. 3–24.
32. *Bayne T.* The Unity of Consciousness / T. Bayne. – Oxford : University Press, 2010. – 256 p.
33. *Оствальд В.* История электрохимии / В. Оствальд. – СПб. : Образование, 1911. – 253 с.

Воронежский государственный университет

Шапошник В. А., доктор химических наук, профессор кафедры аналитической химии

E-mail: v.a.shaposhnik@gmail.com

Voronezh State University

Shaposhnik V. A., Doctor of Chemistry, Professor of the Analytical Chemistry Department

E-mail: v.a.shaposhnik@gmail.com