

К ИСТОРИИ СООТНОШЕНИЯ ФИЛОСОФИИ И НАУКИ

НАТУРФИЛОСОФИЯ НЕМЕЦКОГО РОМАНТИЗМА: КУЛЬТУРА И ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

А.А. Черничкина

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Эпоха около 1800 года в Германии отмечена небывало широким интересом к философскому постижению природы. На это же время приходится и значительные открытия в физике, химии и биологии; особенно важным представляется развитие научных представлений об электричестве и магнетизме. Крупный прогресс в естественных науках получил заметный отклик в творчестве и философии немецких романтиков. В этой статье речь пойдет о влиянии научных открытий на немецкую философию и культуру эпохи романтизма, а также об обратном воздействии, которое романтические философы оказали на развитие некоторых областей естествознания, и в целом о роли натурфилософии в мировоззрении романтиков и дальнейшем продвижении науки в XIX веке.

Ключевые слова: ранний немецкий романтизм, натурфилософия, история и философия науки, Шеллинг, Новалис, Риттер, Эрстед, витализм, философия культуры, электричество, магнетизм.

Натурфилософия немецкого романтизма: культура и естествознание

Роль, которую получают в эпоху раннего романтизма естественнонаучные открытия, показывает характерную для немецкой философии рубежа XIX века настойчивую необходимость вернуть утраченный баланс между отдаляющимися областями чисто рациональной рефлексии и эмпирического исследования. В условиях нарастающей специализации наук и значительной редукции в них теоретического уровня осмысление прогрессивных достижений науки все более привлекает философов. Повышенный интерес к натурфилософии оказывается специфической чертой целой духовной эпохи: «Эти десятилетия около 1800-го года представляют единственную в своем роде фазу в истории науки и философии природы. Ни прежде, ни после не

была она столь сложна и при этом противоречива в отношении эмпирической науки. Эта эпоха невероятно важна: и сама по себе в связи с общей ситуацией в науке того времени, ее внутренними и внешними изменениями, и с точки зрения современных размышлений о науке и обществе, о взаимосвязи естественных и гуманитарных областей знания, и об отношении человека к природе» [1. С. 14].

На протяжении XVIII столетия стремительно развивавшиеся естественные науки все сильнее отдалялись от философии, возрастала узкая специализация различных отраслей знания. История постепенно теряла свою ценность для науки, что подтверждает заявление Лавуазье: «Ни история науки, ни история человеческого духа не являются тем, о чем следует писать в трактате об элементах»¹. При растущей независимости эмпирической науки философу к концу века приходилось отстаивать свою компетенцию в естественных исследованиях. Ярким подтверждением того, что натурфилософы уже не считались в строгом смысле слова учеными, может послужить знаменитый скандал, разразившийся вокруг Шеллинга, когда после проведенного им лечения скончалась его приемная дочь Августа Бёмер. Невзирая на то, что он несколько лет посвятил серьезному изучению химии и медицины, его обвинили в чрезмерном идеализме и пристрастности к определенным непопулярным научным теориям [3].

Несмотря на своеобразную эмансипацию наук, изучение природы привлекает все большее внимание философов. Так называемые «докритические» работы Канта, посвященные различным естественнонаучным проблемам, натуралистические изыскания Гете, особый интерес Гердера к исторической конструкции природы, натурфилософская система Шеллинга, поэзия природы романтиков – таковы свидетельства необычайного интереса к природе, захватившего в эту эпоху интеллектуальную публику в Германии. Центральной движущей идеей этих поисков становится попытка, так или иначе, отыскать внутреннее единство между явлениями природы и культуры, между духом и материей.

В этой статье речь пойдет о влиянии научных открытий на немецкую философию и культуру эпохи романтизма, а также об обратном воздействии, которое романтические философы оказали на развитие некоторых областей естествознания, и в целом о роли натурфилософии в мировоззрении романтиков. Отметим, что существуют некоторые различия в позициях между крупными идеалистическими философами, занимавшимися построением спекулятивной натурфилософии (Шеллинг, Гегель), литераторами и теоретиками романтического движения (Новалис, Гёльдерлин, Фр. Шлегель) и испытывавшими их влияние учеными и естествоиспытателями (А.К.А. Эшенмайер, И.В. Риттер, К.Ф. Кильмайер, Й. Гёррес, Г. Стеффенс, Л. Окен, К.И.И. Виндишман, И.П. Трокслер, К.Г. Карус, Х.К. Эрстед). За исключени-

¹ «Ce n'est ni l'histoire de la science, ni celle de l'esprit humain, qu'on doit faire dans un traité élémentaire» [2. С. 28].

ем особых случаев, в статье будет проанализировано обобщенное мировоззрение вышеуказанных лиц, поскольку основополагающие принципы их отношения к природе, целям и возможностям науки, положению человека в мире близки и составляют, по мнению большинства исследователей, так называемую «романтическую» позицию. В стремлении сузить объект анализа из целого спектра актуальных в ту эпоху направлений и проблем в науке была выбрана область изучения электричества и магнетизма, вызвавшая особый резонанс в культуре XIX века.

Открытие электричества и его рецепция

Электричество и магнетизм в романтическую эпоху казались многим явлениями, сулящими широчайшие перспективы и чудеса. В течение XIX столетия эта область естественных наук была теснейшим образом связана с мистицизмом самого разного толка: с помощью электромагнетизма пытались излечивать всевозможные болезни, объясняли скрытую природу человека и жизни вообще и даже общались с духами умерших. Несмотря на то, что само открытие электричества произошло значительно ранее, объяснение этому явлению еще только предстояло найти, и это привлекало не только ученых экспериментаторов, но и философов, практикующих врачей и самую разнородную публику.

В середине XVIII века электричество в рамках теории элементов все еще считалось неким трудноуловимым флюидом. После открытия лейденской банки в 1745 году его научились сохранять, а заряда, накапливаемого одной банкой, хватало, чтобы убить животное. В 1753 году Бенджамин Франклин во время эксперимента с подобной банкой, происходившего в грозу, открыл, что молния представляет собой статическое электричество – и в дальнейшем знаменитый экспериментатор назовет его движущей силой, наполняющей всю природу. Джозеф Пристли в работе 1767 года «История и современное положение электричества» объяснял этот феномен как физическое проявление божественной силы. Особую важность в начале века представляло обнаружение взаимосвязи между электричеством и магнетизмом, и позднее (в 1820 году) опыты Ханса Эрстеда укажут на способность электрического заряда изменять полярность магнита или намагничивать нейтральные тела. В конце первой четверти XIX века была открыта значительная роль электричества в химических экспериментах, и англичанин Гемфри Дэви успешно использовал его при синтезировании новых элементов и очищении металлов.

Однако развивающаяся теория электричества и животного магнетизма, а также множественные открытия и эксперименты в этой области повлияли не только на стремительное развитие естественных наук. Необычайное влияние научных открытий на культуру и философию в конце XVIII столетия, на заре технического века, представляет собой предмет, достойный отдельного изучения. Популярность натурфилософии в «эпоху Гете» часто вос-

принимается как закономерное следствие и отражение в культуре значительного прогресса естественнонаучного знания, который принято рассматривать равномерно возраставшим еще с XVII века, когда Фрэнсис Бэкон и Рене Декарт заложили фундамент новоевропейской экспериментальной науки. Согласно подобному взгляду, философия и литература, обратившиеся в этот период к попыткам объяснения природы, лишь отражали значительные изменения, привнесенные выдающимися открытиями в картину мира западного человека. Но, как и всякое явление в культуре, эту взаимную связь между наукой и философией ошибочно было бы воспринимать односторонне.

Натурфилософия и наука

И сейчас еще, отвечая на вопрос, к какому единому универсальному принципу можно было бы свести все законы природы, многие ученые в качестве наиболее вероятного варианта выбрали бы сферу электромагнитных явлений. Эта идея, получившая за последние два столетия значительное научное подкрепление, весьма стара и состоит в попытке сведения всех великих тайн живой и неживой природы к одной великой тайне электричества. Благодаря распространению открытий Гальвани и Месмера, указавших на то, что и в неорганической материи, и в живых телах действует одна и та же сила, поиск универсального единства или живительной энергии, соединяющей пассивную материю и все ступени органической жизни, стал одной из центральных тем в Германии на рубеже XIX века.

«В общих чертах, электричество играло значительную роль в романтическом мировоззрении потому, что оно предлагало альтернативу механистической картине мира, предлагало путь к пониманию внутренней сущности или принципа вещей, не воспринимаемого чувствами» [4. С. 189]. В основе романтической натурфилософии лежит холистический принцип: мысль о внутреннем единстве природы и всех ее проявлений – единстве живом и динамичном, понимаемом как организм в противовес преимущественно механическому объяснению основных законов мироздания, превалировавшему в науке и философии XVII–XVIII веков. Такое понимание природы как единого организма основано на рассмотрении ее в процессе непрерывного становления, ведь все наблюдаемые в природе явления изменчивы и никогда не пребывают в покое. Но непрекращающиеся изменения в природе соотношены в идеалистической натурфилософии с незыблемыми законами мировой организации, принципами, когерентными человеческому мышлению. И потому построение системы природы всегда было связано у романтических философов с поиском универсального закона, обнаруживаемого в самых разных явлениях и связующего все действующие в наблюдаемой природе силы.

Такой единый закон, лежащий в основе природной организации, стремился вывести Фридрих Шеллинг: «в натурфилософии Шеллинга была воз-

рождена неоплатоническая идея Мировой Души, проникающей собою всю космическую стихию и обеспечивающей единство и целостность природного бытия, всеобщую связь природных явлений. Однако в отличие от неоплатонизма Шеллинг развивает динамическое воззрение на природу. Сущность природы рассматривается им как противоборство полярных сил, образцом которого является магнит; в каждом явлении природы Шеллинг видит продукт борьбы разнонаправленных сил; эта борьба составляет структуру всего живого» [5. С. 324]. При этом свою конструкцию природы Шеллинг строил не на одних лишь философских основаниях: «...непосредственным толчком для построений Шеллинга были новые открытия в физике, химии и биологии, и прежде всего теория электричества, быстро развивавшаяся с середины XVIII в.» [5. С. 323].

Сходным образом, как нерасторжимое и постоянно развивающееся единство, представлял природу и Гердер. Иерархия бытия, угадываемая им во всех воплощениях материи, представала ему не завершенной статичной «лестницей существ», какая присутствовала в популярных описаниях природы XVIII века, а живой и развивающейся системой, в которой действуют единые законы, связующие все ступени, материю и дух, и венчаемой тонкой Мировой душой. Возможное приближение к этим тайным законам он связывал с развитием новых направлений в естественных науках: «Новые открытия в области тепла, воздуха, огня, их различных воздействий на составные части земных веществ, на их связь и разложение, кроме того, простые принципы, к которым повели исследования электрической, а также и магнетической материи, – все это если и не совсем приблизило нас, то, во всяком случае, начинает приближать к такому этапу, когда удачливый ум с помощью одного среднего термина сумеет дать простое объяснение всей геогонии подобно тому, как Кеплер и Ньютон просто объяснили строение солнечной системы» [6. С. 19].

Установление единой силы, действующей как в материи, так и в живых организмах, привело к появлению и развитию одной из наиболее характерных идей в романтической мысли – о взаимной и нерасторжимой связи между человеком и природой, что в свою очередь привело к формированию следующих важнейших положений в романтической философии.

Единство всего живого

Позицию, характерную для мировоззрения Гете и ранних романтиков, согласно которой все существующее в мире представляет собой живое, органическое единство, можно обозначить как биоцентризм, хотя восходит она к более ранним явлениям в интеллектуальной культуре XVIII века. Представления о космосе как живом целом в конце XIX века получают общее название «витализм», и этот термин отличается пренебрежительным «антинаучным» оттенком. Витализм вырос из науки, наиболее заинтересованной в

вопросе жизни, то есть из медицины. Он зародился в середине XVIII века² как реакция против грубого сорта иатрофизики и иатрохимии – механистических направлений в физике и химии, исходящих из алхимии XVII века, чьей задачей было выстроить основы данных наук для практического применения в медицине. В дальнейшем эта теория укрепилась благодаря открытию Галлера, показавшему, что возбудимость и чувствительность – базовые явления в биологии, формирующие общую основу физиологии всех живых существ.

В условиях развития науки в XVIII столетии загадка жизни должна была сводиться к поиску своеобразного флюида жизни, некоего элемента, носителя жизни. После открытия гальванизма концепция витализма обрела новое дыхание. «Многие верили, что проблема жизни разрешена. Особые химические субстанции, проводящие электричество, объявлялись источником жизни, или же просто все живые явления сводились к области электричества» [7. С. 162]. Это открытие казалось финальным в медицине и физиологии, приоткрывающим тайны бессмертия и духовного мира.

Теория возбудимости как основной характеристики живого организма получила дальнейшее развитие в немецкой рецепции учения Джона Брауна, оказавшего значительное влияние на Шеллинга, Новалиса и других ранних романтиков. В свою очередь, опыты Гальвани показали, что электричество способно пробуждать чувствительность и в мертвом теле. Многие натуралисты той эпохи, включая молодого Александра фон Гумбольдта, искали в браунизме и гальванизме единый закон, сводящий воедино живое и неорганическое. И несмотря на то, что впоследствии Карус назвал подобные поиски «одной из худших aberrаций человеческого разума» [8. С. 164], концепция витализма, обогащенная исследованиями в области электрических явлений, отразилась в романтическом видении природы.

Так, известный натуралист Готтхильф Генрих фон Шуберт писал в 1826 году: «История природы имеет дело не только с индивидуальными, конечными, внутренне преходящими сущностями, но с непреходящей основой всего, что только может быть видимым, с тем, что объединяет все и одушевляет. Она учит той всеохватной любви, что проявляется во всех вещах, и открывает мировую душу, которая приводит в живое взаимодействие все, даже самое конечное и отдаленное, придавая всему видимому от небесного свода до однодневного насекомого единый ритм времени и закон жизни» [9. С. 4]. Вечный круговорот жизни, охватывающий всю природу, восходящий от одной ступени к другой, проходит путь от простейших материальных субстанций к человеку. На этом строится важнейшее для романтической философии предположение, что как физиологические процессы, происходящие в человеческом теле, – в сущности, те же, что и в других организмах, и обнаруживаются даже в неживом, так и ментальная способность

² Основателем теории «жизненной силы» принято считать французского физиолога Теофиля де Бордо, а первое появление этого термина можно найти в его работе “Recherches anatomique ssurles diffèrente spositions desglandesetsurleuraction” (Paris, 1752).

человека – не уникальна и является лишь частью большего – мирового разума. В этой связи характерно предположение Новалиса: «весьма вероятно, что мышление есть также гальванизм» [10. С. 557].

Разум и сознание

Генрик Стеффенс писал: «Ты хочешь познать природу? Взгляни внутрь себя, и в ступенях своего духовного становления ты можешь разглядеть этапы развития природы. Хочешь познать себя? Изучай природу, дела ее – той же сущности, что и твой разум» [11. С. 102]. Предположение, что в основе своей природное целое разумно, встречается еще у философов досократической древности, затем у Платона и платоников вплоть до эпохи Возрождения, однако у романтиков эта идея получает своеобразное развитие. Если вселенная разумна, то, с одной стороны, человеческий разум получает заветную возможность познать все тайны бытия, слиться с мировым разумом. Возвращение заблудшей человеческой души к всеобъемлющему материнскому началу – таково было глубокое чаянье многих романтических поэтов, к примеру, Новалиса и Гёльдерлина. С другой стороны, индивидуальность сознания представлялась главной препоной в подобном слиянии с природным целым. Как писал Карл Густав Карус: «Одно яркое солнце дарит нам день, в то время как море звезд остается скрытым – когда солнце заходит, тысячи звезд становятся видимыми» [12. С. 74]. Ограниченное, узконаправленное сознание представляется романтикам лишь частицей мирового разума, а бездна бессознательного, согласно Карусу, и есть сам божественный разум. Неслучайно исследования месмеризма, животного магнетизма и сомнамбулизма в начале XIX века шли рука об руку: в забвении, во сне человек, как казалось, обретал заветную свободу от ограничений индивидуального сознания.

В этом толковании единства мирового и человеческого разума открывается еще один важный аспект романтической натурфилософии – идея спасения. Человеческая индивидуальность, препятствующая растворению души в природном разуме, отрыв сознания от мирового целого воспринимался романтиками крайне трагически. Риттер связывал это разделение с грехопадением, а сознание и индивидуальность – с грехом. Именно в этой биологической аналогии с Библией видел он причину того, что лишь у человека из всех живых существ обнаруживается сознание. Но этот разрыв между человеком и природой, или единым божественным сознанием, может быть преодолен. Таким образом, в романтической интерпретации весь мировой процесс и ход истории получает ясную цель и определенную направленность. Согласно конструкции Шеллинга, вся цепь мировой иерархии стремится к достижению лишь одной конечной цели – к встрече абсолютного сознания, прошедшего разные ступени природной организации с самим собой в высших проявлениях человеческого разума, и, таким образом, достижению полной тождественности в процессе мирового самосознания. Идея спасения как

воссоединения человека и природы занимает важнейшее место и у других романтиков. «Их природный пантеизм, – писал Юлиус Петерсен о Новалисе и Гёльдерлине, – достигал завершения в диаметрально противоположных целях. Для Гёльдерлина это было спасение человека с помощью природы; для Гарденберга спасение природы через человека» [13. С. 144] .

Природа и культура

«Природа должна стать моральной» [14. С. 14] – таков призыв Новалиса и единственный путь к спасению природы – через культуру. По его мысли, природа движется к достижению определенной степени совершенства, стремится к Богу, и осуществиться это может лишь через культуру и моральность, свойственные человеку.

Представление о том, что природа последовательно развивается, подобно тому, как человеческое общество проходит от одной к более совершенной последующей стадии, или историчность природы, в наше время кажущаяся странной, была вполне естественной для науки конца XVIII века (в связи с историчностью знания о природе). Но для романтиков идея развития природы и ее неразрывная связь с культурой приобретает особое значение.

Как указывает Дитрих фон Энгельхардт: «В противоположность современным научным публикациям, наблюдения и эксперименты в естественных науках романтической эры объединены с размышлениями об истории, искусстве, философии и религии. Этим фактом эпоха романтизма предлагает возможность изучения связи между понятиями природы и понятиями общественной жизни» [1. С. 19]. Шеллинг прямо указывал, что усовершенствование политической и социальной жизни – есть высшая цель культуры, которая, в свою очередь, предстает в его конструкции высшей ступенью природной организации. Многие романтики, как, например Фридрих Шлегель, Новалис, Александр фон Гумбольдт и др., также склонны рассматривать культуру как высшую форму развития природных потенций, осуществляемую мировым духом через посредство человека.

При этом если исследование природы представлялось романтикам неполным без рассмотрения общественных явлений, то верно и обратное: постижение сущности человека и культуры неосуществимо без использования достижений естественных наук и современной научной базы. Лоренц Окен видел в естественных науках главную основу истинной культуры (*eigentliche Bildung*), поскольку именно они способны дать знание о сущности человека и его месте в мире. Генрик Стеффенс считал, что движущая сила общественных изменений тождественна основной природной силе (*Bildungstrieb*) и может быть обнаружена по аналогии в случае, если наукам удастся установить фундаментальный закон природы. Эта идея аналогии с природой при исследовании культуры оказывается центральной и в философии культуры Фридриха Шлегеля.

Естественнонаучные открытия и дух романтической эпохи

Все рассмотренные нами аспекты немецкой натурфилософии романтической эпохи могут быть интерпретированы как философская рецепция значительных достижений науки и влиятельных открытий в сфере электромагнетизма. Препятствием к подобной интерпретации может послужить тот факт, что указанные открытия происходили практически одновременно с формированием натурфилософской системы Шеллинга, естественнонаучных теорий Гете и концепций природы ранних романтиков. Это удивительное созвучие в поисках философов идеалистов и натуралистов-экспериментаторов открывает перспективу более глубокого взгляда на историю взаимоотношений науки и философии.

Физиолог Дитрих Кизер в 1817 году писал, что система Джона Брауна, необычайно популярная у немецких натурфилософов, полностью соответствует духу Французской революции. Развивая эту мысль, Александр Годффон Аэш указывает, что «современник Брауна, Месмер сходным образом предстает манифестацией того универсального кризиса, который, по словам Фридриха Шлегеля, привел к появлению “Вильгельма Мейстера”, “Наукоучения” Фихте и Французской революции» [15. С. 159]. Несмотря на то, что эти ученые не имели непосредственного отношения к революции и сам Месмер «не представлял собою ничего романтического» [15. С. 160], неожиданно широкое распространение и грандиозное влияние их открытий на культуру периода раннего романтизма в Германии связаны скорее с духом эпохи и его настоятельными потребностями, нежели исключительно с их научной ценностью. «Органическое электричество и животный магнетизм достигли своего значения в истории мысли главным образом по той причине, что научная и в еще большей степени философская заинтересованность в них отражают в целом озабоченность проблемой преодоления разрыва между разумом и материей» [15. С. 159].

В современной философии науки не существует однозначного мнения по поводу роли духовного характера определенной эпохи в формировании и распространении научных теорий. Тем не менее история изобилует примерами того, как значительные открытия не были поняты современниками и в свое время не получили дальнейшего развития. В период конца XVIII – начала XIX века, очевидно, имела место обратная ситуация. И натурфилософия, и формировавшиеся новые теории в физике, химии, физиологии в этот период имели сходную характерную направленность. А это позволяет предположить и то, что шедшее в ногу с новоевропейской наукой философское осмысление природы оказало значительное и благотворное влияние на развитие естественных наук в XIX веке.

Значение романтической натурфилософии в развитии науки

Еще знаменитый философ науки Томас Кун в статье «Закон сохранения энергии как пример одновременного открытия» (1959) утверждал, что убеждение Шеллинга в существовании внутренней связи между магнетическими, электрическими, химическими и органическими явлениями, его постоянный поиск процессов преобразования и трансформации дал ученым определенные философские предпосылки для открытия важнейшего закона сохранения энергии. Кун не был первым историком науки, который серьезно рассматривал натурфилософию Шеллинга, но его статья появилась в актуальный момент, когда история науки превращалась в самостоятельную дисциплину с собственными проблемами, освобождаясь от служебной роли по отношению к ученым. И вскоре стали появляться другие работы, указывающие на значение натурфилософии в научном развитии.

«Историография науки достигла той ступени, на которой уже не будет еретическим назвать имя романтического философа в одном ряду с физиком или критическим философом», – признал в 1974 году американский историк науки Чарльз Кюлотта. «Предположение, что между романтиками начала XIX века и строгими учеными или филосопами, жившими позднее, есть духовное родство, уже не должно восприниматься как семантическое сопоставление сходных фразеологизмов» [16. С. 4]. Он показывает, что для немецкой биофизики середины XIX века именно Гете и Шеллинг, а также Гегель сыграли важнейшую роль в переходе от спекулятивного идеализма Канта и Фихте к философским основаниям эмпирических исследований органической природы. В сочинениях романтиков он обнаруживает те принципы, которые, по его мнению, привели к революционному прогрессу в области биологии и физиологии: единство законов, обнаруживаемых в основе явлений, как живой, так и неорганической материи, внутренняя связь человека с природой и его ответственность за окружающий мир. «Поскольку в самом романтизме мало находится того, на чем можно было бы построить заслуживающий уважения научный метод, историки пренебрегали его влиянием на современную науку. При том, что даже самые консервативные исследователи Ренессанса или научной революции всерьез принимают мистические и алхимические воззрения в качестве источника научного интереса к природе, историки науки Нового времени недостаточно полно изучили взаимосвязь между романтизмом и динамикой изменений в науке» [16. С. 7].

Среди заметных немецких ученых первой половины XIX века – многие испытали влияние романтической натурфилософии. К примеру, Иоганн Вильгельм Риттер, который «был не только истинным романтиком и в жизни и в философии, но и настоящим физиком. Его открытие ультрафиолетового излучения – единственное действительно солидное открытие, вне всяких сомнений, прямо мотивированное и предложенное натурфилософией Шеллинга» [17. С. 253]. Ханс Кристиан Эрстед, выдающийся датский химик, доказавший существование электромагнитных волн, был современни-

ком и другом Риттера. Совершенно в духе романтической натурфилософии он писал: «...нет ничего мертвого или неподвижного в природе, но каждая вещь существует лишь как результат развития (*Entwicklung*), это развитие происходит по законам, и, таким образом, сущность всякой вещи основана на единстве законов, то есть на высшем законе, который привел к ее появлению. Всякая вещь, тем не менее, должна рассматриваться как активный орган более совершенного целого, которое, в свою очередь, принадлежит высшему целому так, что лишь великое *Все* задает предел этой прогрессии. Таким образом, вселенная сама будет рассматриваться как совокупность развитий, и ее закон будет единством других законов. То, что окончательно придает изучению природы высшее значение – это ясное понимание того, что естественные законы идентичны законам разума и что в своем приложении они идентичны мыслям; совокупность законов одной вещи, рассматриваемая как ее сущность, является, следовательно, идеей природы, а закон или сущность вселенной есть совокупность всех идей, идентичная абсолютному разуму. Итак, мы видим всю природу как явление (*Erscheinung*) одной бесконечной силы и одного бесконечного разума, объединенной как откровение Бога» [18. С. 384].

Заключение

Уникальная эпоха вокруг 1800 года, когда поиски ученых и интуиции философов совпали в удивительно созвучном любовании природой, в стремлении к «органически-религиозному синтезу всей космической сферы» [19. С. 54], представляет пример того, что наука и философия могут органично дополнять друг друга, взаимно обогащая, и при этом, не покушаясь на специфическую методологию каждой области. Этот пример напоминает и главный принцип романтизма – универсальный синтез наук, искусств, философии и поэзии. Находясь у истоков сильнейшего разделения научного знания за всю историю рациональности, романтики опасались той пропасти, что откроется между разными ветвями науки с нарастанием специализации, и стремились заполнить этот междисциплинарный пробел жизнеспособной и всеохватной теорией. И, несмотря на то, что современная наука с насмешкой отвергает многие предположения натурфилософов, все здание этой универсальной системы до сих пор предстает наиболее значительной из обобщенных конструкций природы. Ведь в силу того, что романтики предпочли органический подход механическому, отдельные явления природы не рассматриваются ими в изоляции и редуцирующей простоте, а совокупная система многообразных связей в природе допускает добавление новых, постепенно обнаруживаемых элементов в единую картину мира. Немаловажно и то, что сопутствующее техническому прогрессу пренебрежение к чистоте природы и ее ресурсам, встретило уже на заре XX столетия сильное противодействие со стороны новой экологической науки, всецело обязанной своими положениями романтическим философам. Эта область развивается и

сейчас, храня отголоски призывов Новалиса и Гёльдерлина любить свою мать – Природу, бережно относиться к ее хрупкому балансу, осознавая ответственность всего человечества и культуры за породивший их мир.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Engelhardt D. von.* Natural Philosophy and Natural Science around 1800 // *Nuova Voltiana: Studies on Volta and his times* / ed. by F. Bevilacqua and L. Fregonese. – Milano: Ulrico Hoepli. – 2002. – Vol. 4. – P. 11–27.
2. *Lavoisier A.-L. de.* *Traité élémentaire de chimie.* – Paris: Chez Cuchet, 1789. – Vol. 1.
3. *Wiesing U.* Auguste Böhmer's death. Chronicle of a medical scandal, its background and its historical significance. – *History and philosophy of life sciences*, 1989. – 11(2). – P. 275–295.
4. *Jarvis R.* *The Romantic Period: The Intellectual & Cultural Context of English Literature 1789–1830.* – Routledge, 2015.
5. *Гайденок П.П.* История новоевропейской философии в ее связи с наукой. – Изд. 3-е. – М.: Книжный дом “Либроком”, 2011.
6. *Гердер И.Г.* Идеи к философии истории человечества – М.: Наука, 1977.
7. *Neuburger M.* *Johann Christian Reil: Gedekrede* – Stuttgart: Verlag von F. Enke, 1913.
8. *Carus, C. G.* *Organon der Erkenntnis der Natur und des Geistes.* – Leipzig: F.U. Brodhaus, 1856.
9. *Schubert G. H. von.* *Allgemeine Naturgeschichte, oder, Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur*, Bd. I. – Erlangen: J.J. Palm und E. Enke, 1826.
10. *Novalis. Schriften, Die Werke Friedrich von Hardenbergs.* HKA, hrsg. von Paul Kluckhohn und Richard Samuel, Bd. III. – Stuttgart: Kohlhammer Verlag, 1970.
11. *Steffens H.* *Ueber die Vegetation* // *Schriften von Henrich Steffens: Alt und Neu*, Bd. II. – Breslau: Josef Mar, 1821.
12. *Carus, C.G.* *Mnemosyne* // *Blätter aus Gedenkund Tagebüchern von Carl Gustav Carus–Pfrzheim: Flammer und Hofmann*, 1848.
13. *Petersen J.* *Das golden Zeitalter bei den deutschen Romantikern.* – Halle: Max Niemeyer, 1926.
14. *Novalis.* *Das Allgemeine Brouillon, Materialien zur Enzyklopädistik 1798/1799.* – Hamburg: Meiner Verlag, 1993.
15. *Gode-Von Aesch A.* *Natural science in German Romanticism.* – New York: AMS Press, Inc., 1966.
16. *Culotta Ch.* *German Biophysics, Objective Knowledge, and Romanticism* // *Historical Studies in the Physical Sciences*, University of California Press. – 1974. – Vol. 4 – P. 3–38.
17. *Dusek V.* *The Holistic Inspirations of Physics: The Underground History of Electromagnetic Theory* – Rutgers University Press, 1999.
18. *Ørsted H. C.* *Remarks concerning the Manifestation of the General Forces in organic Nature* // *Selected Scientific Works of Hans Christian Ørsted.* – Princeton University Press, 2014.
19. *Linden W.* *Aufgabeneinernationalen Literaturwissenschaft.* – München: C.H. Beck, 1935.

NATURAL PHILOSOPHY OF THE GERMAN ROMANTICISM: CULTURE AND NATURAL SCIENCES

A.A. Chernichkina

The epoch around 1800 in Germany is marked with an unusually wide interest for the natural studies in philosophy. Also it was the time of the crucial discoveries in physics, biology and chemistry; likewise the breakthrough in the area of electricity and magnetism seems to be of the greatest importance. The significant advance of natural sciences made a notable impact on the philosophy and theoretical works of romantics. In this article this impact of scientific discoveries on German philosophy and culture of the Romantic era will be discussed, as well as the opposite effect of the romantic's philosophy on the development of the certain areas of science, and the role of natural philosophy in romantic's worldview and in the further advancement of science in 19th century.

Key words: the Early German Romanticism, natural philosophy, the history and philosophy of science, Schelling, Novalis, Ritter, Ørsted, vitalism, the philosophy of culture, electricity, magnetism.