

ГАРМОНИЯ И ГАРМОНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

(1976)

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что постоянная смена и обновление наиболее общих учений о мире представляет собой конкретное выражение развития философии. Поэтому может вызвать удивление, что одно из них – старое учение о гармонии – как бы выпало из этого порядка вещей. Создается впечатление, что революционные изменения обошли стороной данное учение, и в этом легко убедиться, обратившись к литературным источникам. «Гармония, – сказано в 6-м томе третьего издания БСЭ, – соразмерность частей и целого, слияние различных компонентов объекта в единое органическое целое. В гармонии получают внешнее выявление внутренняя упорядоченность и мера бытия». «В древнегреческой философии, – говорится далее, – гармония означала организованность Вселенной, космоса, противостоящую хаосу... Гармония вытекает из ... синтеза предела и беспредельного ... Гармония – не внешнее объединение разрозненных частей, а их внутреннее единство...». Можно назвать очень много других изданий разного времени, в которых, как и в БСЭ, сохраняется столь же старая трактовка понятия гармонии. Указанную особенность в развитии учения о гармонии было бы неверным переносить на сам термин «гармония». В литературе самого различного характера и назначения этот термин используется очень часто и охватывает довольно большой спектр отношений, его применяют порой даже тогда, когда можно было бы с большей пользой употребить другие, например «соразмерность», «целостность», «пропорциональность», «симметричность» и т.д. Говоря о философской судьбе проблемы гармонии, нельзя не признать, что после Лейбница философы долгое время не уделяли ей достаточного внимания. Из современных зарубежных авторов можно назвать лишь Андре Ламута – автора семитомной «Гармонической теории», изданной во Франции в 1955–1967 гг.

Особого внимания заслуживает вопрос об отношении к проблеме гармонии классиков марксистской философии. Хотя К. Маркс, Ф. Энгельс и В.И. Ленин не оставили специальных трудов о гармонии, но именно они создали теорию построения коммунистического общества – общества социальной гармонии, что и позволяет считать их роль в разработке теории гармонии основополагающей. Правда, может возникнуть вопрос – нельзя ли тогда саму теорию общества социальной гармонии рассматривать и как теорию гармонии как таковой? И хотя отрицательный ответ кажется очевидным, тем не менее необходимо небольшое пояснение.

Известно, что П.И. Чайковский был гениальным творцом гармонии в музыке, но ни он сам, ни другие теоретиком гармонии его, однако, не считали. «Любители теоретических изысканий и музыкально-философских умствований не найдут в моей книге пищи для своей любознательности, – писал П.И. Чайковский в предисловии к своему «Руководству к практическому изучению гармонии». – Она не углубляется в сущность и причину музыкально-гармонических явлений, не тщится открыть принцип, связующий в научное единство правила, обуславливающие гармоническую красоту ...

Если и несомненно то, что музыкальная наука, постепенно совершенствуясь, найдет, наконец, ключ к теоретическому разъяснению гармонических таинств, тогда позволено будет усомниться в том, что ознакомление с существующими в настоящее время,

построенными на песке теориями гармонии может принести пользу учащимся»⁹⁶.

Из этого высказывания одного из творцов гармонии видно, что имеется существенное различие между гармонией – явлением и учением о гармонии. Можно вспомнить также, что, например, Рамо был известен и как композитор и как теоретик гармонии. Им написано большое число произведений, главным образом для клавесина, и «Трактат о гармонии». Имея общего автора, эти труды, однако, логически не связаны между собой.

В трудах К. Маркса, Ф. Энгельса и В.И. Ленина, содержащих анализ сущности гармонических отношений и гармонического развития в общественной жизни, можно найти идеи, которые представляют собой необходимый ключ для понимания общих проблем гармонии.

Поэтому для разработки общеполитической диалектико-материалистической теории гармонии, кроме этих идей классиков марксизма, могут оказаться полезными и имеющиеся отдельные философские и частнонаучные исследования гармонии, принадлежащие другим авторам.

При сопоставлении философских и частнонаучных представлений о гармонии обнаруживается, что во многих случаях не только философы, но и естествоиспытатели стремились придать своим выводам универсальный характер, хотя для этого далеко не всегда имелись достаточные основания. Типичным в этом смысле примером была попытка Кеплера интерпретировать найденный им закон равновесия планет Солнечной системы как универсальный принцип мировой гармонии и применить его даже к явлениям общественной жизни⁹⁷.

Односторонность философских интерпретаций гармонии наиболее ярко проявилась в понимании гармонии как числовых отношений и некогда весьма распространенной «одержимости округленностью»⁹⁸. Идея гармонии имела и имеет не только своих приверженцев, но и противников: Кратил и Гоббс, Кювье, Шопенгауэр и экзистенциалисты в разное время и с разных позиций выступали и выступают против идеи гармонии. Об этом свидетельствуют, например, усилия Гоббса превратить свой тезис «война всех против всех» в универсальный принцип, а также «теория катастроф» Кювье.

В мировой литературе встречаются и примеры, когда отдельные авторы выступали не против идеи гармонии в целом, а против тех или иных конкретных форм ее истолкования. Так, например, Вольтер весь пафос своего сарказма в «Кандиде» направил против предустановленного характера гармонии в философии Лейбница.

В современной советской литературе прежде всего следует отметить интересную работу В.П. Шестакова «Гармония как эстетическая категория»⁹⁹, однако специальных работ общеполитического характера по данной проблеме, за малыми исключениями¹⁰⁰, все еще нет. Это, разумеется, не означает, что понятие гармонии исчезло из обихода науки. Напротив, в самой различной естественнонаучной, технической, социально-экономической, эстетической и философской литературе понятие гармонии используется довольно часто, по не всегда обоснованно, поскольку единства в понимании гармонии нет даже в философских работах. Причем чаще всего различия возникают между пониманием гармонии и пониманием

⁹⁶ Чайковский П.И. Полн. собр. соч. Т. 3-а. М., 1957. С. 3.

⁹⁷ Предтеченский Е.А. Иоганн Кеплер. Его жизнь и научная деятельность. СПб., 1891. С. 72.

⁹⁸ У истоков классической науки. М., 1968. С. 33.

⁹⁹ Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. М., 1973.

¹⁰⁰ В 1966 г. в Ленинградском университете И.С. Молкиным была защищена кандидатская диссертация «Гармония как момент процесса развития».

противоречия. По мнению одних авторов, признание объективности противоречий якобы исключает всякую возможность гармонии. «Есть философы, – пишет Я.А. Мильнер-Иринин, – которые готовы признать внутреннюю противоречивость вещей, общественных явлений в том числе, но принцип этой внутренней противоречивости они усматривают в якобы действующем в вещах и обнаруживаемом ими абсолютном, или мировом, разуме. На этом основании философы эти, страдающие какой-то антагонистической болезнью, стремятся увековечить эти противоречия, обожают их и умудряются в самих противоречиях усмотреть проявление некой чудесной и восхитительной гармонии. И в самом деле, разве не “гармония” – рабовладелец и раб, крепостник и крепостной, буржуа и пролетарий, одним словом, эксплуататор и эксплуатируемый, паразит и трудящийся человек?!»¹⁰¹. Обратим внимание, что, согласно Я.А. Мильнеру-Иринину, гармония – всего лишь надуманное средство для увековечения противоречий, причем противоречий, как это видно из приведенных им примеров, безусловно антагонистических. Конечно, если исходить из представления, что «внутренняя противоречивость вещей, общественных явлений в том числе», всегда и везде проявляется только в смертельной схватке противоположных сторон, то, разумеется, места для гармонии не остается. Такой подход к пониманию противоречий не содействует правильному пониманию гармонии.

Другая точка зрения восходит к идее Гераклита о том, что «враждующее соединяется, из расходящихся – прекраснейшая гармония, и все происходит через борьбу». Однако некоторые авторы, исходя из намерения согласовать идею гармонии с учением о противоречиях, на деле подменяют понятие противоречия понятием гармонии. «В период развернутого строительства коммунизма, – пишет С.П. Дудель, – все отчетливее выступают и действуют... такие стороны диалектических противоречий развития нашего общества, которые лучше было бы назвать не только неантагонистическими, но и гармоническими противоположностями.

Отличительными признаками гармонических противоположностей является то, что эти противоположности вообще не противостоят друг другу...»¹⁰².

Но противоположности, которые «вообще не противостоят друг другу», так же мало напоминают противоречия, как «какая-то антагонистическая болезнь» «чудесную и восхитительную гармонию».

Высказывалось мнение, согласно которому понятие «гармония» представляет собой в наше время не более чем анахронизм. «Древнегреческое понятие “гармония”, – пишет Ю.А. Урманцев, – соответствует современному “симметрия”», так что, если «заменим в этом учении (имеется в виду учение древних философов о гармонии, – В.М.) слово “гармония” словом “симметрия”», то данное учение, по мнению цитируемого автора, выиграет как в смысле «диалектичности и современности», так и в смысле его «глубины»¹⁰³.

Вопрос о соотношении гармонии и симметрии привлекает внимание и других авторов, причем одни из них гармонию рассматривают в качестве предпосылки симметрии, другие же, наоборот, симметрию считают предпосылкой гармонии. В.С. Готт, которому принадлежит мысль о гармонии как стороне симметрии, считает, что такого рода субординацию между данными понятиями люди заметили давно. «Уже в древности, – пишет

¹⁰¹ Мильнер-Иринин Я.А. Этика – наука о должном // Актуальные проблемы марксистской этики. Тбилиси, 1967. С. 295.

¹⁰² Дудель С.П. Специфика борьбы нового и старого в условиях строительства коммунизма // Вопросы философии. 1962. № 3. С. 129.

¹⁰³ Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии. М., 1974. С. 15–16.

В.С. Готт, – люди обратили внимание на правильность форм кристаллов, цветов, строения пчелиных сот, расположения ветвей и листьев на деревьях, на совершенство форм снежинок, морских животных и на многие другие проявления порядка и гармонии в природе. Тогда же и были сделаны первые попытки охватить в одном понятии перечисленные выше явления. Греческое слово *συμμετρία* и означает однородность, соразмерность, пропорциональность, гармонию»¹⁰⁴.

В.П. Шестаков констатирует, что «понятие “гармония” трактовалось чрезвычайно широко и многозначно... Но за всей этой пестротой и многообразием трактовок существовало несколько довольно определенных типов понимания гармонии»¹⁰⁵, причем в рамках каждого из них оставалось неизменным то, что «гармония предполагает... наличие симметрии и соразмерности частей»¹⁰⁶.

Остается отметить, что подобного рода «плюрализм» в подходе к гармонии является следствием пока еще непреодоленного разрыва между абстрактно-спекулятивным и узкоэмпирическим методами ее описания, а также еще недостаточного внимания, в первую очередь со стороны философов, к изучению данного явления. Но главная причина этого положения заключается, по-видимому, в специфике самого явления, адекватное отображение которого требует достаточно развитых методов системного исследования.

Вне всякого сомнения гармония принадлежит к числу сложнейших явлений действительности. Не случайно для его определения посредством других понятий, каждое из которых, по нашему мнению, характеризует данное явление только с какой-то одной стороны, обычно привлекается достаточно большой набор сопредельных категорий, таких как внутренняя упорядоченность, мера бытия, пропорциональность, соразмерность, симметричность, ритмичность, соответствие, целостность и т.д. Таким образом, учет многосторонности явления гармонии составляет важнейшую задачу системного подхода, но все-таки главным в изучении гармонии, как и всякого другого явления, остается не столько учет этой многосторонности, сколько выявление самой внутренней основы, объединяющей в единое целое отражаемые перечисленными категориями стороны, т.е. проникновение в ее сущность.

Современная наука накопила немалый опыт изучения сущности многих сложных явлений, причем во всех случаях удачного решения задачи успех был, как правило, обусловлен объединением принципов различных наук. В книге «Двойная спираль» Дж. Уотсон наглядно показал специфику такого метода, когда рассказывал о работе над расшифровкой структуры ДНК и объяснением ее копирования при делении клеток¹⁰⁷. Только опираясь на фундаментальные теории биологии и химии, физики и статистики ученым удалось осуществить «открытие века», расшифровать структуру ДНК.

Очевидно, что применительно к задачам изучения гармонии могли бы быть с пользой привлечены теории самых различных отраслей знания.

¹⁰⁴ Готт В.С. Симметрия и асимметрия. М., 1965. С. 4.

¹⁰⁵ Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. С. 241.

¹⁰⁶ Там же. С. 38.

¹⁰⁷ Уотсон Д.Д. Двойная спираль. М., 1969.

Глава первая. К ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГАРМОНИИ

О двух подходах к изображению человека в искусстве палеолита

Исследователи различных учений отнюдь не случайно интересуются временем их зарождения, поскольку совершенно ясно, что пока то или иное учение существует, оно несет в себе те важнейшие черты, которые определились в процессе его зарождения.

Что касается учения о гармонии, то, как уже отмечалось, трактовка фундаментального для данного учения понятия «гармония», принадлежащая античным философам, сохраняется в своих существенных чертах и до сих пор. Можно ли отсюда заключить, что история учения о гармонии начинается с того времени, когда в языке появляется соответствующее слово? По-видимому, нет. История учения о гармонии гораздо старше даже тех старых литературных источников (в «Одиссее» Гомера древнегреческий термин «гармония» соответствует русскому «гвозди»¹⁰⁸), на которые как на своеобразные точки отсчета ссылаются некоторые авторы¹⁰⁹. Однако возникает вопрос о том, что следует понимать под «учением». Если исходить из наиболее распространенного представления, что учение есть «совокупность основных теоретических положений о какой-либо области явлений»¹¹⁰, то неудовлетворительной окажется не только ссылка на Гомера, но и будет сомнительным считать родоначальником учения о гармонии вообще кого-либо из древних философов. Поэтому, чтобы не входить в подробности сложной, но имеющей все-таки самостоятельное значение проблемы историографии гармонии, посмотрим на данный вопрос с другой стороны, имея в виду найти мотивы, под влиянием которых в сознании человека стала зарождаться идея гармонии.

В основе таких мотивов, очевидно, лежали прежде всего интересы социальной практики, находящие свое идеальное выражение в дифференцированном подходе к окружающему миру. Такая дифференциация в своей первоначальной форме была, по-видимому, обусловлена необходимостью найти более или менее общие критерии, с помощью которых человек мог бы отличать благоприятные для него явления от неблагоприятных. Социальная практика не могла не привлечь внимание людей и к анализу свойств самого человека, субъекта этой практики, с целью выяснения, какие из этих свойств более всего отвечают потребностям их образа жизни.

Найденные памятники «духовной археологии» свидетельствуют о том, что такого рода мысленная дифференциация находила свое выражение не только в реалистических, но также и в мистических представлениях, поскольку «низкое экономическое развитие преесторического периода имеет в качестве дополнения, а порой в качестве условия и даже в качестве причины ложные представления о природе»¹¹¹. Учет этих обстоятельств особенно необходим тогда, когда решается вопрос о тех истоках, которые можно рассматривать в качестве корней идеи гармонии.

Умение древнего человека дифференцированно характеризовать мир неизбежно приводило его к идее о лучшем мире, о лучшем человеке. Имеющиеся в распоряжении современной исторической науки данные дают основание предположить, что даже эпоху

¹⁰⁸ Лосев А.Ф. Эстетическая терминология ранней греческой литературы // Ученые записки МГПИ им. В.И. Ленина. 1957. Вып. 4.

¹⁰⁹ Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. М., 1973. С. 22.

¹¹⁰ Энциклопедический словарь: в 2-х томах. Т. 2. М., 1964. С. 561-562.

¹¹¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 37. М., 1965. С. 419.

палеолита едва ли можно считать началом истории представлений о гармонии, поскольку, как свидетельствуют памятники палеолитического искусства, к этому времени уже произошло размежевание между двумя подходами к пониманию того, как может быть реализована сама идея гармонии. В археологических музеях мира сейчас собрано несколько сотен изображений человека, созданных художниками палеолита. Анализ этих изображений показывает, что все найденные памятники можно разделить на две основные группы. Для одной из них характерны попытки найти совершенное, гармоничное в самой действительности, другая же, напротив, свидетельствует о намерении решать проблему гармонии принципиально иным путем, а именно путем творческого конструирования гармонического образа. Конечно, такая интерпретация изображений человека в искусстве палеолита может показаться произвольной, поскольку нет прямых указаний на то, что образ, скажем, «палеолитической Венеры»¹¹² или существа, соединяющего в себе черты человека и зверя, – это примеры двух разных подходов художников палеолита к пониманию гармонии. Было бы неоправданной натяжкой опыты палеолитического искусства рассматривать в качестве прямого ответа на якобы уже осознанную потребность в художественном воплощении идеи гармонии. Логичнее предположить, что палеолитическое искусство является лишь прологом к такой идее, ибо оно представляет собой форму чувственно-образного осознания того, каким человек того времени хотел видеть себя и окружающую действительность. У нас имеется достаточно оснований считать такое предположение вполне обоснованным. Памятники, найденные в самых различных районах мира, характеризуются удивительным сходством: как правило, это изображение женщины-матери, несколько реже – изображение мужчины со своеобразным звероподобным обликом и, наконец, изображение зверей.

Исследование найденных изображений показывает, что их создатели были далеки от намерения просто копировать действительность даже в тех случаях, когда воссоздавался вполне реальный объект. «Изображения женщины, – пишет З.А. Абрамова, – реалистичны именно тем, что в них подчеркиваются черты зрелой женщины-матери, т.е. черты, которые в глазах художника имели, видимо, важнейшее значение. При этом он полностью пренебрегал или исполнял небрежно все другие, с нашей точки зрения, существенные детали»¹¹³. А.П. Окладников, заключая описание тех черт, которые намеренно были усилены художником, говорит о том, что «перед нами вполне зрелый, вполне выкристаллизовавшийся в сознании автора этих рисунков, но вместе с тем еще очень примитивный по технике исполнения образ “палеолитической Венеры”..., что здесь из “неискусства” на наших глазах рождается искусство.

Чем далее, тем яснее и самостоятельнее становятся эти образы, освобождаясь от всего случайного, от связи с тем хаосом, из неопределенности которого они взяли свое начало»¹¹⁴.

Таким образом, как сама палеолитическая живопись, так и ее интерпретация специалистами позволяют считать, что истоки идеи гармонии, возможно, уходят в глубины каменного века.

В том, что антропоморфизм в искусстве представляет собой исторически определенную форму понимания связи между человеком и окружающей его природой, сомнений, конечно, нет. Сомнение вызывает укоренившийся в литературе взгляд, что в

¹¹² Окладников А.П. Утро искусства. Л., 1967. С. 36.

¹¹³ Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. М.–Л., 1966. С. 31.

¹¹⁴ Окладников А.П. Утро искусства. С. 36.

самом истолковании этой связи будто бы определяющая роль принадлежит поклонению мифам¹¹⁵. Этот взгляд особенно активно в свое время защищал и последовательно проводил Леви-Брюль, утверждая, что мышление первобытных людей было ориентировано исключительно на сверхъестественное. «Поскольку умы этих людей ориентированы в таком направлении, то каково бы ни было развитие их цивилизации, идея прогресса их даже не задевает. Их идеал, их желания до окончания века остаются в том, чтобы сопричастовать “сверхприроде”, т.е. мифическим существам, которым их общественная группа только и обязана своим происхождением в прошлом, своим существованием в настоящее время и защитой в будущем»¹¹⁶.

Образ антропоморфного существа, созданный искусством палеолита, «со всей очевидностью подтверждает мысль Ф. Энгельса о том, что в доисторическое время имело место ложное представление о природе. Но из этого положения отнюдь не следует вывод, что в своем творчестве древние художники умышленно отходили от «правды жизни», в интересах, как полагает Леви-Брюль, сознательной ориентации на «сверхприроду». Этот вывод Леви-Брюля нельзя признать логически неувязным, а главное – он явно противоречит объективному прогрессу самой общественной жизни, поскольку принятие точки зрения Леви-Брюля сводит на нет роль сознания в социальной практике той эпохи. Более убедительным представляется взгляд, согласно которому «произведения палеолитического искусства не были вызваны к жизни религиозными и пралогическими представлениями, а несомненно отражали повседневную трудовую деятельность древнего человека и возникшее на ее основе стихийно-материалистическое мировоззрение. Магия наслоилась на искусство только тогда, когда оно было развито»¹¹⁷. А концепция Леви-Брюля в обход более простого истолкования миропонимания древнего человека приписывает ему с самого начала более сложную, а потому и менее для него доступную схему ориентации в мире окружающих явлений. Ссылаясь на факт, отмеченный еще Огюстом Конттом, что у первобытных людей не было «бога тяжести», Леви-Брюль следующим образом комментирует это обстоятельство: «Помимо того что “тяжесть” есть отвлеченное понятие, которое несомненно первобытными людьми не было выработано, а тем более названо определенным именем, зачем стали бы они интересоваться этим неизменно повторяющимся явлением, поскольку тела, предоставленные самим себе, всегда устремляются к земле? Поскольку это явление не допускает никаких нарушений, оно не оставляет места для каких-либо сюрпризов. Следовательно, оно не порождает и вопросов. Но вот когда какое-нибудь массивное тело повисает в воздухе или поднимается ввысь вместо того, чтобы направиться к земле, вот тогда туземцы насторожат уши. Они зададутся вопросом, что за

¹¹⁵ Анисимов А.Ф. Об исторических истоках и социальной основе тотемистических верований // Вопросы религии и атеизма: сборник статей. Вып. VIII. М., 1960. С. 297.

¹¹⁶ Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении. М., 1937. С. 327. – Леви-Брюль в истолковании своеобразия первобытного, как он называет «пралогического», мышления исходит из обосновываемого им закона партиципации (сопричастия): «Так как во всякой вещи первобытное сознание интересуется не объективными признаками и свойствами, а мистической силой, проводником которой является данная вещь; так как эта мистическая сила является не исключительным свойством данной вещи, а чем-то общим для целого ряда вещей, иногда весьма различных по своим объективным свойствам, – то первобытное сознание в сочетании, ассоциировании представлений считается не с реальными свойствами вещей, а с мистическими силами, которые в них якобы заключены, которые действуют в них в качестве причины и которые являются единственно подлинно действующими в мире причинами» (Леви-Брюль Л. Первобытное мышление. М., 1930. С. IX–X).

¹¹⁷ Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. С. 3.

сверхъестественная сила вмешалась здесь.

Мы узнаем здесь мифическую ориентацию, свойственную первобытному мышлению»¹¹⁸. Такое толкование своеобразия мировоззрения людей первобытной эпохи, как это со всей очевидностью следует из данного высказывания, ориентировано на предвзятую схему. Конечно, мировоззрение первобытного человека было весьма противоречивым, но оно не могло быть настолько искаженным, чтобы повседневное и очевидное, все то, что могло бы служить и, разумеется, служило правильным или, по крайней мере, полезным ориентиром в повседневной практической жизни, оставалось за пределами внимания человека, а основу его сознательного отношения к миру составляли бы впечатления от необычного и таинственного. Этот взгляд закономерно привел Леви-Брюля к отрицанию социального прогресса. «Идея исторического развития, – утверждает он, – остается совершенно чуждой этим первобытным существам. Тем более оснований для отсутствия у них идеи прогресса. Выработка этого понятия предполагает существование какого-то действительного прогресса в познании природы и в практическом применении этого познания. Но ведь у этих первобытных людей прогресс этот если и не равен нулю, то все же обычно является крайне медленным»¹¹⁹.

В марксистской литературе эта точка зрения Леви-Брюля неоднократно подвергалась обоснованной критике. Цель полемики в данном случае – желание обосновать положение, что образ антропоморфного существа, созданного художниками палеолита, с большим правом можно интерпретировать как одну из сознательных, хотя, разумеется, и иллюзорных попыток соединить воедино силы человека и силы природы. На заре своей истории человек мог ставить перед собой лишь задачу сотрудничества с природой, которая получила свое весьма широкое отображение в образе мужчины-зверя. Основой художественного творчества древнего человека, как справедливо пишет З.А. Абрамова, могли быть повседневная трудовая деятельность древнего человека и возникшее на ее основе стихийно-материалистическое мировоззрение¹²⁰. Деятельность, ее проблемы и ее успехи ставили перед сознанием человека вопрос о желаемых свойствах окружающего мира и самого человека, причем что именно является желаемым, а что нет, и каким образом это желаемое могло бы стать действительным – зависит уже от мировоззрения. Поэтому в рамках стихийно-материалистического мировоззрения возможно в принципе двоякое решение проблемы гармонии. Согласно одному из них, гармония, гармоническое могут иметь место лишь как некая счастливая случайность, как игра самой природы. Задача человека в этом случае сводится к тому, чтобы их вовремя обнаружить, правильно оценить и умело применить. Творцом гармонии, согласно таким исходным установкам, может быть признана только природа. Такое понимание гармонии базируется, как легко заметить, на пассивно-созерцательной разновидности стихийно-материалистического мировоззрения.

Но в рамках стихийно-материалистического мировоззрения возможен и принципиально иной взгляд на гармонию. Природа может трактоваться как пассивная или только как активно сопротивляющаяся среда, и только человеку дано решить, быть или не быть гармонии, поскольку человек призван покорить природу, подчинить ее своей воле.

Такая трактовка первобытного сознания, хотя она и имеет в своей основе идеи, которые воплощены в произведениях палеолитических художников, может быть все-таки

¹¹⁸ Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении. С. 324.

¹¹⁹ Там же. С. 326.

¹²⁰ Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. С. 158.

чрезмерна. Однако образ жизни древнего человека, в основе которого наряду с собирательством была и творчески-преобразовательная деятельность, несомненно мог играть решающую роль в становлении выше упомянутых разновидностей обыденных стихийно-материалистических представлений о мире, следствием чего и явилось то различие, которое имеется в понимании палеолитическими художниками идеала человека. Аристотель некогда сказал: «Все возникающее бывает всегда сложным»¹²¹, и эта мысль остается справедливой, когда думаешь об истоках духовной культуры наших предков. З.А. Абрамова, анализирувшая содержание древних рисунков, вполне права, когда говорит: «Эволюция человеческого образа в палеолитическом искусстве отвергает старое, упрощенное положение, что развитие шло от простого к сложному, от реалистического к схематическому. В отдельных фактах, причем не единичных, а повторяющихся, могли быть заключены общие идеи»¹²². Почему бы в числе таких общих идей не быть и идее, предвещающей более четко оформившуюся впоследствии идею гармонии? Имеющиеся факты такое предположение делают заслуживающим внимания. Правда, применительно к сознанию людей каменного века было бы вернее говорить не столько об идее в современном значении этого слова, сколько о самых первых и, потому, конечно, еще весьма наивных представлениях о желаемом совершенстве.

Идея гармонии в древнегреческой философии

Казалось бы, датировка учения о гармонии VI в. до н. э., по времени жизни Пифагора, философа, в сочинениях которого впервые прямо говорится о гармонии, не представляет собой чего-либо необычного, поскольку более ранних источников аналогичного характера пока не найдено. И тем не менее такого рода аргументы не представляются бесспорными.

Дело в том, что Пифагор, как и некоторые другие философы, например Гераклит, Эмпедокл, Платон, также интересовавшиеся проблемой гармонии, говорит о ней не как о чем-то новом, а как уже о хорошо всем знакомом, обычном, само собой разумеющемся. Более того, само слово «гармония» во времена Пифагора также не было уже новым, поскольку, как отмечалось, оно употреблялось еще Гомером и, по-видимому, было известно еще раньше. Поэтому утверждение В.П. Шестакова о том, что «пифагорейское учение о гармонии... было по существу первой попыткой ее теоретического понимания», что именно «пифагорейцы выдвинули мысль о гармоническом устройстве всего мира, включая сюда не только природу и человека, но и весь космос»¹²³, кажется излишне категоричным. Ведь В.П. Шестаков сам признает, что в поисках наиболее ранних представлений о гармонии мы должны обратиться к представлениям, зафиксированным в древнегреческой мифологии.

Если же принять во внимание высказывание В.И. Ленина о том, что философия пифагорейцев есть лишь «связь зачатков научного мышления и фантазии à la религии, мифологии»¹²⁴, то окажется, что Пифагор и пифагорейцы никак не могут рассматриваться в качестве родоначальников теоретического учения о гармонии мира и гармонии как таковой, поскольку в действительности их учение – лишь наиболее раннее из ныне известных письменных источников. Констатация этого факта важна не только сама по себе. Признание учения античных мыслителей о гармонии как дальнейшего развития уже имевшихся

¹²¹ Антология мировой философии. Т. 1. М., 1969. С. 442.

¹²² Абрамова З.А. Изображения человека в палеолитическом искусстве Евразии. С. 155.

¹²³ Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. М., 1973. С. 24.

¹²⁴ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. М., 1969. С. 225.

представлений открывает большие возможности для понимания истории данного учения и для более адекватного истолкования его объекта.

Литературные источники, относящиеся к античным учениям о гармонии, позволяют отметить, что в числе вопросов, связанных с пониманием самого явления гармонии, наибольшее внимание философы уделяли сущности, носителю и источнику гармонии. При этом приходится отметить, что в сохранившихся литературных материалах действительно не содержится никаких указаний на то, что названные вопросы представлялись как новые. Сам характер обсуждения показывает, что его участники высказывают свою точку зрения по давно уже обсуждаемой проблеме, из чего можно заключить, что довольно трудно теперь установить то время, когда произошло осознание проблемного характера этих вопросов. Поэтому допустимо предположение, что первые мысли о гармонии могли возникнуть еще в каменном веке. В самом деле, как можно иначе объяснить положение, при котором даже философы, стоящие на противоположных мировоззренческих позициях, при истолковании гармонии приходили порой к одним и тем же выводам. «Гармония есть совмещение и сочетание противоположностей», – говорят пифагорейцы¹²⁵; «противоречивость сближает, разнообразие порождает прекраснейшую гармонию, и все через распрю создается», – утверждает Гераклит¹²⁶. Но как Гераклит, так и Пифагор, видимо, шли уже по проторенному пути. Ведь еще Гомер говорил о «гармониях» как о тех связях, с помощью которых Одиссей строил свой корабль. Предположение, что идея гармонии была достаточно широко распространена в Греции еще до Пифагора и Гераклита, значительно облегчает трактовку их взглядов.

Пифагор, как известно, основное внимание в своем учении уделял проблеме числовых отношений, основным же вопросом в учении Гераклита, как признает большинство авторов, была проблема противоречий. И потому нет ничего удивительного в том, что каждый из них, исходя из основ собственного миропонимания, пытался лишь по-своему истолковать старую проблему. Но поскольку сама основа гармонии как Гераклитом, так и Пифагором усматривалась в отношениях противоположностей, то это служит еще одним доводом в пользу того, что еще до Пифагора и Гераклита представления о гармонии могли пройти определенный путь развития.

Сама же суть проблемы в то время заключалась в вопросе: является ли гармония свойством мира в целом и каждой его части в отдельности, или дело обстоит как-то иначе. Именно в понимании этого вопроса между взглядами Гераклита и Пифагора обнаруживается весьма существенное различие.

Гераклит, развивавший в своем учении принцип универсальности противоречий, говоривший, что «борьба – отец всего и всему царь», «что борьба всеобща»¹²⁷, не мог не прийти к выводу, что гармония является свойством всего существующего: «Для бога все прекрасно, хорошо и справедливо, а люди одно приняли за справедливое, а другое – за несправедливое. Они не понимают, как расходящееся с самим собой приходит в согласие, самовосстанавливающуюся гармонию лука и лиры»¹²⁸.

Таким образом, точка зрения Гераклита предельно ясна: объективно гармония свойственна как миру в целом, так и отдельным его частям, всякий иной взгляд, по его мнению, – следствие некомпетентного суждения.

¹²⁵ Антология мировой философии. Т. 1. М., 1969. С. 286.

¹²⁶ Там же. С. 276.

¹²⁷ Там же.

¹²⁸ Там же.

Иначе решают эту проблему Пифагор и его последователи. Согласно Аристотелю, пифагорейцы «всю Вселенную [признали] гармонией и числом»¹²⁹. Сопоставление взглядов пифагорейцев на роль числа в истолковании мира с их взглядами на сущность гармонии дает основание считать, что в учении пифагорейцев понятия гармонии и числа не равны по своему объему. «Различные числа... – это вся Вселенная», но одни из этих чисел гармоничны, а другие нет. По свидетельству Аристотеля, числа у пифагорейцев являются сложными, причем «элементами числа они считают чет и нечет», и, если последние образуют единство, то в этих случаях «они видели в числах свойства и отношения, присущие гармоническим сочетаниям»¹³⁰. Следовательно, не вся Вселенная, а только та ее часть, которая характеризуется единством чета и нечета, является, по учению пифагорейцев, гармонической. Теперь становится ясным, что между двумя утверждениями – «различные числа – это вся Вселенная» и «вся Вселенная – гармония и число» – противоречия нет.

Значит, вопрос об основе и носителе гармонии в философии античности решался неодинаковым образом. Но наряду с выяснением основы и носителя гармонии обсуждался и вопрос об источнике, происхождении гармонии. Как и два предыдущих, он решался на базе различных мировоззренческих установок. Так, согласно Гераклиту, отстаивавшему принцип всеобщности борьбы, когда сама «справедливость» находит свое выражение «в распре», только «логос, созидающий сущее из противоположных стремлений», «устроивший все через все», есть единственный источник гармонии, характеризующейся тем, что каждая вещь существует «согласно ее природе». Если к этому добавить, что поскольку, с точки зрения Гераклита, «логос – это судьба» и что «все происходит по определению судьбы, последняя же тождественна с необходимостью»¹³¹, то становится очевидным: по Гераклиту, гармония имеет своим источником только закономерное единство противоположностей. Мысль Гераклита состоит в том, что в силу необходимости противоположности на всех уровнях объективной действительности приходят к единству, а это и означает осуществление гармонии, т.е. существование согласно природе. И познание гармонии сводится к тому, чтобы «познать замысел, устроивший все через все», что «смерть земли – рождение воды, смерть воды – рождение воздуха, смерть воздуха – рождение огня, и обратно. Грядущий огонь все обоймет и всех, рассудит». Это, конечно, не означает, что от предыдущего состояния к последующему вместе с субстратом обязательно передается и само отношение гармонии. Имея в виду ту роль, которую Гераклит отводит в понимании источника гармонии логосу, было бы неверным приписывать ему на этом основании идею пангармонизма, так как, по Гераклиту, не при всех обстоятельствах и не фатально могут быть реализованы заложенные в природе вещей возможности их гармонического существования.

«Хотя логос, – говорит Гераклит, – присущ всем, большинство живет так, словно [каждый] имеет свое особое разумение». «Один для меня равен десяти тысячам, если он наилучший»¹³². Значит, гармония присуща всем явлениям лишь потенциально.

В учении Гераклита о гармонии нельзя не отметить еще одной примечательной черты. Признавая единство смежных состояний изменяющихся систем¹³³, Гераклит, однако, не стремится втиснуть всю действительность в какую-либо единообразную форму гармонии.

¹²⁹ Там же. С. 283.

¹³⁰ Там же.

¹³¹ Там же. С. 275-276.

¹³² Там же. С. 280.

¹³³ Гераклит, критикуя Гесиода, замечает, что «он (Гесиод) не распознал дня и ночи, а ведь они есть единое» (Антология мировой философии. Т. 1. С. 279–280).

«Прекраснейшая из обезьян безобразна, если ее сравнить с родом человеческим», – утверждал он¹³⁴.

В отличие от Гераклита, видевшего источник гармонии в движении от распри к единству противоположностей, пифагорейцы считали, что источником гармонии является не всякое движение, а только такое, в котором отношения скоростей подобны отношениям созвучий, при этом только от кругового движения возникает гармонический звук¹³⁵. Сам же этот звук служит лишь внешним выражением некоей внутренней сущности.

Хотя Пифагор и считал куб, пирамиду, октаэдр и додекаэдр математическими первоначалами земли, огня, воздуха, воды и эфира, т.е. источниками гармонии Вселенной, идея исторического подхода к данному явлению была, однако, ему совершенно чужда, поскольку Пифагор утверждал, «что все происходящее в мире снова повторяется через определенные промежутки времени, но что ничего нового вообще не происходит и что все живые существа необходимо считать однородными между собой»¹³⁶.

Сравнивая эти характеристики гармонии, можно подумать, что между данной трактовкой гармонии и той, которая вдохновляла палеолитических художников, как будто бы органической связи нет, поскольку ни у Гераклита, ни тем более у Пифагора нет ничего такого, что напоминало бы идеи, воплощенные в палеолитических рисунках. Но в том, что это не так, можно убедиться хотя бы на примере понимания гармонии Эмпедоклом – младшим современником Гераклита, учеником Пифагора.

Как и его предшественники, Эмпедокл объявил началом всего сущего четыре стихии – землю, воду, воздух и огонь, которые он считал несводимыми друг к другу «корнями всех вещей».

В соответствии со взглядами своего учителя Эмпедокл считал, что гармоничность вещей обусловлена прежде всего пропорциональным сочетанием исходных компонентов, но при этом он не находил возможным переносить в свое учение «мистику чисел» Пифагора. «Космос, – говорит Эмпедокл, – один, однако космос не составляет [всей] Вселенной, он [образует] лишь некоторую, небольшую часть Вселенной, остальная же [часть ее] представляет собой необработанную материю»¹³⁷. Это положение Эмпедокла, разумеется, взятое с учетом его отрицательного отношения к «математизации мира» Пифагором вполне согласуется с учением о гармонии пифагорейцев, признавших «всю Вселенную гармонией и числом».

Вместе с тем необходимо отметить, что именно во взглядах Эмпедокла, вобравших в себя основные положения учений Гераклита и Пифагора, достаточно определенно представлены, правда, уже сильно мифологизированные к тому времени представления древних о гармоническом человеке.

В учении Эмпедокла о гармонии впервые поставлен вопрос не только о том, что гармония и хаос – это два состояния, в каждом из которых попеременно пребывает все существующее, но и главным образом о том, что гармоническое состояние является результатом не случайного совпадения благоприятных факторов, а есть прежде всего результат сохранения и преумножения тех положительных, благоприятных черт, которые появились в ряду предыдущих, сменяющих друг друга стадий развития.

«Первые животные и первые растения совсем не родились целыми, но отдельными

¹³⁴ Антология мировой философии. Т. 1. С. 276.

¹³⁵ Там же. С. 285.

¹³⁶ Там же. С. 287.

¹³⁷ Там же. С. 300.

частями, не могущими быть приложенными; во-вторых, произошли собрания частей, как в картинах фантазий; в-третьих, появились целые тела; в-четвертых, вместо того чтобы происходить из элементов, каковы земля и вода, они родились друг от друга», – говорит Эмпедокл¹³⁸.

Но и это еще не гармония, поскольку среди них

Множество стало рождаться двуликих существ и двугрудых,
Твари бычачьей породы с лицом человека являлись...¹³⁹,

писал он в поэме «О природе», как бы отдавая должное тем, еще более древним воззрениям, которые были запечатлены в изображениях человека, созданных искусством палеолита.

Таким образом, анализ взглядов тех философов, с именами которых связано представление о зарождении идеи гармонии, показывает, что вопрос об основателях учения о гармонии остается открытым, поскольку имеются основания отнести зарождение этой идеи к более отдаленным временам и предположить, что мысль о гармонии могла в своей примитивной форме возникнуть тогда, когда только что начинали формироваться первые наивно-материалистические представления о единстве мира.

Другим результатом предпринятого анализа можно считать вывод о том, что, согласно имеющимся литературным данным, именно Гераклиту, Пифагору и Эмпедоклу принадлежит заслуга в суммировании и обобщении стихийно складывавшихся в течение длительного периода времени разнородных представлений о сущности гармонии, ее источниках и носителях.

Музыковедческая трактовка гармонии

Укажем прежде всего на обстоятельства, объясняющие обращение к музыкальной гармонии.

Применительно к задачам данной работы музыкальная гармония выполняет ту роль, которую в физике выполняют, например, идеальный газ, идеальная жидкость, абсолютно твердое или абсолютно черное тело.

Второй аргумент состоит в том, что вследствие присущих музыкальным явлениям ярко выраженных свойств гармонии именно в данной области создана наиболее развитая теория гармонии. И если принять во внимание обычную в науке практику использования в методологических целях достаточно развитых теорий, описывающих одну область действительности, для изучения другие ее областей, то можно считать, что обращение к проблеме музыкальной гармонии в данном случае достаточно оправдано. Обоснованность такого обращения подкрепляется и исторической традицией, поскольку музыкальную гармонию с давних пор считают эталоном, с которым так или иначе сравнивают все другие конкретные формы гармонии.

Правда, может возникнуть и такой вопрос: а правомерно ли именно музыкальную гармонию считать подходящей моделью для изучения общих свойств гармонии, если наибольшие споры о гармонии ведутся именно в музыковедческой литературе. Действительно, такие споры не затихают уже многие столетия, но сам этот факт

¹³⁸ Там же. С. 301.

¹³⁹ Там же. С. 306.

свидетельствует как об имеющихся здесь теоретических трудностях, так и об интенсивном развитии и музыкальной теории и музыкальной практики.

Говоря о гармонии в музыке, необходимо учитывать, что хотя музыкально-гармонические явления как результат творческой деятельности людей представляют собой один из древнейших компонентов человеческой культуры, однако их теоретическое осмысление началось сравнительно недавно. Куссмакер в своей «Истории гармонии в средние века» считает наиболее древним историческим документом о гармонии сохранившиеся высказывания средневекового музыковеда Исидора Севильского, умершего в 636 г., о том, что «гармоническая музыка – это модуляция голоса, это также согласование нескольких звуков и их одновременное соединение»¹⁴⁰. Из этого определения видно, что гармония с давних пор понимается как вид отношений в созвучиях и их последованиях. В своей основе этот взгляд сохраняется и в современной трактовке музыкальной гармонии: «Гармония, выразительные средства музыки, основанные на объединении музыкальных звуков в созвучиях и последованиях созвучий в условиях лада и тональности»¹⁴¹.

Таким образом, можно констатировать, что теория музыкальной гармонии выделяет два разных вида отношений, охватываемых одним и тем же понятием гармонии. Однако даже в рамках музыковедческой литературы встречаются указания на то, что термином «гармония» пользуются для обозначения весьма далеких друг от друга явлений. Так, Ю.Н. Хохлов приводит примеры, когда говорится о гармонии как конкретно-музыкальном стиле эпохи, о гармонии направления, композитора и даже отдельного произведения или созвучия и о гармонии как учебной дисциплине. При этом Ю.Н. Хохлов подчеркивает, что в своем основном значении гармония как общее понятие означает и в музыке «согласие, упорядоченность, соразмерную уравновешенность, разумную слаженность различного и противоречивого в прекрасное целое (в этом своем значении, – замечает он, – термин «гармония» соответствует греческому *harmonia*)»¹⁴².

И.В. Способин определяет гармонию как «координацию звуков музыкальной ткани по вертикали и горизонтали»¹⁴³.

Таким образом, в своем наиболее общем виде явление музыкальной гармонии охарактеризовано уже достаточно четко. Но существо современного состояния вопроса о гармонии состоит, по-видимому, в том, чтобы за этими весьма общими определениями последовало выяснение тех требований, которым должны удовлетворять элементы музыкальной ткани, т.е. сами звуки, как одновременные, так и сменяющие друг друга с течением времени, чтобы отношения между ними характеризовались согласием, упорядоченностью, соразмерной уравновешенностью, одним словом, всеми теми чертами, без которых «музыкальная ткань» не может превратиться в произведение искусства.

В музыкальном творчестве осуществление указанных требований достигается гармонизацией, причем само мастерство гармонизации заключается в «угадывании правильных гармоний», что не позволяет «внести в гармонизацию сознательный элемент, уменьшая тем самым элемент “угадывания”, предполагающего наличие обостренной гармонической интуиции»¹⁴⁴. Отсюда видно, что в музыкальном творчестве пока еще

¹⁴⁰ Шевалье Л. История учений о гармонии. М., 1932. С. 1.

¹⁴¹ Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т. 6. Изд. 3-е. М., 1971. С. 128.

¹⁴² Хохлов Ю.Н. Очерки современной гармонии. М., 1974. С. 43.

¹⁴³ Цит. по: Там же.

¹⁴⁴ Корсунский С., Скрёбков С. Некоторые проблемы курса гармонии в свете теории многоосновности. М., 1934. С. 22.

приходится, несмотря на существование теории гармонии, больше уповать на «дар божий» самого композитора, чем на теорию, что и было уже отмечено в высказывании П.И. Чайковского.

Однако в связи с трудностями, относящимися к процессу гармонизации, было бы совершенно неверным считать, что гармонические отношения между звуками недоступны логическому анализу. Напротив, именно такого рода анализ и представляет собой существенную часть соответствующей теории. Люсьен Шевалье в своей «Истории учений о гармонии» указывает, по крайней мере, на два важных фактора, без которых гармония была бы недостижимой – логическую последовательность звуков и индивидуальность каждого из них. «Если звуки следуют друг за другом в определенном логическом порядке, то последовательность эта приобретает определенный смысл и получает название мелодии. Можно также воспроизвести ряд звуков одновременно. В этом случае получаются как отношения между звуками в их одновременном звучании, так и соотношения этих звуковых комплексов между собой. Если назвать эти звуковые компоненты аккордами, то каждый из них будет иметь свою определенную музыкальную индивидуальность, получившуюся от той или иной организации ее элементов; гармоническая фраза получит свой смысл от способа расположения различных аккордов и их взаимоотношений»¹⁴⁵.

В этом рассуждении необходимо обратить внимание на два важных для понимания сущности гармонии положения. В первом из них речь идет об индивидуальности тех компонентов, из которых создается «музыкальная ткань», во втором – о необходимости соблюдать логическую последовательность звуков. Рассмотрим каждое из них. Индивидуальность Шевалье определяет как надлежащую организацию тех элементов, из которых состоит данный компонент «музыкальной ткани». Какому же принципу подчинена сама эта организация? Ответ простой – благозвучию¹⁴⁶. Не оспаривая значения

¹⁴⁵ Шевалье Л. История учений о гармонии. С. XIV.

¹⁴⁶ Шевалье подробно останавливается на характеристике статических и динамических соотношений между элементами, в результате чего получается та или иная индивидуальность. Говоря о статических соотношениях, он пишет: «Раз навсегда следует установить два способа созвучий: а) Возьмем, например, созвучие до-ми-соль; оно может быть рассматриваемо как результат наложения трех голосов и воспринимается ухом в виде трех интервалов: до-ми, ми-соль, до-соль. Вопрос о том, насколько каждый из этих интервалов терпим для нашего слуха; в зависимости от этого каждая данная совокупность звуков, будучи образована из благозвучных частей, сама будет благозвучна, и слух будет удовлетворен. Так рассуждали контрапунктисты средних веков и не всегда даже шли они так далеко, обычно они довольствовались тем, чтобы каждый голос был согласован с тенором. Следовательно, в данном случае безразлично, имеют ли эти три звука – до-ми-соль – достаточную связь между собой для того, чтобы образовать некоторое единство и приобрести определенный гармонический смысл; важно только, чтобы их сочетание было терпимо для слуха; интерес здесь направлен на организацию звуков не в одновременности, а лишь в их мелодической последовательности. б) С другой стороны, созвучие до-ми-соль, образованное из двух положенных терций, может быть рассматриваемо как некоторое построение из звуков, объединенных их отношениями к их основному тону до. Такова гармоническая точка зрения: эти три звука – уже не только благозвучный случайный комплекс, а определенное благозвучное единство, аккорд до-ми-соль, сознательно задуманный, имеющий свое собственное назначение и определенную роль в гармонической фразе». (Отметим, что Л. Шевалье сам пишет: «Мелодическая линия в этом труде нас не занимает; гармония же, в собственном смысле этого слова, зарождается с того момента, когда музыкант, сознательно или бессознательно, начинает интересоваться одновременными сочетаниями звуков»). Это приводит нас ко второй категории гармонических соотношений: «Соотношения динамические. Каждый звук мелодии играет определенную роль в мелодическом построении, в зависимости от места, занимаемого этим звуком в ладу, от его *бъвацис*, по образному выражению

«благозвучия» как важнейшей характеристики компонентов музыкального произведения, следует, однако, привести еще одно высказывание П.И. Чайковского, из которого хорошо видно, насколько проблематичным является критерий гармоничности в музыке – области, казалось бы целиком подвластной творческой воле композитора – творца гармонии. «Основанная на чистом эмпиризме, – пишет Чайковский, – музыкальная теория покоится на весьма шатком основании, так как в выводах о благозвучии тех или других звуковых комбинаций неизбежно принимает участие индивидуальное чувство наблюдателя, а индивидуальности разнообразны до бесконечности»¹⁴⁷. Столь же разнообразны и те звуки, из которых составляется музыкальное произведение, и только от творца гармонии зависит, какие из них войдут в данное творение. В тех случаях, когда организация звуков осуществляется в согласии с принципом искусства «ничего лишнего», каждый звук, сохраняя свое собственное звучание, не только не заглушает другие, с ним одновременно звучащие, но и подчеркивает их своеобразие и значение. Если бы звуки сливались в единый нерасчлененный звук, то это приводило бы к утрате индивидуальности и к превращению музыки в сплошной шум.

Из данного экскурса в теорию музыкальной гармонии вытекает важный и для истолкования гармонии как универсального понятия вывод, что явление гармонии представляет собой такой способ связи отдельных элементов или компонентов (в музыке – это звуковые комплексы, называемые аккордами), который гарантирует сохранение их индивидуальных черт, признаков, свойств, как и саму возможность наиболее полно проявить, обнаружить эту внутренне присущую каждому из них индивидуальность.

Учитывая такую роль индивидуальности, Шевалье подчеркивал, что «гармонические стремления узнают по двум верным признакам:

1) Забота об аккорде (аккорд как типичный пример индивидуальности ставится здесь Шевалье на первое место, – *В.М.*). Хорошее расположение аккордов как в основном виде, так и в обращениях.

2) Забота о последовательности аккордов. Здесь выступает познание лада. Тональная функция управляет связью аккордов, следовательно, гармония собственно и начинается с того момента, когда связь аккордов дает впечатление тональной функции»¹⁴⁸.

Другой важнейшей формой гармонических отношений является отмеченная еще Исидором Севильским модуляция – переход из одной тональности в другую. Это положение теории музыкальной гармонии призвано отобразить прежде всего динамический характер явления гармонии. Сам процесс модуляции представляет собой движение из старой тональности в новую.

Такое движение, разумеется, не может быть осуществлено вне взаимодействия аккордов и происходит в первую очередь между первым аккордом новой тональности и последним аккордом старой тональности.

Таким образом, искусство модуляции состоит в том, чтобы взаимодействующие аккорды, при сохранении их роли в рамках выражаемых ими тональностей, переходили один в другой естественным образом, т.е. соответствовали бы друг другу. В тех случаях, когда такого соответствия нет, когда, напротив, переход от одной тональности к другой происходит неожиданным образом, когда в последованиях обнаруживаются разрывы,

греков. Каждый аккорд также играет определенную роль в гармоническом построении» (*Шевалье Л. История учений о гармонии. С. XV*).

¹⁴⁷ *Чайковский П.И.* Полн. собр. соч. Т. 3-а. М., 1957. С. 2.

¹⁴⁸ *Шевалье Л.* История учений о гармонии. С. XVI.

выходящие за допустимые пределы, тогда гармония уступает место дисгармонии, консонансы замещаются диссонансами, и при нагромождении в «музыкальной ткани» тех и других последняя как бы деградирует, а воспринимаемая совокупность звуков, уже больше не является целостным произведением искусства¹⁴⁹.

Сравнивая между собой описанные здесь процессы образования и последования созвучий, легко заметить, что наибольшая трудность в осуществлении гармонических отношений, выражающаяся, по словам И.В. Способина, в координации звуков «музыкальной ткани» по вертикали и горизонтали, состоит в том, чтобы подбор как одновременно звучащих элементов, так и сменяющих друг друга звуковых комплексов обеспечивал достаточный художественный уровень целого на основе полного использования возможностей составляющих его компонентов.

История музыки показывает, что это требование отнюдь не представляет собой некий недостижимый идеал, напротив, история прежде всего и свидетельствует о том, что в лучших музыкальных произведениях дело обстоит именно таким образом, хотя сами эти успехи нередко являются не столько результатом сознательного применения теории, сколько интуиции и таланта композитора, умеющего «угадывать» тайны соответствия одних звуков и звуковых комплексов другим.

С целью усиления роли логического аспекта в процессе гармонизации Ж.-Ф. Рамо еще в XVIII в. пытался «поверить алгеброй гармонию». При этом казалось, что ему удалось найти достаточно перспективные подходы к данной проблеме, вследствие чего в конце концов и был создан учебный курс гармонии. «Чем же один звук отличается от другого с исключительно музыкальной точки зрения, не принимая во внимание ритма и тембра? – спрашивал Рамо и отвечал. – Частотой своих колебаний. Эта частота выражается числами; следовательно, соотношение между звуками будут соотношениями между числами, т.е. арифметическими соотношениями»¹⁵⁰.

Хорошо известно, что хотя заслуги Рамо в развитии теории гармонии теперь общепризнаны, однако математической теории гармонии все-таки нет до сих пор, и даже факт «сочинения» музыки ЭВМ не меняет этого положения.

Проблема гармонии отнюдь не сводится к простой подгонке одних звуков к другим; если бы дело обстояло так, то метод Рамо мог бы вполне привести к замене гармонизации алгоритмизацией, на основе которой ЭВМ могла бы создать бесконечное множество «гармонических сочинений». История искусства показывает, что основу всякого художественного произведения составляет исходная идея, которую, однако, не удастся выразить средствами арифметики и алгебры, не в состоянии выразить ее своими средствами и современная кибернетика. Именно в этом пункте – воплощении идеи надлежащими звуковыми средствами – продолжает оставаться незаменимой интуиция художника. Если к этому добавить, что сама идея по своему существу носит динамический характер, то становится понятным, что проблема музыкальной гармонии, как и гармонии вообще, оказывается одним из важных звеньев проблемы развития. Именно в таком духе, видимо, следует понимать и высказывание П.И. Чайковского о той роли, которую в музыке играют отношения между одновременно звучащими и переходящими один в другой звуковыми комплексами. «Из совокупного содействия этих двух основных элементов (мелодии и гармонии, – *В.М.*) с присоединением к ним элемента ритмического, распределяющего те или

¹⁴⁹ Краткий музыкальный словарь, М., 1964.

¹⁵⁰ *Шевалье Л.* История учений о гармонии. С. 33.

иные сочетания по отношению ко времени, получается материал музыкального искусства»¹⁵¹.

Сравнивая между собой музыковедческую и древнефилософскую интерпретации гармонии, нельзя не заметить, что философская трактовка гармонии зачастую строилась на основе музыкального образа этого явления, и в свою очередь музыковедческая концепция гармонии почти всегда имела своей исходной базой соответствующие философские идеи.

Сопоставление античнофилософских и музыковедческих представлений о гармонии показывает, что между ними имеется не только существенное сходство, но есть также и определенное различие. Философия, уподобляя всякую гармонию музыкальной, в качестве носителя этого свойства рассматривала достаточно широкую область действительности, доходя до признания гармонии всей Вселенной, между тем как музыковедческая трактовка гармонии, сохраняя философское понимание ее сущности, считала, однако, гармонию свойством только некоторых звуковых явлений. Правда, такое положение не содержит в себе чего-либо необычного, и потому основная проблема самой теории гармонии заключалась не в этом, поскольку в учении о гармонии оставались необоснованными и даже необъясненными некоторые важные вопросы. Так, например, философией еще не были преодолены те трудности, которые вытекали из усиленно пропагандировавшейся адекватности гармонии как универсального явления образу благозвучной музыки. Античные философы, решительно отмежевавшиеся от метода «мнений» и пытавшиеся пробиться к «логосу необходимости», конечно, чувствовали всю шаткость тех построений образа гармонии, в основе которых лежит исключительно субъективное расчленение звуков на благозвучные и неблагозвучные. Следствием этого явилось скептическое отношение к данному учению в целом. С другой стороны, в условиях, когда сквозь многовековые наслоения традиционных эмпирических знаний, глубоко пронизанных к тому же суевериями и предрассудками, стали прорастать первые идеи, основанные на данных целенаправленных наблюдений и даже специальных экспериментов, авторитет учения о гармонии мог быть укреплен лишь более тесной связью между интуитивно сложившимся образом гармонии и его логическим обоснованием, что требовало коренных изменений в представлениях о гармонии и методах ее изучения. И такое преобразование учения о гармонии было впервые начато Платоном и Аристотелем.

Уязвимость благозвучия как образа гармонии ощущалась и самими пифагорейцами, доказательством чего может служить их попытка приписать только самому Пифагору способность непосредственного усмотрения и восприятия «музыки сфер». Но уже Эмпедокл приходит к выводу, что гармонию не следует отождествлять с конкретным чувственным образом.

Там ни быстрых лучей Гелиоса узреть невозможно.

Ни косматой груди земли не увидишь, ни моря:

Так под плотным покровом Гармонии, там утвердился

Шару подобный, окружным покоем гордящийся Сферос¹⁵².

В учении Платона отход от чувственно-конкретной модели гармонии уже окончательно закрепляется. «Под красотою форм, – писал Платон, – я пытаюсь теперь понимать не то, что хочет понимать под нею большинство, т.е. красоту живых существ или

¹⁵¹ Чайковский П.И. Полн. собр. соч. Т. 3-а. М., 1957. С. 9.

¹⁵² Антология мировой философии. Т. 1. М., 1969. С. 305.

картины; нет, я имею в виду прямое и круглое... В самом деле, я называю это прекрасным не по отношению к чему-либо, как это можно сказать о других вещах, но вечно, прекрасным само по себе, по своей природе...»¹⁵³. Вследствие такой эволюции взглядов на гармонию музыка уже больше не выступает в качестве единственного эталона гармонии, а рассматривается всего лишь ее частной формой. «В музыке: все, что с помощью звука приносит пользу слуху, даровано ради гармонии», – замечает Платон¹⁵⁴.

Не останавливаясь на анализе платоновской схемы достижения гармонии как стремления к образцу, основанной на идеалистической системе взглядов философа, было бы, однако, несправедливым не оценить важность сделанного им шага в развитии учения о гармонии от конкретнообразных представлений к абстрактным схемам. Роль Платона в развитии учения о гармонии необходимо подчеркнуть еще и потому, что его влияние прослеживается и в первых естественнонаучных концепциях гармонии. Но одного такого шага как предпосылки научного понимания самого этого явления было еще недостаточно. Необходимо было, пусть даже в самом общем плане, поставить вопрос о естественных началах изучаемого явления, и эту задачу берет на себя Аристотель.

Как и все его предшественники, Аристотель не стремился дать целостную картину гармонии. Он стремился лишь улучшить некогда созданное учение. Более того, в сочинениях Аристотеля сам термин «гармония» упоминается сравнительно редко, на что уже указывалось в литературе¹⁵⁵. В своей «Физике» Аристотель, как бы продолжая мысль Эмпедокла, писал: «Необходимо, чтобы все гармонично устроенное возникало из неустроенного и неустроенное из гармонично устроенного и чтобы гармонично устроенное исчезало в неустройстве, притом не в любом случайном, а в противоположном. Безразлично, говорить ли о гармоническом устройстве, порядке или составе; очевидно, что рассуждение одно и то же. Но ведь подобным образом возникает и дом, и статуя, и иное прочее; именно дом возникает из предметов, которые были не сложены, а разделены известным образом, а статуи и прочие оформленные предметы – из бесформенного состояния, и каждый из этих предметов представляет известный порядок или соединение. Итак, если все это правильно, то все возникающее будет возникать, а все исчезающее исчезать или из противоположного, или в противоположное, или в промежуточное между ними»¹⁵⁶.

В этом рассуждении Аристотеля обоснованно подчеркивается значение естественного подхода к теории гармонии, благодаря чему само это учение, долгое время отягощавшееся мифологическими и мистическими наслоениями, оказалось затем более доступным для принципиально иного способа его дальнейшего развития.

Понимание гармонии в раннем естествознании

Известно, что каждая эпоха в развитии науки характеризуется присущими ей содержанием и формой научного мышления. История учения о гармонии показывает, что все сколько-нибудь существенные преобразования данного учения имели место именно в периоды наибольших перемен в самом характере научного мышления. Причем в ранний, доэкспериментальный, период развития науки, когда религиозное мировоззрение было господствующим, считалось необходимым при описании любых явлений показывать в

¹⁵³ Там же. С. 379.

¹⁵⁴ Платон. Соч.: в 3 т. Т. 3. Ч. 1. М., 1971. С. 488.

¹⁵⁵ См.: Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. М., 1973. С. 37.

¹⁵⁶ Аристотель. Физика. М., 1936. С. 14.

первую очередь «мудрость творца», а уж затем переходить к существу вопроса.

Эта особенность присуща и взглядам трех выдающихся ученых, в трудах которых проблемы гармонии занимают значительное место, – ученых, живших в разное время и по-разному излагавших существо проблемы, но одинаково стремившихся избежать упреков в недооценке «мудрости творца». Итак, речь пойдет о работах Птолемея, Кеплера и Ньютона.

Труд Клавдия Птолемея «О гармонии» был создан в середине II в. и составил содержание одной из 13 книг «Альмагесты», или «Великого построения». Можно сказать, что эта работа Птолемея представляет собой наиболее раннюю попытку описать мировую гармонию путем объединения абстрактно-философских и конкретно-музыковедческих представлений с некоторыми более или менее эмпирически обоснованными естественнонаучными взглядами. «Есть ли что-нибудь более прекрасное, – писал Птолемей, – чем сила гармонии... Хотелось бы видеть здесь проявление некоей божественной любви, узнать ее происхождение и установить связь с другими силами, которыми держится Вселенная»¹⁵⁷. В этом высказывании несомненный интерес вызывает мысль о том, что гармония представляет собой некоторый активный фактор действительности, силу, находящуюся во взаимодействии «с другими силами, которыми держится Вселенная».

Но, будучи выдающимся ученым своего времени, Птолемей не мог не видеть как явную недостаточность, так и неустраненную неопределенность предложенной им квалификации гармонии как силы, поэтому он стремится сделать свое учение о гармонии более конкретным и соответственно более строгим. Именно с этой целью Птолемей пытается показать, что гармония как сила проявляет себя прежде всего в том, что она направляет или преобразует действительность в духе «простоты, всеобщности и порядка». К такому выводу он приходит путем выяснения места гармонии среди материи, движения и формы (вида) или эйдоса. «Материя, – пишет Птолемей, – является субстратом и отвечает на вопрос “из чего?”. Движение является причиной и отвечает на вопрос “почему?”. Вид является конечной целью и отвечает на вопрос “для чего?”. Можно показать, что гармония не является субстратом, так как она обладает активно творческой, а не пассивной природой. Не является она и целью, поскольку, напротив, сама служит некоторым целям, каковы мелодизация, ритмизация, соразмерность и упорядоченность. Однако она может быть понята в качестве причины, по которой субъект принимает характерный вид»¹⁵⁸.

Исходя из такого понимания сущности гармонии и ее роли во Вселенной, Птолемей создает свою знаменитую систему мира, которая, как он полагал, полностью удовлетворяет требованиям «простоты, всеобщности и порядка». Учение Птолемея, отмечал М. Борн, «отражало большое число фактов относительно движения Солнца, Луны и планет и обеспечивало теоретические методы его предсказания; но в его рамках сохранялось представление том, что Земля пребывает в покое, а звезды вращаются вокруг нее на неизмеримых расстояниях. Их орбиты представлялись как окружности или эпициклы... и считались прикрепленными к хрустальным сферам, которые, вложенные одна в другую, и образовывали небо»¹⁵⁹. И поскольку нельзя не признать научную ценность для своего времени системы Птолемея, то, следовательно, нельзя не признать и методологическую значимость самого принципа, которым руководствовался ученый в процессе создания по существу исторически первой теоретической модели Вселенной. А ведь таким принципом,

¹⁵⁷ Птолемей К. О гармонии. Кн. III, гл. 3. – Цит. по: Шестаков В.П. Гармония как эстетическая категория. М., 1973. С. 46.

¹⁵⁸ Там же.

¹⁵⁹ Борн М. Эйнштейновская теория относительности. М., 1972. С. 19.

как это видно из приведенных высказываний, у Птолемея была идея гармонии, сформулированная им на основе существовавших философских и музыковедческих учений.

В представлениях Птолемея принципиальное значение имеет трактовка гармонии не как цели, а как деятельного начала, как особого вида, сказали бы мы сегодня, взаимодействия, той причины, благодаря которой система приобретает, как полагал Птолемей, мелодические и ритмические свойства, а также соразмерность и упорядоченность. Различая божественные, природные и логически причины, создатель первой математической модели Вселенной относил гармонию в полном соответствии с духом своего «Великого построения» к числу причин логических, откуда следует, что истинное понимание гармонии не может иметь своим источником ни божественные откровения, ни чувственные восприятия самой действительности, а может быть лишь результатом научного исследования, осуществляемого прежде всего средствами математики.

Таким образом, труд Птолемея «О гармонии» представляет собой важный этап в становлении идеи гармонии в естествознании, причем сама эта идея осуществляла важную методологическую функцию в науке не только на протяжении последующих четырнадцати веков господства геоцентрической системы мира, но и позже, перейдя в новое учение о строении Вселенной, созданное Николаем Коперником, поскольку требования «простоты, всеобщности и порядка» в гелиоцентрической системе были реализованы более полно, чем в системе Птолемея. Видимо, только этим обстоятельством и можно объяснить тот факт, что среди людей науки система Коперника, несмотря на то что «визуальная очевидность, интуитивное восприятие, христианские и языческие традиции – все говорило против новой доктрины»¹⁶⁰, тем в менее стала быстро завоевывать все большее число приверженцев. «Рациональная сторона открытия Коперника, – пишет М. Борн, – заключалась в том, что его система более простым образом объясняла явления, которые общепризнанная в те времена система мироздания была способна объяснить, лишь прибегая к запутанным искусственным гипотезам»¹⁶¹. Все это означает, что учение о гармонии действительно играло активную роль в непрерывном совершенствовании научной теории даже тогда, когда наука в современном значении этого слова делала лишь первые шаги. При этом само учение в свою очередь совершенствовалось и развивалось. Именно к такому выводу можно прийти, сопоставляя те представления о гармонии, которыми руководствовался в свое время Птолемей, с тем ее образом, который впоследствии сложился в классическом естествознании. Наиболее наглядное представление о такой эволюции дает сравнение ранних и более поздних взглядов выдающегося представителя классического естествознания Иоганна Кеплера.

В своей юношеской работе «Новые космографические исследования или космографическая тайна», вышедшей в 1597 г., Кеплер следующим образом представлял себе устройство мира. В центре Вселенной располагается Солнце. Ближайшей к Солнцу планетой является Меркурий. Радиусом, равным расстоянию от центра Солнца до центра Меркурия, описывается сфера, вокруг которой располагается правильный восьмигранник, а затем этот восьмигранник помещается в сферу большего радиуса, численное значение которого равно расстоянию от Солнца до следующей ближайшей планеты – Венеры. Продолжая это построение и используя последовательно 20-, 12-, 6- и 4-гранники, были получены расстояния от Солнца до Земли, Марса, Юпитера и Сатурна. При этом Кеплер был убежден, что только таким путем можно объяснить, почему число планет равно шести. Эта

¹⁶⁰ Там же. С. 20.

¹⁶¹ Там же. С. 21.

модель, по его мнению, исключала всякую случайность, создавала впечатление полной завершенности и целесообразности, а следовательно, и гармоничности созданного «мудрым творцом» мира¹⁶². Эта умозрительная в своей основе конструкция носила еще отпечаток той «одержимости округленностью», характерной для представлений о гармонии во времена Пифагора и Платона, которая занимала центральное место в системе Птолемея и от которой не сразу удалось избавиться даже в новое время. «Круговое движение, – писал Галилей, – естественно (т.е. без внешнего вмешательства, – *В.М.*) присуще телам, составляющим Вселенную и размещенным в наилучшем порядке; прямолинейное движение сообщается природой телам и их частям только там, где они размещены в плохом порядке, не на своих естественных местах»¹⁶³.

Приверженность Галилея к гармонии, образом которой, по его мнению, является круг, «исключала для него возможность представить себе Солнечную систему как сочетание эллипсов. Там, где мы воспринимали бы окружность как частный случай эллипса, Галилей не был в состоянии видеть в эллипсе что-либо, кроме искажения окружности... Он утверждает, что все движения человека или животных – круговые», а на возражение, что человек может бегать, прыгать, шагать вверх, вниз и т.п., он отвечал: «Да, но это только вторичные движения, зависящие от первичных, происходящих в суставах. Прыжок или бег являются результатом сгибания ноги в колене и ее движения в бедре, а это круговые движения»¹⁶⁴.

Примечательной особенностью этих представлений Галилея о гармонии в данном случае является не то, что в качестве ее образа принималась «округленность», а то, что Галилей, как и Кеплер, стремился найти ту общую характеристику, наличие или отсутствие которой позволяло бы однозначно судить о том, является ли та или иная конкретная система гармоничной.

Первым ученым, решительно порвавшим с отождествлением модели гармонии с окружностями, сферами и шарами, был не кто иной, как сам Иоганн Кеплер.

После смерти Тихо Браге Кеплер получил его дневники с подробными записями наблюдений неба, в которых имелся материал для дальнейшего, более углубленного изучения законов движения планет. Как писал сам Кеплер, идея нового взгляда на характер взаимосвязи планет и их движение возникла у него внезапно 8 марта 1618 г., а к 15 мая того же года он уже закончил все необходимые вычисления, на основе которых и были сформулированы его знаменитые законы. «Если бы небесные движения, – писал Кеплер, – были произведением разума, можно было бы с основанием заключить, что орбиты планет – совершенные круги... однако небесные движения – произведения не разума, а природы, т.е. природной способности тел или души, действующей в полном согласии с этими телесными способностями... даже если допустить, что мы наделили планеты сознанием, это сознание не было бы в состоянии достичь того, что хочет, т.е. абсолютного совершенства круга; ибо... поскольку для осуществления движения необходимы, помимо разума, природные и животные качества, последние следовали бы своим собственным склонностям; они не все делали бы согласно велениям разума, которых они не воспринимали бы, и много делали бы в согласии с природной необходимостью»¹⁶⁵.

Третий закон Кеплера может быть применен только для характеристики движения по

¹⁶² Кеплер И. Новая стереометрия винных бочек. М.–Л., 1935. С. 14.

¹⁶³ Панофский Э. Галилей: наука и искусство // У истоков классической науки. М., 1968. С. 26.

¹⁶⁴ Там же. С. 28.

¹⁶⁵ Там же. С. 30.

эллиптическим орбитам и не претендует на универсальность. Но и в этом случае он дает возможность описывать не только некоторые отношения между элементами данной механической системы, но позволяет также при отсутствии значительных внешних возмущений находить многие характеристики системы в ее последующих состояниях.

Таким образом, в основе новых представлений Кеплера о гармонии лежит мысль о том, что объективно гармония представляет собой некоторый вид отношения между входящими в сложную систему компонентами. В связи с этим задача науки, в частности математики, состоит в том, чтобы «обнаружить стройную систему идей, в соответствии с которыми построена Вселенная, ... и представить простые элементы, на которых зиждутся небеса, принимающие в различных частях соответствующие формы, во всем их гармоническом и соразмерном единстве»¹⁶⁶. Этими словами античного автора Прокла Диадоха Кеплер начинает свою «Гармонию мира». Поискам математических пропорций, которые соответствовали бы отношениям между составляющими гармонических систем, была посвящена третья книга «Гармонии мира», получившая название «Происхождение гармонических пропорций, а также природа и различие музыкальных интервалов». В ней Кеплер, используя учение Пифагора о числовых отношениях в музыкальной гармонии, получает семь основных гармонических интервалов (консонансов): октаву (с отношением частот 1:2), увеличенную сексту (3:5), малую сексту (5:8), чистую квинту (2:3), чистую кварту (3:4), большую терцию (4:5) и малую терцию (5:6) – и выводит из них весь звукоряд, мажорное и минорное наклонение и т.п. «Эти семь делений струны, – говорил Кеплер, – я нашел сначала, руководствуясь слухом, в числе, равном числу гармоний в пределах одной октавы, и лишь затем не без труда вывел причины отдельных делений и всей их совокупности из глубочайших оснований геометрии»¹⁶⁷. Получив эти данные, Кеплер ставит новый вопрос: «Где в движениях планет создатель запечатлевает гармонические пропорции и каким образом это происходит?». В поисках ответа он обнаруживает, что отношения экстремальных скоростей для внешних планет действительно оказались весьма близкими к тем, которые в музыке рассматриваются как гармонические (Сатурн – 4:5, Юпитер – 5:6, Марс – 2:3). «Таким образом, небесные движения, – резюмирует Кеплер, – есть не что иное, как ни на миг не прекращающаяся многоголосая музыка»¹⁶⁸.

Характеризуя эволюцию представлений о гармонии в связи с учением Кеплера о Вселенной, необходимо подчеркнуть, что заслугой этого ученого является не только отказ от более узких модельных представлений о гармонии в пользу опять же модельных, но более широких (именно так можно интерпретировать переход от круговых орбит к эллиптическим), но и то, что новые модели гармонии как пространственного (геометрические образы), так и временного (музыкальные образы) характера находятся в лучшем согласии с установленными наукой астрономическими фактами.

Другой и, пожалуй, наиболее важной особенностью учения Кеплера о гармонии по праву может считаться впервые выдвинутое положение о том, что «необходимо отличать чувственные и аналогичные им гармонии от чистых гармоний, лишенных всего чувственного. Первые многочисленны и имеют разнообразных носителей. Чистые же гармонии, лишенные чувственных носителей, всегда одинаковы»¹⁶⁹.

¹⁶⁶ Данилов Ю.А., Смородинский Я.А. Иоганн Кеплер: От «мистерии» до «гармонии» // Успехи физических наук. 1973. Т. 109. Вып. 1. С. 202.

¹⁶⁷ Там же. С. 204.

¹⁶⁸ Там же. С. 208.

¹⁶⁹ Там же. С. 205.

Такой по существу философский взгляд на «чистую гармонию» не остался только лозунгом, а был в определенной мере реализован самим Кеплером в открытом им третьем законе, согласно которому в невозмущенном эллиптическом движении двух материальных точек произведения квадратов времени обращения на суммы масс центральной и движущейся точек относятся как кубы больших полуосей их орбит. Отсюда видно, что «чистая гармония» в таком понимании представляет собой абстрактное или математическое выражение объективного закона отношений, складывающихся между движущимися по эллиптическим орбитам телам, если при этом величиной возмущения можно пренебречь.

Таким образом, только с позиций науки впервые удалось преодолеть возникший еще в глубокой древности дуализм в поисках гармонии. Выше отмечалось, что этот дуализм сопутствовал идее гармонии с самого начала ее возникновения: отыскивание гармонии непосредственно в самой действительности и создание гармонии путем творческого преобразования действительности человеком.

Кеплер, подводя итог всему предшествующему развитию идеи гармонии, положил конец произвольным умозрительным схемам гармонии и сформулировал принципиально новый, подлинно научный подход к пониманию данного явления, указав, что «чувственные» гармонии «многочисленны и имеют разнообразных носителей. Чистые же гармонии... всегда одинаковы».

Такое понимание гармонии позволяет четко разграничить задачи и возможности частнонаучного и философского изучения гармонии, хотя сам Кеплер этой возможностью в полной мере и не воспользовался, поскольку провозглашенную им же самим «чистую гармонию» он втискивал в узкие для нее рамки музыкальной гармонии.

Вольфганг Паули, один из классиков квантовой механики, изучая творческий путь Кеплера, пришел к выводу, что мышление этого выдающегося ученого при всей революционности сделанных им открытий не было, однако, свободно от влияния традиционных, или, как их называет Паули, «архетипических» представлений. «Кеплера, – пишет Паули, – восхищала старая пифагорейская идея о “музыке сфер”... и он пытался найти в движении планет те же пропорции, которые встречаются в гармоническом звучании тонов и в формах правильных многогранников»¹⁷⁰. Ю.А. Данилов и Я.А. Смородинский отмечают, что «в поисках гармонии Кеплер захотел взять у нее больше, чем она содержала. Но увидеть гармонию в своих, так внешне непохожих друг на друга законах было выше его сил»¹⁷¹. Для этого, по мнению авторов, нужны бы уравнения механики, но создателя последних – Ньютона – «гармония уже не интересовала»¹⁷². В действительности же как Кеплер, так и в еще большей мере Ньютон по праву могут рассматриваться как основатели тех естественнонаучных предпосылок, без которых был бы в мыслим научно обоснованный подход к теории гармонии.

В самом деле, в учении о гармонии первостепенную роль должны играть прежде всего такие представления, в согласии с которыми находится сам принцип законосообразности мира, что должно исключать веру в произвол «провидения». В рассматриваемую эпоху именно такую роль выполняли законы небесной механики Кеплера и Ньютона. Но, кроме этой важной и для теории гармонии мировоззренческой стороны, законы Кеплера и Ньютона могут рассматриваться в качестве базисной теории, опираясь на которую учение о гармонии

¹⁷⁰ Паули В. Физические очерки. М., 1975. С. 140.

¹⁷¹ Данилов Ю.А., Смородинский Я.А. Иоганн Кеплер: От «мистерии» до «гармонии». С. 209.

¹⁷² Там же.

впервые вошло в русло естественнонаучных методов исследования.

Кеплер и Ньютон открыли объективные законы, без которых любая трактовка гармонии мира могла быть лишь более или менее удачной догадкой. А поэтому их заслуг в развитии учения о гармонии менее всего зависят от того, как они сами его оценивали, поскольку решающим здесь является прежде всего объективная значимость для судьбы этого учения тех научных открытий, которые сделали Кеплер и Ньютон.

Не останавливаясь на общеизвестной роли, которую сыграли в формировании закона всемирного тяготения открытия предшественников Ньютона и в первую очередь – Кеплера, важно подчеркнуть, что закон всемирного тяготения является краеугольным камнем научного подхода к пониманию существа гармонии отношений, хотя такая его интерпретация и может вызвать некоторое недоумение, поскольку его автор избегал разговоров на тему гармонии. Но это не удивительно, если вспомнить научное кредо Ньютона: «Гипотез не измышляю».

Правомерность рассмотрения закона всемирного тяготения как одной из теоретических предпосылок научного становления идеи гармонии обосновывается некоторыми фактами, имеющими значение внешних и внутренних оснований. Примером первых может служить уже отмечавшийся факт, что в музыке издавна гармонические соотношения делили на статические и динамические, причем сущностью статических выступал контрапункт, в согласии с которым в самой музыкальной ткани каждой ноте противостоит другая нота и благозвучие каждой из них обеспечивает благозвучие целого созвучия. Контрапунктисты в процессе гармонизации создаваемых ими произведений чаще всего «довольствовались тем, чтобы каждый голос был согласован с тенором»¹⁷³. И этот вид отношений между составными частями звукового комплекса представлял собой, как известно, гармонию.

При всех недостатках данной аналогии было бы, однако, неправильным игнорировать ее значение в нашем конкретном случае.

Говоря о внутренних основаниях, т.е. анализируя обстоятельства, позволяющие рассматривать отношения между телами, обладающими гравитационными свойствами, в духе идеи гармонии, следует отметить одну принципиальную трудность.

Остается недоказанным – можно ли те отношения, которые зафиксированы законом всемирного тяготения, рассматривать как гармонические. Вместе с тем не выяснено и то, какие именно отношения следует квалифицировать как гармонические.

Такое положение оправдывает обращение к методу аналогий, приближений и к другим формам соответствия.

Выше уже отмечалось, что Кеплеру принадлежит идея о «чистой гармонии», принципиально отличающейся от многочисленных «чувственных гармоний». Но эту идею Кеплера, видимо, более полно удалось реализовать только Ньютону, поскольку в открытом им законе отношения между материальными телами не зависят от их физических и химических свойств, состояния движения и свойств той среды, в которой находятся эти тела. Но одно свойство должно быть непременно у всех тел, образующих данную систему, – это «тяжесть», «тяготение» или «гравитация». Именно его наличие и обеспечивает единство всех составляющих данного целого при разнообразии прочих характеристик. Другим аспектом закона всемирного тяготения, важным для понимания существа гармонии, является то, что отношения между материальными телами носят характер взаимодействия, в котором обмен

¹⁷³ Шевалье Л. История учений о гармонии. С. XIV.

воздействиями осуществляется на паритетных началах. Воздействие одного тела здесь не глушит, не искажает и не сводит на нет ответного воздействия другого. Эта черта данного взаимодействия представляется одной из фундаментальных характеристик гармонических отношений вообще. И, наконец, третьим важным признаком гармонии, выявленным законом всемирного тяготения в природе, можно было бы считать принцип эквивалентности, согласно которому каждое материальное тело создает вокруг себя такое поле гравитации, которое исключает какую-либо «дискриминацию» по отношению ко всем другим материальным телам, оказавшимся в зоне данного поля, поскольку вызываемое последним ускорение всех находящихся в нем тел оказывается совершенно одинаковым.

Подводя некоторые итоги этого обзора, можно отметить, что идея гармонии в своем развитии прошла довольно извилистый путь от смутно осознанного желания видеть в гармонии лишь некий редкий дар природы, счастливую случайность, через абстрактно-философские изыскания античных мыслителей и конкретно-образные трактовки средневековых музыковедов до первых естественнонаучных законов, в которых впервые стали находить свое адекватное выражение гармонические явления самой природы.

Но, отмечая известный прогресс в развитии учения о гармонии, было бы неверным преувеличивать его успехи. Видимо, следует считать сам момент объединения философских, эстетических и естественнонаучных подходов к явлению гармонии началом подлинного становления научной теории гармонии. При этом нет надобности доказывать, что теория гармонии мира немыслима без уже познанных объективных законов бытия этого мира. Но полученное таким путем понятие гармонии как формы описания только данного состояния едва ли можно считать достаточным для характеристики всего динамичного мира. Поэтому исследование отношений сторон, характеризующих данное состояние, должно быть дополнено исследованием отношений состояний.

В этой связи уместно вспомнить, что на недостаточность прямого обращения только к сторонам отношения с целью проникновения в его сущность в свое время указывал еще Гегель. «... Чтобы понять отношение взаимодействия, – писал он, – мы не должны оставлять обе стороны отношения как непосредственно данные; ... их должно признать моментами третьего, более высокого определения, именно понятия. Так, например, если мы будем считать нравы спартанского народа действием его общественного строя и, наоборот, общественный строй действием нравов, то мы будем, может быть, иметь правильный взгляд на историю этого народа, **но это понимание не даст все же никакого окончательного удовлетворения**, потому что мы с помощью такого объяснения не поймем ни общественного строя, ни нравов этого народа. Понять это можно будет только тогда, если мы постигнем, что обе стороны отношения, как и все прочие особые стороны, которые вошли в жизнь и в историю спартанского народа, вытекали из того понятия, которое лежало в основе их всех». В своих «Философских тетрадах» В.И. Ленин против этих слов Гегеля написал: «все “отдельные стороны” и целое»¹⁷⁴, подчеркнув тем самым, что отношения отдельных сторон могут быть правильно поняты только при соотнесении их с «целым», а таковым является, как известно, не что иное, как вся система в ее движении и развитии.

Но во времена Кеплера и Ньютона отсутствовали достаточные теоретические и, в частности, философские предпосылки для рассмотрения проблемы гармонии в рамках более широкого учения, каким является теория развития, поскольку таковой тогда еще практически не было.

¹⁷⁴ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 147.

«Система предустановленной гармонии» Лейбница

Ньютон, открывший в законе всемирного тяготения принцип структурной организации Вселенной, убежденный в том, что закон тяготения «заполняет небеса», а «природа – это вечно вращающийся труженик», логически пришел к выводу о необходимости «великой гармонии всего творения», полагая, однако, в качестве внешней ее причины «мудрость творца». Может показаться неожиданным, что ученый, отказавшийся «измышлять гипотезы», провозглашает или по крайней мере соглашается с тем, что «регулярность явлений природы не можем быть делом случая, в ней проявляется наличие... великой гармонии»¹⁷⁵. Что это? Пример непоследовательности мышления или проявление консерватизма, когда новые факты втискиваются в старую парадигму? Нелегко ответить на эти вопросы, но ясно, что Ньютон испытывал настоятельную потребность в концепции, исходя из которой могла бы быть непротиворечиво объяснена открытая им, но не признанная гармония данного состояния мира. Не найдя такой концепции, основатель небесной механики был вынужден постулировать идею «первотолчка».

Необходимость выяснения причины движения была отмечена еще в трактате Птолемея «О гармонии», не мог обойти этого вопроса и Ньютон. Однако здесь он не только не сделал очередного шага вперед, но не сумел удержаться и на том уровне понимания естественного характера движения, который был уже достигнут в трудах его предшественников. Ведь в рассуждении Декарта «Что такое движение в подлинном смысле слова» прямо говорится: «Если же мы пожелаем узнать, что такое движение в подлинном смысле, то мы говорим, чтобы приписать ему определенную природу, что оно есть перемещение одной части материи или одного тела из соседства тех тел, которые непосредственно его касались и которые мы рассматриваем как находящиеся в покое, в соседство других тел. Движение всегда существует в движимом теле, но не в движущем; на мой взгляд, эти две вещи обычно недостаточно тщательно различаются. Далее, я разумею под движением только модус движения, а никак не субстанцию; подобно тому, как фигура есть модус вещи, ею обладающей, – покой – модус покоящейся вещи»¹⁷⁶. И хотя Декарту же принадлежат слова: «Бог – первопричина движения», однако реальное значение для науки имели его утверждения, что «движение всегда существует в движимом теле» и что «все видоизменения в материи зависят от движения ее частей». Исходя из этих положений, Декарт пытался даже нарисовать картину «видимого мира», возникшего естественным путем на основе взаимодействия «различных форм материй». Он указывал три такие формы или, как он их называл, «три элемента видимого мира». Основная форма материи образовала небеса, из одних ее «осколков» возникли затем Солнце и звезды, а из других – «кои либо очень грубы, либо имеют фигуру, малопригодную для движения, – Земля с планетами и кометами»¹⁷⁷.

Об этих попытках Декарта в данном случае можно было и не упоминать, если бы не одно важное замечание Лейбница.

Известно, что в историю учения о гармонии Лейбниц вошел как последовательный сторонник идей предустановленного характера гармонии, но в рамках этой идеалистической

¹⁷⁵ *Rosenfeld L.* Newton and the law of gravitation // Archives for the History of Exact Sciences. 1962–1965. Vol. 2. P. 365–368.

¹⁷⁶ *Декарт Р.* Избранные произведения. М., 1960. С. 475–478.

¹⁷⁷ Там же. С. 516–517.

концепции Лейбниц сформулировал несколько важных для понимания гармонии положений. Так, отдавая должное Декарту за многие фундаментальные идеи, в том числе и те, в которых выражался закон сохранения количества движения, Лейбниц при этом отмечал, что если бы Декарту был известен закон сохранения направления движения, то «он пришел бы к моей (Лейбница, – В.М.) системе предустановленной гармонии»¹⁷⁸.

Это указание на связь между направлением движения и гармонией представляет собой новый шаг в развитии обсуждаемого учения. И им учение о гармонии обязано прежде всего Лейбницу, поскольку именно он первый указал на наличие органической связи между учением о гармонии и теорией развития. Сам Лейбниц проблему связи гармонии и развития относил наряду с вопросом о свободе и необходимости к числу наиболее важных и теоретически трудноразрешимых. «Есть два знаменитых лабиринта, в которых наш ум часто блуждает, – писал Лейбниц. – Один касается великого вопроса о свободе и необходимости, преимущественно же происхождения и начала зла; другой состоит в соображениях о непрерывности и неделимых предметах, составляющих, по-видимому, элемент этой непрерывности, куда должно входить также исследование и о бесконечном. Первый лабиринт запутывает почти весь род человеческий, второй же затрудняет одних только философов»¹⁷⁹. Отнеся проблему гармонии к числу специфически философских, Лейбниц одновременно уточняет, что он сознательно допускает «здесь сверхъестественное только в начале вещей, в отношении к первому формированию животных, или в отношении к первоначальному установлению предустановленной гармонии между душой и телом; после же того как это совершилось, я признаю, – разъясняет Лейбниц, – что формирование животных и соотношение между душой и телом является делом столько же естественным, как и другие естественные действия – самые обыкновенные»¹⁸⁰. Об этом заявлении Лейбница необходимо помнить при изучении его взглядов на природу гармонического развития. А о том, что его понимание гармонии включало в себя и проблему гармонического развития, свидетельствуют многие высказывания самого философа, в том числе и утверждение, что «гармония производит связь будущего с прошедшим и настоящего с ненастоящим. Первый вид связи объединяет времена, а второй – места»¹⁸¹. Это высказывание делает более понятным замечание Лейбница о том, что идея предустановленной гармонии могла бы найти свое место в учении Декарта о естественном происхождении Вселенной, если бы последний вместо того, чтобы изобретать разные пути образования Солнца, неба и Земли, руководствовался бы в своей картине мироздания «законом сохранения направления движения». Тезис Лейбница о направленном характере процесса развития дает возможность ближе подойти к выяснению специфики гармонического развития, если, разумеется, при этом не допускать абсолютизации самой этой направленности. А между тем история науки знает немало попыток такой абсолютизации. Наиболее отчетливое выражение взгляд на гармоническое развитие как движение только в единственном направлении получил некогда в преформизме. Так, Робинэ утверждал, что «все усилия природы направлены к одной цели – к созданию человека... Природа могла осуществить человеческую форму, лишь комбинируя всевозможным образом все те признаки, которые должны были войти в нее. Если бы она перескочила хотя бы только через одну комбинацию, то они не имели бы той степени

¹⁷⁸ Лейбниц Г.В. Монадология // Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. М., 1908. С. 360–361.

¹⁷⁹ Лейбниц Г.В. Теодицея // Вера и разум: журнал богословско-философский. 1887. № 15. С. 26.

¹⁸⁰ Там же. С. 46.

¹⁸¹ Там же. С. 50.

взаимной гармонии, которую они приобрели, пройдя через все ее отношения»¹⁸². Такая позиция фактически отождествляет всякое изменение с развитием, а последнее – с гармоническим развитием, что объективно ведет к отрицанию самого явления гармонии при переходе от старого к новому, т.е. к отрицанию той гармонии, которая, по мнению Лейбница, «производит связь будущего с прошедшим». Правда, сам Лейбниц на такой «однаправленности» не настаивал, но в своей полемике с Декартом, признававшим равноправие двух начал, немецкий философ все-таки дал, как мы видели, повод для понимания «предустановленной гармонии» в духе именно преформистской абсолютизации сохранения направления движения. Не соглашаясь с Декартом в том, что «душа может изменять направление тел», Лейбниц объяснял заблуждение своего предшественника тем, что «в его время не знали закона природы, по которому в материи существует... сохранение одного и того же направления в целом»¹⁸³. Но упомянутый здесь Лейбницем «закон природы» неизвестен и современной науке. Поэтому не случайно при изложении своей концепции Лейбниц в качестве отправного пункта принимает не этот «закон природы», а своеобразно истолкованную им сущность. «Обдумав дело надлежащим образом, – писал он, – я в качестве принципа устанавливаю гармонию вещей, т.е. что существует как можно больше сущности... Ибо раз нечто существует, и раз не могло бы существовать все возможное, то, значит, существует то, что больше всего заключает сущности»¹⁸⁴. Связав проблему гармонии с проблемой сущности, Лейбниц при этом не оставляет места для сомнений относительно своих идеалистических взглядов на природу самой этой сущности, поскольку, с его точки зрения, именно «идея и составляет сущность вещи». Но было бы, однако, неоправданным упрощением считать, что «система предустановленной гармонии» задумана Лейбницем как средство для спасения идеалистического миропонимания. Наоборот, в данном случае, по-видимому, более обоснованно предположение, что к идеалистической трактовке сущности Лейбниц прибегает только за тем, чтобы избавить свою систему от внутренних противоречий, так как камнем преткновения в его учении о мире и движении был вопрос об источнике этого движения. Выход же из возникающего в связи с этим тупика, в который попадали многие философы и естествоиспытатели того времени, обычно искали во всевозможных произвольных допущениях. Не избежал этой участи и Лейбниц, хотя он и считал себя противником той «философии, которая спасала явления тем, что выдумывала для них специально скрытые качества или способности, считавшиеся похожими на небольших демонов или домовых, способных выполнять беспрекословно все то, что от них требуют, – вроде того, как если бы карманные часы указывали время благодаря некоторой часопоказывающей способности, не нуждаясь ни в каких колесиках, или как если бы мельницы мололи зерно благодаря некоторой размалывающей способности, не нуждаясь в таких вещах, как жернова»¹⁸⁵.

Сам Лейбниц полагал, что в предложенной концепции ему удалось избежать указанных трудностей путем постулирования активности как внутреннего свойства всякой субстанции. «Я утверждаю, – писал Лейбниц, – что нельзя понять субстанций (материальной и нематериальной) в их сущности без всякой активности, что активность свойственна

¹⁸² Робинз Т.В. О природе. М., 1935. С. 506.

¹⁸³ Лейбниц Г.В. Монадология. С. 360–361.

¹⁸⁴ Лейбниц Г.В. Элементы сокровенной философии о совокупности вещей. Казань, 1913. С. 29.

¹⁸⁵ Лейбниц Г.В. Новые опыты о человеческом разуме // Антология мировой философии. Т. 2. М., 1970. С. 480.

сущности субстанции вообще...»¹⁸⁶, что трудности, с которыми обычно сталкиваются, когда приходится «представлять себе нематериальную субстанцию... легко устранить (в значительной мере), перестав говорить о субстанциях, отделенных от материи, которых, по моему мнению, нигде и не существует естественным образом...»¹⁸⁷.

Так в «системе предустановленной гармонии» Лейбница решающую роль стала играть активность, находящая свое выражение в идеалистически истолковываемой сущности вещей. Именно этим путем Лейбниц надеялся избавиться от внутренних противоречий как «систему предустановленной гармонии», так и свою философскую систему в целом, краеугольным камнем которой, по его собственному признанию, является принцип непрерывности.

Опираясь на этот принцип, являющийся здесь лишь умозрительным обобщением односторонне подобранных фактов, Лейбниц видел свою цель в том, чтобы объяснить «изумительную предустановленную гармонию души и тела и даже всех монад или простых субстанций – учение, которое заменяет несостоятельную теорию о их взаимодействии...»¹⁸⁸.

Несовместимость гармонии и взаимодействия, с точки зрения Лейбница, обусловлена тем, что гармония якобы представляет собой выражение идеи непрерывности, в то время как взаимодействия имеют своим результатом скачки, но «ничто не происходит сразу, – писал Лейбниц, – и одно из моих основных и наиболее достоверных положений это то, что природа никогда не делает скачков, я назвал это законом непрерывности»¹⁸⁹.

Итак, гармония в понимании Лейбница есть такая последовательность состояний того или иного объекта, в которой получают свое последовательное выражение наиболее существенные черты последнего, поскольку сущность объекта «не может с одного раза раскрыть в себе все свои изгибы, ибо они идут до бесконечности»¹⁹⁰. Гармония здесь выступает в качестве формы самораскрытия сущности. Второстепенный характер отношений между монадами в «системе предустановленной гармонии» в отличие от первостепенности отношений между состояниями одной и той же монады проистекает из различия отведенных им ролей; в то время как назначением первого вида отношений является отражательная функция (каждая монада лишь отражает все другие, являясь «постоянным живым зеркалом Вселенной, но не может иметь физического влияния на внутреннее бытие другой»), отношение между состояниями носит функциональный характер и представляет собой движение монады за счет внутренне присущей ей активности от более низкой степени совершенства к более высокой, и в этом, по мнению Лейбница, реализуется «право» на существование каждого мира, определяемое в свою очередь «мерой совершенства, которое он заключает в себе». Отсюда видно, что, с точки зрения Лейбница, гармония мира есть движение к совершенству за счет внутренне присущей ему активности при сохранении направления непрерывных изменений состояния. Такая трактовка проблемы гармонического развития показывает, что, хотя при построении своей «системы» Лейбниц и намеревался избежать произвольных допущений, однако на практике реализовать это намерение ему не удалось. В «системе предустановленной гармонии», как и в предшествующих ей концепциях гармонии, вопрос об источнике гармонического развития остался невыясненным. Полагая в качестве исходных оснований всех вещей «монады» и уподобляя каждую из них

¹⁸⁶ Там же. С. 477.

¹⁸⁷ Там же. С. 480–481.

¹⁸⁸ Там же. С. 471.

¹⁸⁹ Там же. С. 472.

¹⁹⁰ Там же. С. 459.

изолированному миру, Лейбниц тем самым нанес своей системе непоправимый урон, поскольку для него «материя, – по меткой характеристике В.И. Ленина, – нечто вроде инобытия души или киселя, связующего их (монады, – *В.М.*) мирской, плотской связью»¹⁹¹. Эта идеалистическая трактовка природы гармонии была впервые подвергнута критике еще Фейербахом, отметившим, что «предустановленная гармония – не только любимое детище, но и слабая сторона Лейбница»¹⁹². В.И. Ленин высоко оценил справедливость этой критики¹⁹³.

Таким образом, именно в идеалистическом подходе Лейбница к проблеме гармонии следует искать главную причину внутреннего противоречия всей его концепции, которое выразилось в том, что отношения между составными частями мира оказались оторванными от функционально связанных между собой его состояний. Вместе с тем оказалась иллюзорной и цель Лейбница: с помощью «системы предустановленной гармонии» «прочитать, что совершается повсюду, и даже то, что совершилось или еще совершится»¹⁹⁴.

Глава вторая. ГАРМОНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ В СВЕТЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

В домарксистский период развития учения о гармонии «система» Лейбница была, пожалуй, наиболее полным обобщением предшествующих результатов, поскольку именно в ней впервые предпринималась попытка в определенной последовательности изложить связь сущности гармонии как определенного объективного явления с ее источником и ее носителем. Поэтому концепция гармонии Лейбница привлекала внимание многих мыслителей домарксистской эпохи, в частности Гегеля и Фейербаха. Но все они от Бейля до Гегеля и Фейербаха ограничивались главным образом лишь ее критическим анализом, оставляя по существу за пределами своего внимания положительный вклад Лейбница в старое учение о гармонии. Справедливо, конечно, и то, что правильно оценить значение концепции Лейбница можно лишь с позиций более глубокого и широкого учения, т.е. с позиций диалектико-материалистического учения о мире, его развитии и познании.

Принципиально иным путем подошли к данной проблеме К. Маркс и Ф. Энгельс, увидевшие, что проблема гармонии представляет собой частный случай проблемы развития. Изучая современное им капиталистическое общество, классики диалектико-материалистической философии установили, что процесс общественного развития осуществляется в соответствии с тремя фундаментальными законами диалектики – законом перехода количественных изменений в качественные, законом единства и борьбы противоположностей, законом отрицания отрицания. При этом было выявлено, что совокупное действие этих законов приводит к коренному изменению основы, на которой разворачивается конкретная форма исторического процесса, т.е. к качественным изменениям в самой сущности общества.

Указанный подход к историческому процессу позволил не только выявить его сущность, но и показать, что при определенных условиях стихийно развивающийся процесс общественного развития с присущими ему катаклизмами должен перейти в качественно новую форму коммунистического развития. Но коммунистическое развитие это и есть

¹⁹¹ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 69.

¹⁹² Фейербах Л. История философии: Собрание произведений в 3 т. Т. 2. М., 1967. С. 223.

¹⁹³ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 70.

¹⁹⁴ Лейбниц Г.В. Монадология // Антология мировой философии. Т. 2. С. 459.

гармоническое развитие общественной жизни. А это означает, что теория научного коммунизма является важным источником изучения общих проблем гармонии.

Из предыдущего обзора истории учения о гармонии видно, что постоянный интерес вызывал и вопрос о том, каким образом и действием каких причин гармония достигается. С точки зрения одних философов, гармония представляет собой счастливый результат случайного стечения благоприятных обстоятельств. Согласно взглядам многих других, гармония рассматривается всего лишь как абстрактная возможность. Иной была позиция у тех мыслителей, которые считали гармоничным все то, что реально осуществилось. Трудности в этой области усугублялись еще и тем, что гармонию надо было соотносить с объектами, характеризующимися значительной структурной сложностью и высоким динамизмом, т.е. объектами, которым присущи два совершенно различных вида отношений. Речь в данном случае идет об отношениях между входящими в нечто сложное частями или компонентами, с одной стороны, и отношениях, которые имеют место между состояниями или стадиями развития этого динамичного сложного – с другой. Ясно, что характеристики отношений, скажем, между планетами Солнечной системы и те характеристики, которые выражают изменения в самой этой системе, происшедшие за какой-то достаточно значительный промежуток времени, не только неодинаковы, но кажутся вообще трудносопоставимыми. Еще более сложна система общественных явлений. Но поскольку именно этот узел явлений включает в себя сам источник динамизма, в качестве которого материалистическая диалектика, как известно, полагает диалектические противоречия, то вопрос согласования представлений о гармонии с марксистско-ленинским учением о противоречиях имеет в данном случае первостепенное и принципиальное значение.

Гармония и противоречия в социальном развитии

В домарксистскую эпоху учение о гармонии, пройдя большой и сложный путь, накопило значительные теоретические и методологические результаты. Отказ от умозрительных схем и догматического толкования некоторых взглядов античных философов позволил естествознанию и философии нового времени (Кеплер, Ньютон, Лейбниц) создать важные предпосылки научной концепции гармонии. Среди этих предпосылок основополагающим было установление того факта, что своим образованием и развитием Солнечная система обязана объективно действующим законам. Это привело к крушению старых представлений о «чудесах» и к уверенности в существовании естественных причин, определяющих происходящие в мире изменения. Были отчасти решены и некоторые другие вопросы, относящиеся к проблеме гармонии, например об обязательности сохранения направления изменений, о смысле сущности гармонии и т.д. Но среди них по-прежнему оставался открытым вопрос об источнике, движущей силе того процесса, с помощью которого, говоря словами Аристотеля, «все гармонично устроенное возникало из неустроенного». О том, насколько этот вопрос был важен и труден, говорят безуспешные попытки Ньютона и Лейбница в интересах сохранения научной целостности своих учений отказаться от произвольных допущений. Но, не найдя выхода, они в конце концов постулировали «божественный первотолчок». Первую брешь в этой твердыне пробил Гегель. Его учение о противоречиях, восходящее в своей основе к Гераклиту – «гармония состоит из

противоположностей»¹⁹⁵, – представляло собой ценнейшую догадку об источнике развития.

Для того чтобы лучше понять соотношение гармонии и противоречий, необходимо найти такую систему, которая как минимум удовлетворяла бы двум условиям. Надо, чтобы система была заведомо известна как гармоническая и чтобы были известны присущие ей противоречия. Имеющийся в науке материал свидетельствует о том, что этим требованиям удовлетворяет коммунистическая общественная система как образец социальной гармонии. В марксистско-ленинской теории достаточно разработан и вопрос об особенностях противоречий коммунистической формации.

Согласно диалектико-материалистическому пониманию, противоречия представляют собой сложное явление. Они охватывают многообразные отношения, присущие сложным динамическим системам. Не случайно одна лишь классификация противоречий превратилась в большую самостоятельную проблему материалистической диалектики. В связи с этим представляется первоочередным вопрос о квалификации тех противоречий, которые имеют место в условиях гармонического развития. Это обстоятельство делает необходимым обращение не только к классификации противоречий, но и к анализу их структуры.

Отсюда видно, что для уяснения сути гармонии, для лучшего понимания носителей этого свойства, а также для установления места и роли гармонии в самом процессе развития, как и для выявления движущих сил, источника гармонического развития, необходимо прежде всего по возможности полно использовать учение классиков марксизма-ленинизма об особенностях коммунистического общества и об антагонистических противоречиях капитализма. Согласно этому учению, коммунизм от предшествующего ему капитализма отличается не тем, что он свободен от всяких противоречий, а тем, что противоречия коммунистического общества принципиальным образом отличаются от противоречий капитализма. Особенностью противоречия, которое выступает в качестве определяющего признака всего капиталистического общества – противоречия между трудом и капиталом, является то, что по мере развития капитализма это противоречие, во-первых, неуклонно углубляется, доводя «более или менее прикрытую гражданскую войну внутри существующего общества вплоть до того пункта, когда она превращается в открытую революцию...»¹⁹⁶, и, во-вторых, в качестве основного противоречия данного общества именно оно служит постоянным источником все возрастающего антагонизма отношений в самых различных сферах материальной и духовной жизни общества, кульминационным пунктом которого становится положение, когда само существование буржуазии несовместимо более с обществом.

Итак, буржуазное общество с присущими ему отношениями производства и обмена, отношениями собственности представляет собой типичный пример общества, раздираемого антагонизмами. Особенностью противоречий такой социальной системы является то, что их разрешение предполагает обязательное уничтожение той основы, на которой зиждется данный тип общества, т.е. уничтожение частной собственности и наемного труда. Но прежде чем это случится, необходимо, чтобы взаимоисключающие аспекты в противоречиях возросли до крайних пределов, а их единство фактически исчезло. «Таким образом, – писали К. Маркс и Ф. Энгельс в «Манифесте коммунистической партии», – с развитием крупной промышленности из-под ног буржуазии вырывается сама основа, на которой она производит и присваивает продукты. Она производит прежде всего своих собственных могильщиков. Ее

¹⁹⁵ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 235.

¹⁹⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 4. М., 1955. С. 435.

гибель и победа пролетариата одинаково неизбежны»¹⁹⁷. Этот антагонистический характер противоречий капитализма совершенно невозможно совместить даже с теми весьма нестрогими представлениями о гармонии, которые сформулировали Пифагор и Гераклит. Классики марксизма первыми показали несовместимость антагонистического характера социальных противоречий капитализма с представлениями о социальной гармонии. Они показали также, что все попытки применить понятие гармонии к капиталистическому обществу антинаучны и служат лишь ширмой в борьбе с пролетарской идеологией. В условиях коммунизма общество, покончив «с господством частной собственности на средства производства, этим источником раскола общества на враждующие классы»¹⁹⁸, впервые утверждает «бесклассовый общественный строй с единой общенародной собственностью на средства производства»¹⁹⁹. Таким образом, при коммунизме основой гармонии как специфической формы единства является единая общенародная собственность на средства производства.

А как обстоит дело с характеристикой единства как стороны противоречия? В литературе имеются различные подходы к этому вопросу. В одних случаях говорят о полном, в других – частичном, в третьих – о временном или постоянном видах единства. Однако указанные подходы к характеристике единства в большинстве случаев не выражают той главной специфики, которая присуща только единству противоположностей. Разве различие противоречий того и другого общества исчерпывается только теми различиями, которые находят свое выражение в характере той борьбы, которая имеет место между сторонами или тенденциями и не распространяется на те формы, через которые выражает себя их единство? Более того, можно найти достаточное количество фактов, из которых видно, что сам характер борьбы противоположностей решающим образом зависит именно от характера их единства. Чем, к примеру, обусловлен антагонистический характер борьбы между трудом и капиталом? Прежде всего тем, что их единство с самого начала имело для одной из сторон вынужденный характер, вследствие чего по мере роста классово-силовой борьбы между трудом и капиталом имеет объективную тенденцию к неуклонному обострению, переходя в открытый антагонизм, сводя тем самым на нет вынужденное обстоятельством единство, и тогда более или менее прикрытая гражданская война превращается в открытую революцию.

При коммунизме, напротив, единство противоположностей, сохраняя свой динамический характер, обладает при этом противоположной тенденцией, ибо по мере развития коммунистического общества единство его сторон не ослабляется, а укрепляется, становясь все более органичным и широким. Но в данном случае важно не столько констатировать это известное положение, сколько показать, в чем же проявляется этот динамизм и куда направлены его тенденции. Динамизм этот проявляется в постоянной смене фундаментальных общественных проблем. В одних случаях это может быть необходимость преодоления, скажем, тех или иных неблагоприятных стихийных явлений природы, в других – переориентация общественного производства на основе новых достижений науки и техники или культуры в целом; будут, конечно, и многие другие проблемы. В таких случаях, разумеется, вполне возможно появление разных проектов, а следовательно, и неизбежна борьба мнений. Но все это как раз и будет означать, что при определенном разнообразии

¹⁹⁷ Там же. С. 436.

¹⁹⁸ Материалы XXII съезда КПСС. М., 1961. С. 329.

¹⁹⁹ Там же. С. 366.

подходов к общественным проблемам именно объективная необходимость их решения и будет выражать устойчивое и одновременно динамическое единство противоположностей.

В марксистско-ленинской литературе постоянно подчеркивается, что все формы единства (единство в отношении к средствам производства, социальное, интернациональное, мировоззренческое, моральное и другие его формы) при коммунизме с течением времени углубляются и укрепляются. «В современных условиях развития социальное и идейно-политическое единство народа поднимается на новую ступень... Известно, что общественная собственность служит экономической основой единства народа. ... Общественная собственность и коллективный труд объединяют людей, обуславливают общность их интересов и целей»²⁰⁰. К отличительным чертам противоречий, присущих единству противоположностей при коммунизме, по-видимому, можно отнести сокращение тех усилий, которые общество пока еще нередко тратит на преодоление разного рода пережитков в сфере сознания (эгоизма, местничества, амбициозных претензий и других подобных аномалий), а вследствие этого реальная продуктивность общественных усилий в решении практических задач повысится.

Конечно, единство противоположностей в достижении общей цели имеет и другие особенности, но в данном случае нужно обратить внимание на следующее обстоятельство. «Коммунизм, – сказано в Программе КПСС, – это бесклассовый общественный строй с единой общенародной собственностью на средства производства, полным социальным равенством всех членов общества, где вместе с всесторонним развитием людей вырастут и производительные силы на основе постоянно развивающейся науки и техники... При коммунизме не будет классов, исчезнут социально-экономические и культурно-бытовые различия между городом и деревней; по уровню развития производительных сил и характеру труда, формам производственных отношений, бытовым условиям, степени благосостояния населения деревня поднимется до уровня города. С победой коммунизма произойдет органическое соединение умственного и физического труда в производственной деятельности людей. Интеллигенция перестанет быть особым социальным слоем, работники физического труда по своему культурно-техническому уровню поднимутся до уровня людей умственного труда»²⁰¹.

В этих программных положениях имеются в виду три основные формы преодоления тех существенных различий, которые еще характеризуют социалистическое общество. Так, относительно перехода к единой общенародной собственности в нашей литературе, как правило, подчеркивается проблема «слияния» государственной и колхозно-кооперативной форм собственности, при этом специально отмечается, что «слияние двух форм социалистической собственности произойдет не в результате свертывания колхозно-кооперативной собственности, а путем повышения уровня ее обобществления на основе высокого развития производства»²⁰². Преодоление же существенных социальных различий, утверждение бесклассового общественного строя произойдет путем полного исчезновения самих классовых различий. В первом случае, когда речь шла о преодолении существенного различия между двумя формами собственности, решение проблемы достигается тем, что на определенном этапе развития каждой из них произойдет их слияние. Во втором случае характер процесса преодоления классовых различий совсем иной. Здесь не происходит

²⁰⁰ Федосеев П.Н. Коммунизм и философия. М., 1971. С. 249.

²⁰¹ Материалы XXII съезда КПСС. С. 366–367.

²⁰² Федосеев П.Н. Коммунизм и философия. С. 303.

укрупнения или слияния чего-то разнородного в нечто унифицированное, а напротив, исчезает сама эта разнородность.

Наконец, третьей формой разрешения противоречий как в процессе строительства коммунизма, так и на стадии дальнейшего развития коммунистического общества является та, о которой в Программе КПСС говорится как об «органическом соединении».

Но органическое соединение представляет собой не только форму преодоления существенных различий между городом и деревней, трудом умственным и физическим, оно есть тот путь, которым достигается единство во всестороннем развитии людей, когда различные характеристики личности, различные ее способности не сливаются, а объединяются, дополняя друг друга. И именно эта форма отношений между противоположностями представляется более других соответствующей гармонии социальных отношений. «При коммунизме, – говорится в Программе КПСС, – все люди будут иметь равное положение в обществе, одинаковое отношение к средствам производства, равные условия труда и распределения и активно участвовать в управлении общественными делами. Утвердятся гармонические отношения между личностью и обществом на основе единства общественных и личных интересов. Запросы людей при всем их громадном разнообразии будут выражать здоровые разумные потребности всесторонне развитого человека»²⁰³. Отсюда можно заключить, что гармонические отношения не могут иметь место там, где между самими носителями отношений практически исчезает различие, так как у этих носителей становится одинаковой их сущность. Например, колхозно-кооперативная собственность, достигнув такого же уровня обобществления, как и государственная, сливается с последней, создавая единую общенародную собственность. И, конечно, гармонические отношения невозможны там, где различие между сущностями достигает полярности, как например при капитализме.

Итак, применительно к условиям общественной жизни можно считать, что гармония отношений противоположностей невозможна там, где по причине антагонизма единство противоположностей имеет либо иллюзорный характер, либо в условиях конфликтной ситуации полностью исчезает. Но гармонии, по-видимому, нет и там, где противоположности сливаются, т.е. там, где само понятие единства начинает терять свой смысл, поскольку в этом случае вместо единства противоположных сторон налицо оказывается лишь нечто совершенно однородное, единое в буквальном смысле.

Из такого понимания места гармонии в пределах, очерченных отношениями противоположностей, следует, что гармония является свойством только тех динамических систем, у которых единство противоположностей не доводится до раскола, но и не доходит до полного их слияния. Указанные особенности данного единства противоположностей свидетельствуют о том, что «источник» развития в таких системах никогда «не иссякает» и, так как уровень создаваемого при этом напряжения колеблется в ограниченных пределах, темпы развития таких систем оказываются сравнительно устойчивыми. Следовательно, только этот третий вид единства, исключаящий раскол и слияние, характеризует гармоническое единство противоположностей, которое и представляет собой необходимую внутреннюю основу гармонического развития. В нашей литературе, посвященной проблемам развития коммунистического общества, часто говорится о «гармонических отношениях», «гармонических сочетаниях», «гармоническом объединении», с одной стороны, и о «гармоническом развитии», «гармоническом прогрессе», «гармоническом движении вперед»

²⁰³ Материалы XXII съезда КПСС. С. 367.

– с другой. Однако теоретическому анализу отношений между этими двумя группами понятий обычно должного внимания не уделяется, в то время как для этого уже имеются необходимые методологические и достаточные теоретические предпосылки. В Программе КПСС говорится о «гармонических отношениях»²⁰⁴ и «гармоническом развитии»²⁰⁵. Обращение к содержанию самих этих понятий показывает, что между выражаемыми ими отношениями существует объективная внутренняя связь.

Характерной особенностью марксистского подхода к гармонии социального развития является реализованный переход от утопических программ к научным доказательствам. За долгую историю своего развития учение о коммунизме как высшей форме социальной гармонии прошло ряд этапов, в том числе утопические построения, опиравшиеся в зависимости от формы господствующего мировоззрения на религиозно-этические, волюнтаристско-антропологические или сциентистско-механицистские программы. Общей чертой этих утопий было то, что в них, как правило, игнорировалась необходимость исторического вызревания объективных предпосылок гармонии, а потому предпринимавшиеся попытки их осуществления терпели закономерный провал. Существует даже взгляд, согласно которому век социальной гармонии якобы уже миновал. Такое понимание гармонии впервые было сформулировано Руссо, и даже Лафарг считал, что первобытный человек применительно к неразвитым социальным отношениям, в которых он существовал, был гармонически развитым²⁰⁶.

Особенность научного марксистско-ленинского подхода к социальной гармонии связана с требованием создания таких условий общественной жизни, при которых как общество в целом, так и все его члены имели бы полную и постоянную возможность прогрессивно развиваться. Практически эти задачи решаются путем коренных социальных преобразований и последующим соединением новых социальных условий с научно-техническим прогрессом. Это путь развития, при котором по возможности полно устраняется все то, что мешает дальнейшему продвижению вперед и вместе с тем сохраняются все объективно ценные достижения предшествующих этапов развития.

Историческая практика, однако, показывает, что социальные изменения, в том числе и прогрессивные, протекают часто с некоторыми отклонениями от их мысленных моделей. Не означает ли это, что гармоническое развитие следует рассматривать только лишь как некий абстрактный, идеализированный образ реального процесса, который на самом деле вовсе не является гармоническим, либо гармоническое развитие, являясь реальным фактом, характеризуется некоторой мерой и определенные колебания в границах этой меры не меняют данного характера развития? В.И. Ленин, не исключая возможности таких подходов, характеризует их, однако, так. Говоря о неизбежности противоречия между двумя противоположными стремлениями, он отмечал, «что действительно великие революции рождаются из противоречий между старым, между направленным на разработку старого и абстрактнейшим стремлением к новому, которое должно уже быть так ново, чтобы ни одного грана старины в нем не было.

И чем круче эта революция, тем дольше будет длиться то время, когда целый ряд таких противоречий будет держаться»²⁰⁷.

Другая крайность, также несовместимая с представлением о реальном процессе

²⁰⁴ Там же.

²⁰⁵ Там же. С. 408, 411.

²⁰⁶ *Лафарг П.* Умственный труд и машина. М., 1900. С. 81–82.

²⁰⁷ *Ленин В.И.* Полн. собр. соч. Т. 45. М., 1970. С. 401.

гармонического развития, находит свое выражение, по мысли В.И. Ленина, в том, что «наша “революционность” сменяется сплошь да рядом самым затхлым рутинерством. Тут не раз можно наблюдать интереснейшее явление, как в общественной жизни величайший прыжок вперед соединяется с чудовищной робостью перед самыми маленькими изменениями»²⁰⁸. Следовательно, гармония в отношениях между новым и старым отнюдь не означает такого положения, при котором каким-то таинственным образом сразу исчезает старое, а его место занимает новое; конечно, в простых системах такие переходы возможны, но гармония не является свойством простого, и поэтому планирование перехода от старого к новому в социальных системах предполагает учет большого числа факторов.

Следовательно, толкование гармонического развития в связи с присущей ему объективной неопределенностью не должно порождать сомнения в самом факте существования гармонического развития. Не входя в данном случае в подробное обсуждение проблемы гармонии в условиях объективной неопределенности, отметим, что классики научного коммунизма не видели принципиального препятствия в наличии объективной неопределенности для преобразования общества именно на основе гармонического движения от старого к новому. Гармоническое развитие, ставшее практически возможным лишь при переходе «социализма от утопии к науке», представляя собой движение к теоретически обоснованному образцу, характеризуется тем, что само такое движение в заданном направлении обуславливается не динамическими, а присущими сложным социальным явлениям более общими статистическими закономерностями. В.И. Ленин отмечал поэтому как «педантство» попытки представить Октябрьскую социалистическую революцию в нашей стране как отступление от немецкого образца, поскольку в России предреволюционного периода будто бы не было «нормальных» буржуазных отношений. Реформисты из II Интернационала, говорит В.И. Ленин, «видели до сих пор определенный путь развития капитализма и буржуазной демократии в Западной Европе. И вот, они не могут себе представить, что этот путь может быть считаем образцом *mutatis mutandis*, не иначе, как с некоторыми поправками (совершенно незначительными с точки зрения общего хода всемирной истории)... им совершенно чужда всякая мысль о том, что при общей закономерности развития во всей всемирной истории нисколько не исключаются, а, напротив, предполагаются отдельные полосы развития, представляющие своеобразие либо формы, либо порядка этого развития»²⁰⁹.

Было бы, однако, не только ошибочным, но и вредным, говоря об основных чертах гармонического развития, акцентировать при этом внимание только на возможности указанных В.И. Лениным поправок («совершенно незначительных с точки зрения общего хода всемирной истории»), поскольку в приведенном высказывании В.И. Ленина с предельной ясностью подчеркивается прежде всего закономерный, сравнительно одинаковый в основном и лишь более или менее случайный, более или менее неопределенный в частностях характер самого этого перехода от старого к новому.

К сказанному остается добавить, что и в условиях коммунизма неопределенность будет сохранять свое значение, причем тем больше, чем большее число факторов будет участвовать в том или ином конкретном процессе. Однако сфера действия этой неопределенности по мере выравнивания темпов развития различных сторон общественной жизни будет сокращаться. Такова одна из особенностей диалектической взаимосвязи

²⁰⁸ Там же. С. 400.

²⁰⁹ Там же. С. 378–379.

необходимого и случайного в социальном развитии. Отсюда становится понятным, почему идея гармонии, несмотря на многие перипетии своего развития, сохранила в своем основном содержании связь с учением о противоречиях как между сторонами единого целого, так и между старым и новым его состояниями. Отмеченное своеобразие гармонии отношений между составными частями целого и его последовательно сменяющимися друг друга стадиями в ходе поступательного движения показывает, что сфера гармонического развития значительно уже, чем сфера всякого поступательного развития. Это сужение, как наглядно видно хотя бы из сопоставления отношений сторон и стадий гармонически развивающихся систем, проистекает из того, что между первыми и вторыми в реальной жизни существует некоторая корреляция. Именно об этом свидетельствует существо ленинского учения о возможности победы социалистической революции в России, в стране, где некоторое отставание в развитии производительных сил с лихвой компенсировалось обострением классовых противоречий и гигантским размахом революционной борьбы. «... Ни в одной стране за эти 15 лет, – писал В.И. Ленин, имея в виду предреволюционный период в России с 1903 по 1917 г., – не было пережито даже приблизительно так много в смысле революционного опыта, быстроты и разнообразия смены различных форм движения, легального и нелегального, мирного и бурного, подпольного и открытого, кружкового и массового, парламентского и террористического. Ни в одной стране не было сконцентрировано на таком коротком промежутке времени такого богатства форм, оттенков, методов борьбы *всех* классов современного общества, притом борьбы, которая, в силу отсталости страны и тяжести гнета царизма, особенно быстро созревала, особенно жадно и успешно усваивала себе соответствующее “последнее слово” американского и европейского политического опыта»²¹⁰. Конечно, охарактеризованную В.И. Лениным ситуацию никак не причислишь к гармоническим формам развития, но в данном случае важно иметь в виду, что процесс развития характеризуется тем, что противоречия между сторонами обычно обязательно дополняются противоречиями между стадиями, причем в условиях гармонической формы развития такая дополнительность имеет свою специфику. Эта специфика, как показано В.И. Лениным, состоит не в отклонении от «норм» развития противоречий между сторонами и стадиями, а, напротив, в их по возможности полном соблюдении.

История мирового революционного процесса свидетельствует об основополагающей роли объективной зрелости системы как необходимой предпосылке неуклонного прогресса, а одновременная достаточная зрелость основных противоречий делает их в то же время и главными. Именно такого рода дополнительность отношений между сторонами и стадиями представляет собой объективную базу гармонического развития.

Подводя некоторые итоги, можно отметить, классики марксистско-ленинской философии именно в коммунизме видели осуществление многовековой мечты человечества об обществе, основанном на принципах гармонии. Можно также подчеркнуть, что развитие в условиях гармонии базируется на общих законах материалистической диалектики. Третьей особенностью гармонического развития общества является то, что борьба противоположностей осуществляется на основе такого их единства, которое исключает как полный раскол, так и их слияние, а отношения между старым и новым в свою очередь исключают болезненный процесс преждевременного устранения старого и столь же преждевременное, т.е. неподготовленное, утверждение нового. И, наконец, гармоническое

²¹⁰ Там же. Т. 41. С. 8.

развитие обладает и такой чертой, согласно которой данный вид развития носит кумулятивный характер, при котором ведущей формой происходящих изменений является интенсивное развертывание сущности. Борьба за построение коммунизма как раз и подчинена этой цели, а необходимым для этого условием и одновременно самой целью служит революционное преобразование, благодаря которому «на место старого буржуазного общества с его классами и классовыми противоположностями приходит ассоциация, в которой свободное развитие каждого является условием свободного развития всех»²¹¹. Это важное положение, представляющее собой основополагающую формулу коммунизма, как показывает предпринятый анализ отношений между сторонами, структурными составляющими общества и его стадиями или преходящими состояниями, можно рассматривать в качестве основного диалектико-материалистического принципа гармонии, поскольку именно в нем аккумулируется опыт долгих поисков смысла обсуждаемого здесь понятия.

Учение классиков марксизма-ленинизма о противоречиях показывает, что концепция гармонии в ходе своей эволюции постоянно и достаточно близко соприкасалась с теорией диалектики. Более того, как мы убедились, в условиях, когда диалектика и гармония применительно к обществу стали изучаться подлинно научными методами, что оказалось возможным лишь в процессе создания науки о коммунизме, – то именно в этих условиях и было обнаружено, что гармония не представляет собой некоего антипода диалектики, поскольку гармоническое развитие есть одна из ведущих форм диалектики. К такому выводу оказалось возможным прийти по многим основаниям, и прежде всего путем исследования специфики действия закона единства и борьбы противоположностей в условиях коммунизма.

Отсюда следует, что марксистско-ленинское учение о коммунизме надо рассматривать как отправной пункт современной диалектико-материалистической концепции гармонии.

Разумеется, такая констатация не может считаться достаточной для полной характеристики указанной концепции. В современной науке, как и в науке прошлых эпох, имеется значительный материал, который с большим или меньшим успехом нередко интерпретируется в духе пока еще довольно зыбких естественнонаучных представлений о гармонии. Думается, что диалектико-материалистическая концепция гармонии, исходящая из марксистско-ленинской теории научного коммунизма, стала бы еще более строгой, если бы она синтезировала как материал современного естествознания, так и материал эстетической науки, в частности музыковедческой теории гармонии.

И последнее. В социологической и естественнонаучной литературе часто наряду с понятием «гармония» используется понятие «соответствие». При этом оказывается, что эти два разных понятия нередко применяются для характеристики фактически одинаковых отношений. В нашей предыдущей работе²¹² мы уже останавливались на соотношении этих понятий, правда, в ней учение о гармонии рассматривалось лишь как историческая предпосылка научных представлений о соответствии. Но, поскольку история науки и логика развития теории не всегда совпадают, едва ли достаточно только указанным образом характеризовать субординацию между учениями о гармонии и соответствии. А если к этому добавить, что, согласно теории научного коммунизма, движение к социальной гармонии проявляется через реализацию законов соответствия между формой и

²¹¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 4. М., 1955. С. 447.

²¹² Мещеряков В.Т. Соответствие как отношение и принцип. Л., 1975.

содержанием, сущностью и явлением, причиной и следствием и т.д., то в связи с этим можно считать оправданным обращение к теоретической проблеме соответствия.

Соответствие как внутренняя основа гармонического развития

Динамизм дополнительного соответствия – внутренняя основа гармоничности сложного. Развитие всякой сложной системы характеризуется двумя видами взаимодействий: отношениями между сторонами данного сложного целого и отношениями между его состояниями. В самой действительности как тот, так и другой виды взаимодействий не изолированы друг от друга, поскольку процесс развития практически реализуется через возникновение нового и через преобразование старого, при этом условием возникновения является взаимодействие тех компонентов, из которых складывается новое, а условием преобразования – взаимодействие уже существующего со средой. В свою очередь условием того взаимодействия, которое ведет к развитию, служит наличие некоторого отношения, именуемого обычно соответствием. Соответствие, таким образом, представляет собой фундаментальное понятие теории развития, которое в силу уже отмеченного различия охватываемых им отношений и в интересах его большей эффективности должно быть надлежащим образом уточнено. Такое уточнение необходимо и с целью устранения многозначности смысла данного понятия. Ведь одно дело, когда речь идет, например, о соответствии сознания своему носителю – мозгу, другое – когда говорится о соответствии мысли о действительности самой этой действительности. Не однозначен смысл понятия соответствия когда им пользуются для характеристики отношений одних нуклеотидов к другим в процессе редупликации ДНК и для описания отношения, которое имеет место между родителями и потомством. Число таких примеров можно, конечно, увеличить, но и из сказанного видно, что имеется достаточные основания различать отношения между составными частями целого и отношения между его состояниями или стадиями.

Отношения, которые складываются между нуклеотидами в процессе редупликации ДНК, могут служить ярким примером *дополнительного соответствия* в природе. Чтобы из одной молекулы получилось две, необходимо, чтобы к аденину одной половины молекулы обязательно присоединялся только тимин, а к цитозину – только гуанин, или, наоборот, к тимину – аденин, а к гуанину – цитозин. Данный вид соответствия охватывает собой всю ту область отношений, для которой характерным признаком является не переход из одного состояния в другое, не порождение одного другим, а объединение разрозненного, достижение целостности, возможность взаимодействия.

Такого рода отношения имеют место при возникновении планетных систем, биоценозов, общественных систем, науки, одним словом, во всех тех случаях, когда речь идет о системе как некотором единстве противоположностей.

Понимание развития как процесса перехода от простого к сложному, от низшего к высшему становится более строгим, если отношения между исходным и последующим выражать с помощью понятия «соответствие». Так, два тела, согласно закону всемирного тяготения, притягиваясь друг к другу, создают новое тело, которое не только отличается от исходных, но и имеет с ними нечто общее. Определенность такого рода, включающая в себя как сходство, так и различие, и есть связь, соответствие. В данном случае возникновение нового тела из исходных тел происходит на основе гравитационного взаимодействия последних, что в свою очередь оказывается возможным потому, что каждый из исходных элементов в отдельности обладает гравитационной массой, что и служит общей основой для

образования нового тела. Значит, в случае гравитационного взаимодействия его предпосылкой выступает наличие исходных элементов, обладающих гравитационной массой. Исходные элементы здесь соответствуют друг другу тем, что они в равной мере находятся в зависимости от закона тяготения. Взаимодействие такого рода представляет собой необходимую предпосылку простого роста, в котором имеет место соответствие как между самими исходными элементами, так и между ними и возникшим из них новым телом. А что произойдет при взаимодействии объектов, лишенных гравитационной массы, например электрона и позитрона? Образование из этих частиц фотона также свидетельствует о развитии, поскольку данный процесс характеризуется скачкообразным переходом от старого качества к новому. Соответствие исходных частиц друг другу состоит здесь в том, что каждая из них несет электрический заряд (сходство), но при этом знаки указанных зарядов противоположны (различие).

Сравнивая между собой эти процессы, можно заметить, что требования к взаимодействующим элементам в первом и втором случаях несколько отличаются. Так, гравитационное взаимодействие может иметь место не только при наличии тел, обладающих гравитационной массой, но и тогда, когда во взаимодействии с гравитирующей массой участвуют элементарные частицы, такой массой не обладающие. Отсюда следует, что чем более глубокие качественные изменения происходят в том или ином случае развития, тем выше должна быть избирательность по отношению друг к другу взаимодействующих элементов, т.е. тем строже должен быть характер соответствия.

Известно, что в неорганической природе кристаллы считаются наиболее высокоорганизованными сложными системами. Высокая степень организации кристаллических структур – следствие строгой избирательности тех элементов, из которых формируется кристаллическая решетка, что подтверждается основными характеристиками четырех видов решеток, известных в кристаллографии: молекулярной, атомной, ионной и металлической. Определяющим признаком молекулярной решетки является то, что в ее узлах находятся только молекулы данного вещества, атомные решетки образуются только из нейтральных атомов, ковалентно связанных между собой, ионные решетки включают в себя лишь чередующиеся между собой положительные и отрицательные ионы, и, наконец, решетки металлические характеризуются узлами только из положительных атомов, в промежутках между которыми находятся свободные легкоподвижные электроны.

Таким образом, совершенно необходимым моментом образования и роста кристаллов является более тонкая специфичность или более строгое соответствие друг другу тех элементов, из которых происходит образование данной кристаллической решетки. Еще большим многообразием характеризуется соответствие при химическом взаимодействии. Избирательный характер химических реакций регулируется правилом Таммана, согласно которому элементы одной и той же подгруппы периодической системы не образуют между собой соединений, т.е. химически не взаимодействуют. Правда, отношения между химическими элементами, которые можно характеризовать как соответствие, в химии описываются теорией «химического сродства», причем его наличие или отсутствие зависит в свою очередь от многих факторов – катализатора, температуры, концентрации и т.д., благодаря которым можно резко изменять границы соответствия. В целом же для химических реакций справедливо считать, что разные группы веществ обладают различной избирательной характеристикой «химического сродства».

Для образования одних веществ, например хлористого водорода, по теории электрохимической связи Берцелиуса достаточно наличия атомов с противоположной

электрической природой. Причиной химической связи здесь является электростатическое притяжение разноименных зарядов, но, согласно современным представлениям, область применения теории Берцелиуса весьма ограничена.

Дальнейшим шагом в развитии представлений о химической связи была октетная теория Косселя, по которой наибольшей устойчивостью атом обладает в том случае, когда на его внешней орбите находится восемь электронов. Это достигается или путем приобретения атомом недостающих электронов, или путем отдачи электронов одним атомом другому. В этом случае атомы становятся положительно или отрицательно заряженными ионами, которые и связываются между собой в молекулу кулоновским взаимодействием.

Открытие двойственной, корпускулярно-волновой природы электрона позволило установить, что «химическое сродство» атомов определяется дополнительным характером соответствия спинов спариваемых электронов. Квантово-механический расчет показывает, что «спариваться» в электрическом поле ядер могут только те электроны, которые имеют противоположные спины. Следовательно, для образования ковалентной связи между атомами каждый из них должен иметь хоть один электрон, спин которого был бы противоположен спину электрона другого атома.

Таким образом, химическое взаимодействие при всем разнообразии его форм осуществляется на основе того вида отношения, которое имеет характер дополнительного соответствия, что и приводит к получению нового, более сложного вещества.

Немалый интерес представляет проблема соответствия в биологических системах. Не входя в рассмотрение той связи, которая имеется между средой и биосистемами и регулируется естественным отбором, остановимся лишь на анализе механизма редупликации ДНК.

Известно, что синтез белка в клетках осуществляется по матричному образцу, причем матрицей служат молекулы ДНК. Казалось бы, природа выработала столь жесткий характер сохранения сформировавшихся структур, что появление каких-либо новых структурных образований должно бы полностью исключаться. И, действительно, принцип комплементарного соответствия такое предположение делает логичным. В основе превращения клетки (зиготы) в зрелый организм лежит процесс непрерывного удвоения ДНК. Этот процесс осуществляется путем разрыва водородных связей между двумя цепочками молекулы и последующей достройки каждой из них до двойной. Процесс той достройки весьма своеобразен. В состав каждой из двух цепочек спирали входят только четыре нуклеотида: аденин, тимин, гуанин и цитозин. Общее число этих нуклеотидов и их последовательность могут меняться в широких пределах, но для каждого вида белка число и последовательность нуклеотидов остаются постоянными. Число и последовательность нуклеотидов в ДНК в конечном счете определяют число и последовательность аминокислот в молекуле белка, а тем самым определяют и его биологические функции. Оказалось, например, что достаточно поменять местами две соседние аминокислоты в цепи молекулы, чтобы данный белок исказил или утратил свою биологическую функцию. Учитывая важность сохранения существующих структур, сама же природа и создала механизм сохранения: в процессе редупликации ДНК достройка одноцепочечной спирали до двойной идет на основе принципа комплементарности, т.е. путем присоединения аденина только к тимину, а тимина к аденину, цитозина к гуанину, а гуанина к цитозину, причем в основе такого спаривания также лежит наличие как определенного сходства, так и определенного различия. Аденин и гуанин в основе своей структуры имеют пурин, а тимин и цитозин – пиримидин. В свою очередь и пурин, и пиримидин относятся к азотистым основаниям, чем и

выражается в «спариваемых» нуклеотидах момент их единства, их сходство. А различие состоит прежде всего в их размерах: аденин и гуанин значительно превосходят по своей пространственной величине тимин и цитозин, благодаря чему достигается необходимая компактность строения двойной спирали ДНК. Дополнительность соответствия одних компонентов целого другим его компонентам выражается здесь в том, что новое качество как некоторая целостность сложного не приводит в описанных процессах к уничтожению индивидуальности составляющих его компонентов, поскольку ни планеты Солнечной системы, ни элементы кристалла, ни нуклеотиды ДНК не сливаются, а образуют целое при сохранении собственной определенной автономии. Собственно дополнительность проявляется в невозможности целого без какого-либо необходимого компонента, а соответствие – в исключении произвола в подборе компонентов, в необходимости их «средства».

Итак, можно констатировать, что такого рода сочетания представляют собой гармоническую целостность, в основе которой лежит взаимодействие всех входящих в нее компонентов. Однако, как было показано, даже если отвлечься от качественной характеристики самих образующихся при этом сочетаний, оказывается, что еще до наступления самого акта взаимодействия участвующие в нем стороны или компоненты должны удовлетворять некоторому предварительному условию, несоблюдение которого исключает или, по крайней мере, затрудняет взаимодействие, а тем самым исключает или затрудняет возникновение самого этого «гармонического сочетания». Таким образом, описанное дополнительное или комплементарное соответствие – одно из важнейших условий образования «гармонического сочетания». Это соответствие в своем наиболее общем смысле означает достаточный перевес взаимного тяготения взаимодействующих сторон над их противоборством. Особым случаем такого соотношения является равновесие, когда сила взаимного тяготения уравнивается силой противоборства сторон системы. Примером именно такой ситуации может служить современное состояние Солнечной системы, в которой силы притяжения более или менее уравниваются центробежными силами, действующими на вращающиеся вокруг Солнца планеты. Это «гармоническое сочетание», называемое Солнечной системой, не могло бы существовать, если бы исчезла одна из действующих сил, поскольку тогда планеты либо разлетелись бы в пространстве, либо упали бы на Солнце. Отсюда, между прочим, следует, что кеплеровская трактовка гармонии сохраняет свое значение и может быть использована для характеристик тех систем, в которых основополагающим принципом гармонии является равновесие. Указанная особенность самой дополнительности входящих в предположенное сочетание компонентов выступает в качестве одного из необходимых условий превращения его в гармоническое сочетание. При этом, конечно, надо иметь в виду, что такое сочетание никаким образом, как это уже подчеркивалось, не должно означать слияния. Более общей чертой той дополнительности, которая служит условием гармонии отношений между компонентами сложной системы, как это, например, хорошо видно из анализа социальных отношений при коммунизме, следует считать возможность достигнуть реализации присущих каждому компоненту потенциалов. Поскольку таким условиям не удовлетворяют весьма многие и прежде всего наиболее простые образования (у которых различие между сущностью и явлением мало), а также антагонистические системы, то, следовательно, уже в силу этого вопрос о всеобщей гармонии или гармонии как всеобщем свойстве не может быть решен положительно.

С учетом этого положения следует снова вернуться к вопросу об определении тех

систем, свойством которых является гармония.

Исходя из достигнутого в современной науке уровня понимания гармонии, можно было бы в число систем, организованных на основе гармоничных отношений между входящими в них подсистемами, включить относительно самостоятельные или относительно замкнутые системы, которые содержат в себе необходимые условия своего существования и развития, причем внутренний антагонизм в таких системах исключается тем, что прогрессивная эволюция системы в целом есть акт более полного выражения, раскрытия сущности каждой из входящих в систему подсистем. Такой подход означает, что ни одна из входящих в «гармоническое сочетание» подсистем не дублирует ни структурно, ни функционально какую-либо другую подсистему из указанного сочетания, представляя тем самым необходимый компонент, без которого вся система без ущерба для ее прогресса не могла бы эффективно развиваться. Отсутствие в атоме эквивалентных электронов (принцип запрета Паули), биоценозы, в которых нет дублирующих одна другую популяций, отсутствие одинаковых планет в Солнечной системе свидетельствуют о том, что по своему структурному составу сложные целостности, претендующие на гармоничность, подобны оркестру, в котором каждая группа инструментов призвана выполнять только ей присущую функцию.

Отсюда видно, что в число систем, организованных на указанных началах, могут входить только те самоорганизующиеся системы, в которых дополнительное соответствие сторон, компонентов, подсистем служит условием достаточно полной реализации тех возможностей, которые заложены в сущности каждой подсистемы и в сущности системы как целого.

Это в свою очередь означает, что приведенные нами примеры взаимодействия на уровне элементарных частиц, атомов, молекул и даже взаимодействие при кристаллообразовании все-таки не дают оснований говорить об их гармонии, хотя в результате и возникает нечто новое и цельное. Так, выпавший из раствора кристалл есть нечто новое и цельное, но, поскольку его сущность уже нашла свое выражение в стройности, величине гранного угла и других характеристиках, он не представляет собой примера гармонии. Кристалл симметричен, но не гармоничен. Строй солдат может выглядеть безупречным с точки зрения ранжира, однообразия интервалов и строгости линий, но и его нельзя рассматривать как пример гармонии. Иное дело, когда перед данным подразделением солдат будет поставлена боевая или учебная задача, требующая достаточного динамизма. Четкое взаимодействие, при котором каждый солдат или каждая группа солдат, выполняя свою собственную задачу, тем самым создает необходимые условия для выполнения задачи другими солдатами или их группами и всем подразделением в целом, может быть с достаточным основанием квалифицировано как гармония.

Н. Бор, с именем которого связывается появление в науке идеи дополненности, при разных обстоятельствах и по различному поводу подчеркивал связь этой идеи с идеей гармонии. «Будем надеяться, – писал он, – что наука, которая веками оставалась символом прогресса, достигаемого объединенными усилиями людей, сможет внести решающий вклад в гармоническое развитие отношений между всеми народами, демонстрируя своим развитием настоятельную необходимость взаимного понимания между ними»²¹³. Н. Бору принадлежит также и такое высказывание: «В общем и целом подход к проблеме объяснения, содержащийся в понятии дополненности, напрашивается сам собой в нашем положении

²¹³ Бор Н. Избранные научные труды. Т. 2. М., 1971. С. 378.

разумных существ и очень напоминает учение древних мыслителей о том, что в поисках гармоничного отношения к жизни никогда нельзя забывать, что мы сами являемся одновременно и актерами, и зрителями драмы жизни»²¹⁴. В этих двух весьма различных высказываниях дополнительность как условие гармонии, по мнению Бора, находит свое выражение в одном случае во взаимном понимании между всеми народами, в другом – в единстве действия и созерцания. Увлеченность Бора в стремлении придать принципу дополнительности универсальный характер дошла до того, что он считал даже возможным «заменить классический идеал причинности некоторым более общим принципом, называемым обычно “дополнительностью”»²¹⁵.

Признавая фундаментальное значение отношений дополнительности в процессах гармонического развития, эмпирическим обобщением которых является принцип дополнительности, считаем, однако, справедливой уже имевшую место критику Бора за его попытку подменить данным принципом «идеал причинности». Недостаточность только комплементарного подхода к гармоническому развитию как недопустимой для диалектики односторонности ярче всего обнаруживает себя в игнорировании направленности и кумулятивности данного процесса, из чего следует необходимость обращения к функциональному соответствию.

Функциональность соответствия между стадиями системы – определяющий фактор гармоничности развития. Выше уже отмечалось, что представления человека о гармонии своими корнями уходят в глубокую древность. Но отсутствие в то время идеи развития не выводило эти представления за рамки формулы гармонии как единства многообразного, т.е. за рамки тех отношений, которые охватываются принципом дополнительности. Но даже в музыкальной теории гармонии специалисты все большую роль отводят движению, развитию явления. Э. Курт подчеркивал, что «во всякой гармонии самое интересное далеко не всегда содержится в усложненных формах»²¹⁶, а, по словам Л. Мазеля, подлинная гармония имеет место лишь тогда, когда «возникает ясная и увлекательная картина общего развития и преобразования гармонического мира»²¹⁷.

В современной трактовке гармонии указание на дополнительное соответствие как предпосылку надлежащего взаимодействия подсистем в гармонической системе представляет собой, конечно, важный, но только первый шаг на пути к более адекватному описанию гармонии, поскольку безотносительно к чему-то более фундаментальному все формы взаимодействия равноправны, и, следовательно, специфика гармонии при таком подходе как бы исчезает. Но в чем же состоит эта специфика, в чем сущность гармонии? Гегель в «Лекциях по истории философии» в поисках ответа на этот вопрос сопоставлял соответствующие взгляды Гераклита и Платона и пришел к выводу, что «именно различное есть сущность гармонии». В.И. Ленин, анализируя гегелевскую трактовку гармонии, обнаружил, что сам Гегель в данном случае, однако, не удовлетворяется простой ссылкой на роль различного, а достаточно обстоятельно разъясняет, о каком именно различии идет речь. «Эта гармония, – пишет Гегель, – как раз есть абсолютное становление, изменение, – не становление другого, сейчас одно, а затем другое. Существенно то, что каждое отличное,

²¹⁴ Там же. С. 398.

²¹⁵ Там же. С. 205.

²¹⁶ Курт Э. Романтическая гармония и ее кризис в «Тристане» Вагнера. М., 1975. С. 13.

²¹⁷ Мазель Л., Рыжкин И. Очерки по истории теоретического музыковедения. Вып. 2. М.–Л., 1939. С. 95.

особое отлично от какого-либо другого, но не абстрактно от какого-либо другого, а от *своего* другого; каждое существует лишь постольку, поскольку в его понятии содержится его другое»...²¹⁸ В.И. Ленин, выписав из Гегеля эту характеристику гармонии, подчеркивает: «Очень верно и важно: “другое” как *свое* другое, развитие в *свою* противоположность»²¹⁹. Это очень важная характеристика гармонии, точнее – гармонического развития.

Система, развиваясь, переходит в противоположное состояние, но не любое, не какое угодно другое, а именно «в свое» другое. Это значит, что в гармонически развивающейся системе обязательно имеется нечто инвариантное, остающееся и тогда, когда сам объект, включающий в себя данный инвариант, переходит в процессе своего развития в свою противоположность. При этом возникает вопрос, каким образом развивающаяся система движется из некоторого данного состояния в противоположное, но при этом остается как бы сама собой. Очевидно, следует признать, что указанный инвариант должен быть присущ системе уже в самом начале ее истории, т.е. с момента ее возникновения. А если это так, то, значит, гармоническое развитие может представляться лишь как динамическое выражение гармонического сочетания, поскольку, как показано выше, возможности системы в значительной степени предопределяются моментом ее рождения, процессом акта взаимодействия образующих ее сторон, как исходных компонентов данного сложного целого. Именно на такого рода связь дополнительности сторон и функциональности стадий и обратили внимание Гегель и В.И. Ленин. «Когда читаешь Гегеля о каузальности, – пишет В.И. Ленин, – то кажется на первый взгляд странным, почему он так сравнительно мало остановился на этой излюбленной кантианцами теме. Почему? Да потому, что для него каузальность есть лишь *одно* из определений универсальной связи, которую он гораздо глубже и всестороннее охватил уже раньше, во *всем* своем изложении, *всегда* и с самого начала подчеркивая эту связь, взаимопереходы...»²²⁰.⁸ Указав на фундаментальное значение в понимании развития взаимопереходов как выражения универсальной связи, В.И. Ленин затем отмечает, что «Гегель подчеркивает недостаточность и пустоту *голо*го понятия “взаимодействия”»²²¹. Избавиться от столь абстрактного подхода к взаимодействию, по мнению Гегеля, можно, но для этого он предлагает исходить из «более высокого определения, именно понятия»²²². Понятие же, по Гегелю, есть результат становления сущности, а сущность – результат становления бытия²²³. Если теперь отвлечься от своеобразия гегелевского истолкования понятия, то вопрос о том, что именно в условиях гармонического развития позволяет системе, двигаясь от состояния к состоянию, оставаться при этом собой, кажется несколько прояснившимся²²⁴. Этим инвариантом является, разумеется, сущность системы, рассматриваемая в данном случае как уже определившийся результат взаимодействия дополняющих друг друга сторон. Отметив, что указанная переадресовка к сущности не означает, конечно, подмены одной проблемы другой, можно считать, таким образом, вопрос о гармонии развития поставленным на достаточно надежную основу. Но, поскольку в толковании и самой сущности в нашей литературе пока еще

²¹⁸ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 235.

²¹⁹ Там же.

²²⁰ Там же. С. 146.

²²¹ Там же.

²²² Там же. С. 147.

²²³ Гегель Г. Наука логики. Т. 3. М., 1972. С. 35.

²²⁴ При этом мы сознательно обходим выраженное Гегелем несогласие рассматривать взаимодействие как предпосылку «какой-то предустановленной гармонии» (Гегель Г. Наука логики. Т. 3. С. 163).

имеются некоторые различия, видимо, необходимо разъяснить, хотя бы и кратко, в какой именно трактовке понятие сущности здесь используется.

Первым признаком сущности была уже названа некая инвариантность развивающейся системы. Действительно, такой признак, как способность системы при переходе из данного в другое состояние оставаться собой, безусловно, должен рассматриваться атрибутом сущности, поскольку иной подход означал бы, что речь идет о совершенно разных системах, и, следовательно, проблема теории гармонического развития становится беспредметной; но решать только так данный вопрос нельзя, надо сохраняющуюся сущность развивающейся системы охарактеризовать более явным образом. Поскольку история системы начинается с порождающего ее акта взаимодействия, то именно в этом акте и следует искать эту трудноуловимую сущность. Как уже отмечалось, еще Гегель предупреждал, что прямое обращение к взаимодействующим сторонам может дать более или менее правильный взгляд на историю интересующего нас объекта, но для уяснения его сущности надо обращаться к чему-то более фундаментальному. В литературе по данному вопросу имеется ряд предложений, например, М.Н. Руткевич решение проблемы обоснования фундаментальности самой сущности видит прежде всего в необходимости и возможности указать принципиальную границу между сущностью и явлением, используя для этой цели в качестве основополагающих категории «общего» и «единичного». «Сущность и явление, – пишет М.Н. Руткевич, – требуют исследования градаций общего... По отношению к данной ступени общего, т.е. к данному особенному, сущностью выступает вся совокупность более общего вплоть до всеобщего, а явлением – вся совокупность менее общего вплоть до единичного... Сущность (как и закон) – это общее и необходимое, а явление – это единичное и случайное»²²⁵. Этот подход интересен не только тем, что дает четкое представление о границе, разделяющей и объединяющей сущность и явление, но и тем, что с его учетом легче обосновать большую устойчивость сущности по сравнению с явлением. Опираясь на данный подход, оказывается возможным лучше понять и специфику гармонического развития, которая, как подчеркнули Гегель и В.И. Ленин, заключается в том, что система развивается «в свою противоположность», но в процессе развития ее основа остается относительно неизменной. Однако как все-таки это происходит?

Г.В. Плеханов, задаваясь таким вопросом при анализе взглядов Гегеля на взаимодействие различных общественных явлений, отмечает, что «Гегель не так понимал... взаимную связь различных сторон и проявлений народной жизни, как понимают ее до сих пор многие “образованные” люди и школьники. Связь эта представляется им в виде простого взаимодействия ... сторон, причем, во-первых, само взаимодействие это остается совершенно невыясненным, а во-вторых, – и это главное – совершенно забывается о том, что должен быть один общий источник, из которого берут начало все эти находящиеся во взаимодействии стороны и проявления»²²⁶. И Г.В. Плеханов показывает, что Гегель, следуя требованиям своего диалектического метода, тщетно пытался приписать роль этого «общего источника» так называемому «народному духу», в то время как факты истории прямо вынуждали его к отступлению от его же идеалистической системы и заставляли «в экономической деятельности данного народа ... искать объяснения его религиозных взглядов и всех тех освободительных движений, которые возникают в его среде»²²⁷. Итак, религия,

²²⁵ Руткевич М.Н. Диалектический материализм. М., 1973. С. 368–369.

²²⁶ Плеханов Г.В. Избранные философские произведения. Т. 1. М., 1956. С. 425–426.

²²⁷ Там же. С. 436.

искусство, философия, нравственность и даже техника, о которых идет речь у Гегеля, взаимодействуют между собой и образуют некоторую целостность, но они, как это впервые показал К. Маркс, взаимодействуют только потому, что имеют в качестве общей основы систему экономических отношений, т.е. тот реальный базис, без которого вся «эта система взаимодействия оказывается ни на чем не основанной, висящей в воздухе...»²²⁸.

Отсюда видно, что взгляд на сущность как закон имеет под собой серьезное основание. Правда, в случае гармонически развивающейся системы эта сущность (закон) представляет собой такую связь или такую дополнительную сторону, надежность которой гарантируется как прошлым каждой из сторон в отдельности, так и их совместным будущим.

В самом деле, со времени Аристотеля известно, что «все возникающее сложно», следовательно, и сущность всякой возникающей системы может быть только сложной, т.е. включает в себя наиболее фундаментальные свойства всех взаимодействующих сторон, так или иначе преобразованных актом взаимодействия. А поскольку сущность отличается от явления еще и тем, что ее черты характеризуются большей общностью, то это в свою очередь может означать лишь более глубокую проверку необходимости самих этих свойств, а то, что уже прошло испытания в прошлом, имеет больше шансов пройти такие испытания и в будущем. Это положение подтверждается многими явлениями действительности. Например, атомы и клетки, будучи компонентами сложных систем, несомненно выражают один из аспектов того общего, о котором, имея в виду сущность, здесь говорится. Таким образом, особенность дополнительных сторон целого при гармоническом развитии состоит прежде всего в том, что в процессе их взаимодействия стороны не разрушают друг в друге достижения предшествующей эволюции, а содействуют их дальнейшему обогащению; только при этом развивающаяся система, как писал Гегель, «не только ничего не теряет вследствие своего диалектического поступательного движения, не только ничего не оставляет позади себя, но и уносит с собой приобретенное и обогащается и уплотняется внутри себя»²²⁹. В.И. Ленин рассматривал «повторение в высшей стадии известных черт, свойств etc. низшей»²³⁰ как важнейшую черту, как один из необходимых элементов объективной диалектики.

Другой особенностью гармонической сущности, которая порождается актом взаимодействия, является то, что каждая из входящих в данную систему подсистем, имея свою собственную историю и свою сущность, наиболее полно реализует заключенные в ней потенциальные возможности только при посредстве другой, с ней взаимодействующей, подсистемы, также имеющей и свою историю и свою сущность.

Только такая особенность сущности сложного целого избавляет последнее от внутренних коллизий и служит характерным отличительным признаком гармонического взаимодействия. В своем письме к П. Лаврову Ф. Энгельс, характеризуя реакцию научной общественности на появление теории Дарвина и отмечая односторонность в оценке как роли борьбы за существование, так и роли сотрудничества, указал, что «взаимодействие тел природы... включает как гармонию, так и коллизию, как борьбу, так и сотрудничество»²³¹. Из этой характеристики взаимодействия ясно видно, что тот его вид, который характеризует гармонию, Ф. Энгельс квалифицирует как сотрудничество. Именно сотрудничество наиболее полным образом выражает гармонию как «единство многообразия». Но отсюда следует, что

²²⁸ Там же. С. 426.

²²⁹ Гегель Г. Соч. Т. VI. М., 1939. С. 315.

²³⁰ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 203.

²³¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 34. М., 1964. С. 134.

гармоническая сущность в еще большей мере, чем ее прошлое, характеризуется своим будущим. Можно даже сказать, что самое прошлое каждой из подсистем имеет реальное значение и смысл лишь постольку, поскольку возникающая на основе их взаимодействия новая более сложная система имеет свое будущее. Это положение подтверждается поведением многих сложных, в первую очередь живых систем, подтверждается оно и кибернетической концепцией, согласно которой «поведение системы определяется скорее будущим, чем прошлым ее состоянием». И такой подход не содержит в себе «ничего таинственного и сверхъестественного»²³², поскольку в нем наиболее явным образом выражена уверенность в закономерном характере развития. Смысл этого положения не зависит от того, будет ли указанная закономерность выражена динамически или статистически. Противоположный же подход, т.е. подход, согласно которому между преходящими состояниями развивающейся системы нет функциональной зависимости, означал бы признание безраздельного господства случая, хаоса, т.е. фактически отрицал бы развитие. Конечно, можно возразить, что, как пишет И. Винер, например, «в квантовой механике все прошлое индивидуальной системы не создает никакого абсолютного определения будущего этой системы, но дает лишь распределение возможных будущих состояний»²³³. Хотя в данном высказывании имелось в виду прежде всего воздать должное Гейзенбергу за замену «квазиньютонова мира Гиббса миром, в котором временные ряды совершенно не могут быть сведены к набору детерминированных нитей развития во времени»²³⁴, все-таки проявленная здесь Н. Винером осторожность весьма примечательна, поскольку сам он отрицает лишь абсолютный характер определения прошлым будущего и заменяет его «распределением возможных будущих состояний». Такая трактовка лишней раз подтверждает, что сущность гармонически развивающейся системы не может не иметь своего будущего. Поэтому, соглашаясь с С.Т. Мелюхиным, справедливо утверждающим, что «нельзя опровергнуть на основе одной только квантовой механики то положение детерминизма, что развитие материи является однозначным развертыванием заранее существовавших связей, возможностей, что прошлое состояние материи однозначно определяет ее будущие состояния»²³⁵, остается только добавить, что, как уже отмечено и Винером, из самой теории квантовой механики такой вывод отнюдь не следует.

Приняв во внимание все эти соображения, можно констатировать, что важнейшая особенность сущности гармонической системы заключается в ее надежности, устойчивости, долговечности. Но как же тогда возникает новое, происходит развитие? Ответ вполне ясен. Гармоническая сущность системы характеризуется только более глубоким дополнительным соответствием основополагающих компонентов системы, более тесным их «сотрудничеством» в разрешении внутренних и внешних противоречий, с одной стороны, и более полной и последовательной реализацией потенциальных возможностей – с другой. Поскольку любая система, в том числе и система с гармонической сущностью, участвует во взаимодействии с другими системами, а ей, кроме того, конечно, присущи и внутренние взаимодействия, то нет никакого сомнения в том, что указанные взаимодействия не могут не быть источником нового, не могут не служить обогащению системы, ее развитию, и, разумеется, не без участия всех этих взаимодействий система, исчерпав свои возможности, перестает в конце концов существовать как данное качество.

²³² Антер М. Кибернетика и развитие. М., 1970. С. 14.

²³³ Винер И. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. М., 1968. С. 155.

²³⁴ Там же.

²³⁵ Мелюхин С.Т. Материя в ее единстве, бесконечности и развитии. М., 1966. С. 350.

Функциональный характер соответствия при гармоническом развитии не исключает, естественно, роли случайностей, но ограничивает их влияние, поскольку благодаря более устойчивой сущности система имеет большую вероятность реализовать свои внутренние потенции, несмотря на неблагоприятные воздействия некоторых случайных факторов. Все это говорит об относительности самой функциональности, которая определяется относительностью положения, занимаемого данной системой среди других систем, в том числе и среди тех, взаимодействие с которыми не носит регулярного характера. Само собой разумеется, что в этом последнем случае вопрос о результатах взаимодействия будет решаться не только с учетом характеристик данной гармонической системы, но и с обязательным учетом важнейших свойств той системы, которая случайным образом вступила во взаимодействие с ней. Отсюда следует, что гармония представляет собой не абсолютное, а лишь относительное свойство конкретной системы, но сама эта относительность может ослабевать по мере усложнения и возрастания доминирующей роли данной системы среди систем, с которыми она взаимодействует. Вместе с тем есть определенные основания рассматривать гармонию и как абсолютное свойство, имея в виду возрастающую тенденцию к упорядоченности, усилению роли закономерных факторов, усложнению и большему динамизму как общественных, так и природных систем. Современная наука использует свой арсенал не только для познания таких систем, она ставит перед собой задачу осуществления хотя бы только в качестве мысленной модели так называемой «обобщенной системы». Идея такой системы, которая, по нашему мнению, близка к старой идее абсолютной гармонии, очень выразительно была сформулирована на одном из симпозиумов кибернетиков. «Обобщенная система, – говорил Ч. Черчмен, – есть замкнутая система, остающаяся замкнутой во всех возможных средах. Иными словами, обобщенная система характеризуется абсолютной устойчивостью к изменениям окружающей среды... Существует одна и только одна обобщенная система... Поиск обобщенной системы становится все более затруднительным с течением времени и никогда не завершится»²³⁶. Разделяя мнение, что «обобщенную систему» в указанном смысле практически осуществить нельзя, мы считаем, что в качестве некоторой абстрактной модели теория «обобщенной системы» может быть полезной при изучении функциональных отношений между смежными состояниями системы, динамика которых определяется преимущественно внутренними взаимодействиями. Такую модель можно уподобить «черному ящику», вход и выход из которого, однако, закрыты. Поскольку с таким «черным ящиком» можно сопоставить лишь весь бесконечный мир, то, следовательно, и данные, полученные о первом, можно с тем или иным приближением экстраполировать на второй.

В заключение остается добавить, что идея гармонии продолжает развиваться в современном естествознании и развивается она в согласии с принципом функционального соответствия новых подходов старым, причем благодаря взаимодействию с другими научными идеями она периодически обновляется, оставаясь, однако, именно идеей гармонии.

Гармоническое развитие – закономерная форма неискаженного развития

Развитие обычно рассматривается как такой вид изменения, который характеризуется

²³⁶ Черчмен Ч. Один подход к общей теории систем // Общая теория систем. М., 1966. С. 185–186.

необратимостью, направленностью и закономерностью²³⁷. Об этом достаточно распространенном истолковании можно заметить следующее. Необратимость бесспорно служит важным признаком развития, но она не является специфической его особенностью, поскольку обратимых в полном смысле слова процессов в природе нет. Поэтому включать необратимость в определение развития, рассматриваемого как вид изменения, значит дважды повторять один и тот же признак в одном определении. Направленность является, конечно, необходимым свидетельством того, что данный вид изменения действительно представляет собой развитие. Но третий из признаков, согласно которому только закономерные изменения могут характеризовать процесс развития, представляется, по крайней мере, спорным. Отнесение этого признака к числу обязательных для всех случаев развития порождает значительные теоретические трудности, связанные с недооценкой существенного различия между развитием системы мира как бесконечного целого и развитием множества его отдельных составляющих, относительно автономных, но отнюдь не изолированных друг от друга систем. Если говорить о развитии мира как целого, то, по-видимому, здесь понятия изменения и развития совпадают, поскольку в силу своей бесконечной сложности мир за какой угодно большой срок не может вернуться в прошлое состояние, а вследствие того, что нет сил, которые могли бы изменить уже определившуюся общую тенденцию происходящих в нем изменений, всякие его изменения могут находиться только в границах именно этой тенденции. И, поскольку все происходящее в мире как едином целом вызывается только действием внутренних причин, всякие его изменения носят закономерный характер. Этот взгляд нисколько не противоречит положению об объективном характере случайностей, так как последние являются лишь формой выражения необходимости. Одним словом, мир в целом не может случайным образом превратиться во что угодно, поскольку в нем действуют объективные законы. Положение о наличии общей тенденции всех изменений, происходящих в мире как едином целом, согласуется не только с данными его характеристиками, но и со всеми основными принципами его материалистического истолкования.

Развитие любой конкретной системы, всегда являющейся лишь подсистемой какой-то другой системы и существующей в ряду множества других подсистем, происходит вследствие этого в иных условиях. Особенность развития такой системы связана прежде всего с преходящим характером самой системы. Во-вторых, любая конкретная система может испытывать изменения, вызванные как внутренними, так и, в отличие от мира в целом, внешними причинами. И, в-третьих, если всякое новое состояние мира как целого всегда есть функция его предыдущего состояния, то не всякое новое состояние конкретной системы обязательно должно быть функцией ее предыдущего состояния; функциональная зависимость последующего от предыдущего может иметь место только тогда, когда переход первого во второе осуществляется под преобладающим действием внутренних причин. Если же к этому добавить, что в одних случаях конкретная система, прекращая свое существование, может служить лишь «строительным материалом» для других, вновь возникающих или продолжающих развиваться систем, в то время как в других, прекращая свое существование как определенное качество, она становится основой другого качества, то в итоге оказывается, что те конечные конкретные системы, развитие которых характеризуется функциональной связью состояний, обусловленной действием внутренних причин и способных передать свои важнейшие приобретения как основу для новых систем,

²³⁷ Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т. 21. Изд. 3-е. М., 1975. С. 409–410.

имеют, следовательно, много общих черт развития с теми чертами, которые присущи развитию бесконечного мира как единого целого.

Выделив по этим признакам данное подмножество из бесконечного множества, мы видим, что и в этом случае имеется бесконечное множество конкретных систем, которые по характеру своего развития находятся в определенном сходстве с развитием бесконечного мира как единого целого. И, если указанные признаки в достаточной мере способны выразить специфику данного вида развития, то это дает основание даже с формальной точки зрения считать носителями гармонического развития бесконечное множество систем.

Признавая, однако, правомерность такого вывода пока лишь частично обоснованной и потому предварительной, рассмотрим кратко данный вопрос в свете его истории и тех данных, которыми располагает современная наука.

Выше отмечалось, что связь гармонии и развития привлекала к себе внимание еще античных философов. Так, согласно Эмпедоклу, гармоничным может быть только целое, но целому предшествует разрозненное. Идея гармонического развития содержится и во взглядах Платона, считавшего, что преходящая реальность в процессе своего бытия может в той или иной мере приближаться к гармоническому образцу; по Аристотелю, все гармонично устроенное возникает из неустроенного. Однако в ту эпоху, хотя и подразумевалось, что гармония – результат некоторых изменений, сам такой результат являлся, по мнению большинства античных авторов, следствием случайного стечения благоприятных факторов. Правда, известный намек на закономерный характер осуществления гармонии содержался в учении Аристотеля, считавшего, что в мире движение от беспорядка к порядку и наоборот происходит закономерным образом, но для Аристотеля было важным не столько обоснование закономерности гармонического развития, сколько утверждение законосообразности инверсии гармонии в пределах движения от одной противоположности к другой.

Первую попытку научного подхода к пониманию закономерного характера гармонии предпринял лишь Кеплер, который ставил перед собой задачу найти такой закон, на основе которого гармоническое устройство Вселенной «приобретало необходимый характер, лишаясь элемента случайности»²³⁸. Декарт, Ньютон, Спиноза, Лейбниц, Гегель, Дарвин и ряд других философов и естествоиспытателей домарксовской эпохи стремились положить в основу понимания сущности гармонического развития именно принцип законосообразности.

Остановимся для примера на взглядах Лейбница и Гегеля, у которых эта проблема получила наиболее четкое выражение.

Лейбниц, который, как уже отмечалось, определяющим признаком гармонического развития считал «закон сохранения направления движения» и видел практическое воплощение этого закона в том, что ничто случайное не может осуществиться, пришел к выводу, что коль скоро нечто осуществилось, то только благодаря тому, что именно данное нечто заключало в себе больше сущности, чем ее заключало все другое, также потенциально возможное. Отсюда следовало, что «существовать есть нечто иное, как быть гармоничным»²³⁹. Поскольку, по Лейбницу, сущность вещи заключается в ее монаде и поскольку монады у него фактически изолированы друг от друга, то оказывалось вполне логичным и его утверждение, что «в силу этой (предустановленной, – *В.М.*) гармонии вещи

²³⁸ *Выготский М.Я.* Вступительная статья // *Кеплер И.* Новая стереометрия винных бочек. М., 1935. С. 15.

²³⁹ *Лейбниц Г.В.* Элементы сокровенной философии о совокупности вещей. Казань, 1913. С. 33.

ведутся к благодати собственными путями природы»²⁴⁰. Итак, по Лейбницу, гармоническое развитие несовместимо с проявлением случайности и его закономерный характер обусловлен тем, что «все, раз оно могло быть, есть самое предельное»²⁴¹. Если освободить концепцию Лейбница от телеологических наслоений (сам Лейбниц относился к допущению сверхъестественного как к дани традиции), то несомненный интерес для понимания истории вопроса о гармоническом развитии могут представлять его положение о необходимости, т.е. закономерном характере гармонии, и о внутренних механизмах ее осуществления. Учет этого обстоятельства позволяет несколько сблизить взгляды Лейбница на сущность гармонического развития не только с соответствующими взглядами Аристотеля, но и со взглядами Гегеля.

Основой для такого сближения служит не только то, что эти философы в числе главных вопросов выделили фактически одни и те же проблемы, но и то, что им удалось наметить более или менее сходные пути их решения. И Аристотель, и Лейбниц, и Гегель, каждый своим путем пришли к выводу о закономерном или законосообразном характере гармонического развития. Бытие, которое существует, говорил Аристотель, по необходимости существует хорошо и в этом смысле является началом²⁴². К такому же взгляду восходит и мысль Лейбница о необходимом осуществлении предельного, как и положение Гегеля о разумности всего действительного. Таким образом, взгляд на гармоническое развитие как на такую форму развития, в которой движение от определенного старого к определенному новому осуществляется не как результат случайного стечения благоприятных факторов, а происходит в соответствии с фундаментальными принципами существования объективного мира, был в самых общих и предварительных чертах выработан еще диалектической мыслью домарксистской эпохи, но только философии марксизма удалось поставить понимание законосообразного характера гармонического развития на подлинно научную основу.

Итак, речь идет о том, чтобы средствами материалистической диалектики показать существо гармонического развития. С этой целью и подчеркивалось, что специфической чертой гармонического развития философы прошлого, интересовавшиеся данной проблемой, считали закономерный характер движения от старого к новому²⁴³. Этот признак указывает на границу между гармоническим развитием и другими формами развития.

Поскольку закономерному часто противопоставляют случайное, то разве нельзя качественные изменения, вызванные случайными причинами, рассматривать как гармоническое развитие, если конечный результат таких изменений соответствует, скажем, некоей априорной модели гармонии? Разве, к примеру, вся биологическая эволюция не путем случайных изменений пришла от простейших к современным сложным и более совершенным живым системам? Чтобы найти выход из данного затруднения, лучше всего обратиться к рассмотрению достаточно изученного механизма той же биологической эволюции живых организмов. Оказывается, что в процессе такой эволюции, как показывают правила Чаргаффа, возможности случайных мутационных изменений заметно сужаются. Сам

²⁴⁰ Лейбниц Г.В. Монадология. // Лейбниц Г.В. Избр. философ. соч. С. 363.

²⁴¹ Лейбниц Г.В. Элементы сокровенной философии о совокупности вещей. С. 29.

²⁴² Антология мировой философии. Т. 1. М., 1969. С. 421.

²⁴³ «Так как природа всякой простой субстанции... такова, что ее последующее состояние есть результат ее предшествующего состояния, то в этом и заключается причина всякой гармонии», — утверждал Лейбниц (цит. по: Фейербах Л. История философии // Фейербах Л. Собр. произв. в 3 т. Т. 2. М., 1967. С. 229).

этот факт можно толковать двояким образом: как сокращение числа возможностей по мере их реализации и как форму охраны уже накопленных достижений. Второе толкование интересно тем, что оно в большей мере соответствует определяющему признаку развития как направленного изменения, имеет более широкую фактическую базу и потому лучше объясняет смысл гармонического развития. В самом деле, если исходить из того, что система в процессе своего развития не создает надежного механизма защиты от случайностей, то тем самым снимается вопрос о закономерности как внутренней необходимости и преобладающее значение получают случайные изменения. Но сохранение старых результатов и приобретение новых – вещи разные. Только новое характеризует всякое развитие, в том числе и гармоническое. Но, как уже говорилось, новое всегда является результатом взаимодействия, осуществляемого в случае развития на основе принципа дополнительного соответствия. Гармоническое развитие оказывается при этом возможным лишь постольку, поскольку взаимодействующие компоненты имеют общую тенденцию изменений и, обладая собственной сущностью, реализуют заключенные в них возможности при содействии других участвующих во взаимодействии компонентов. Отсюда видно, что принцип дополнительного соответствия накладывает определенные ограничения на композицию взаимодействующих факторов, в результате которых достигается не случайный подбор участвующих сторон, а такой, который отвечает требованиям некоторого закона. Теория химических соединений, теория комплементарности ДНК, теория подбора при гибридизации, теория научного коммунизма и многие другие теории современной науки убедительно свидетельствуют о том, что гармоническое развитие имеет место только там, где действие случайных факторов, играющих, как всегда, роль разведчиков эволюции, находится под эффективным контролем основополагающей сущности гармонически развивающейся системы, точнее, сущности той системы, которая только вследствие указанных особенностей происходящих в ней изменений и может быть отнесена к числу гармонических. Чтобы полнее оценить значение этих особенностей, обратимся к таким изменениям, которые по своему характеру являются прямой противоположностью гармонии. К гармонически развивающимся системам не принадлежат, например, те системы, в которых общая тенденция изменений сложного целого не совпадает или достаточно сильно расходится с тенденциями развития входящих в нее компонентов. О невозможности гармонии при дополнительности вынужденного характера писал еще К. Маркс. Говоря о «совокупном рабочем» как кооперации многих дополняющих друг друга рабочих²⁴⁴ умственного и физического труда, совместно осуществляющих процесс сложного труда, К. Маркс прямо указывал, что «впоследствии они разъединяются и доходят до враждебной противоположности»²⁴⁵. Таким образом, системы, в основании которых заложена тенденция к углублению противоречий, хотя и способны к развитию, однако характер этого развития исключает по указанной причине гармонию на всех этапах их существования.

Глубокую и яркую аргументацию этого положения дал К. Маркс в своей критике так называемой «теории гармонии интересов» американского и французского экономистов Г.Ч. Кэри и Ф. Бастиа. Существо самой «теории» сводилось к тому, чтобы «доказывать гармонию производственных отношений там, где экономисты-классики наивно обрисовывали их антагонистичность»²⁴⁶. Для рассматриваемого нами вопроса важно

²⁴⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. М., 1960. С. 338.

²⁴⁵ Там же. С. 516.

²⁴⁶ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 46. Ч. I. М., 1968. С. 4.

обратить внимание на следующее обстоятельство. К. Маркс отвергает здесь не идею гармонии, не ее смысл, не саму общую модель гармонии, а, напротив, отвергает вульгаризацию этой идеи, искажение подлинного смысла гармонии путем применения верной модели к несоответствующему объекту. Поэтому анализ критики К. Марксом несоответствия «теории гармонии интересов» действительным, конкретным характеристикам капиталистического общества позволяет выявить существо взглядов основоположника научного коммунизма на некоторые принципиально важные особенности гармонии и гармонического развития.

В своих сочинениях Кэри и Бастиа писали о дисгармонии современного им капиталистического общества и делали попытку возложить ответственность за такое положение на факторы, по их мнению, якобы не вытекающие из самого существа буржуазных экономических отношений. К. Маркс указывал, что дисгармония действительно присуща капиталистическому обществу, но происхождение самой этой дисгармонии имеет не внешнее, как полагают Кэри и Бастиа, основание, а исключительно внутреннее. Если для характеристики этой ситуации воспользоваться известным положением Гегеля о том, что «случайное не имеет основания потому, что оно случайно, и точно так же оно имеет основание, потому что оно случайно»²⁴⁷, то, по Кэри и Бастиа, выходило, что дисгармония капитализма носит случайный характер, т.е. не будь, как они считали, внешних для общества «свободной торговли» и «неограниченного предпринимательства» неблагоприятных факторов (собственного государства или английских монополий), то процветание такого общества могло бы длиться бесконечно долго в условиях «гармонии интересов» эксплуататоров и эксплуатируемых. «Гармония экономических отношений, – писал К. Маркс, – базируется, по Кэри, на гармоническом сотрудничестве города и деревни, промышленности и земледелия. Разрушив эту основную гармонию внутри страны, Англия уничтожает ее своей конкуренцией повсюду на мировом рынке и поэтому является элементом, разрушающим всеобщую гармонию. Защитой против этого могут служить только покровительственные пошлины – насильственное национальное ограждение от разрушительного действия английской крупной промышленности. Последним убежищем “экономических гармоний” оказывается, таким образом, государство, которое Кэри первоначально клеймил как единственного нарушителя этих гармоний»²⁴⁸.

К. Маркс в отличие от апологетов капитализма прямо указывал, что когда «капиталистический способ производства созрел ... его антагонистический характер обнаружился в шумных битвах исторической борьбы...»²⁴⁹. Поскольку некоторые защитники капитализма рассматривали как «гармонию» даже «антагонистический характер капиталистического накопления», то именно этим и объясняется саркастическое отношение Маркса, правда, не к гармонии, а к пародии на гармонию, согласно которой «закон о бедных имеет тенденцию разрушить гармонию и красоту, симметрию и порядок этой системы, которую создали в мире бог и природа»²⁵⁰.

Два вывода, важных для понимания сущности гармонического развития, вытекают из высказываний Маркса. Гармоническое развитие может иметь своим источником только определенный тип внутренних противоречий, особенностью которых является то, что противостоящие друг другу стороны не стремятся ни к расколу, ни к слиянию, а находятся в

²⁴⁷ Гегель Г. Наука логики. Т. 2. М., 1971. С. 191.

²⁴⁸ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 46. Ч. I. С. 6.

²⁴⁹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 23. С. 18.

²⁵⁰ Там же. С. 661.

единстве как необходимые взаимодополняющие компоненты саморазвивающегося целого.

Вторым принципиально важным положением является идея о том, что гармоническое развитие действительно представляет собой осуществляемый без искажения внешними помехами процесс наиболее полного развертывания и дальнейшего обогащения путем кумуляции развивающейся системы. Этот вывод согласуется с мыслью Маркса о том, что если помехи носят разрушительный характер, то возникающая при этом «дисгармония есть действительная дисгармония, а не основанная лишь на субъективном понимании экономистов»²⁵¹. Характеризуя гармоническое развитие, было бы глубоко неверным сводить своеобразие этого процесса только к отсутствию помех и трудностей на пути саморазвивающейся системы. Еще Гераклит упрекал тех философов, которые «не понимают, как расходящееся с самим собой приходит в согласие, самовосстанавливающуюся гармонию лука и лиры»²⁵². Поэтому было бы заблуждением гармоническое развитие характеризовать как некоторый вид инерциального движения, при котором тело от первого толчка движется равномерно и прямолинейно до тех пор, пока внешние силы не выведут его из этого состояния. Но гармонически развивающаяся система в высокой степени устойчива и, реагируя на те или иные внешние воздействия путем определенной перестройки своей структуры и необходимого изменения функций, способна восстановить нарушенное состояние. В силу очевидности нет надобности специально показывать, что такое отклонение от «нормы» не должно выходить, конечно, за грани объективных пределов устойчивости.

Здесь мы вновь возвращаемся к механизму сохранения накопленных в предшествующий период эволюции свойств системы. В неживой природе способность к самовосстановлению ограничена весьма узкими пределами. К примеру, из науки о сопротивлении материалов известно, что нагрузки так называемого «предела прочности» обычно значительно превышают те, которые не выводят конструкцию за пределы ее упругой деформации. В неживой природе практически отсутствует такое явление, как самовосстановление разрушенных элементов. В живых системах дело обстоит иначе. Многообразие структурно-функциональных модификаций одной и той же системы, регенерация некоторых утраченных органов, самокомпенсация сложных органов, например мозга, служат достаточным свидетельством того, что по мере перехода от менее сложных систем к более сложным возможности самовосстановления обычно возрастают. Еще в большей мере эта черта проявляется в социальных системах, но только в тех из них, которые не подвержены действию внутренних антагонизмов.

В литературе²⁵³ хорошо известен пример анализа устойчивости такой биологической системы, как «хищник–жертва». Если эта система остается изолированной, то, как сказали бы математики, в силу «гармонических колебаний» численного состава хищников и их жертв эта система могла бы сохраняться бесконечно долго, периодически достигая критического состояния. Внешнее неблагоприятное воздействие, например появление хищника другого вида, могло бы положить конец установившемуся в системе подвижному равновесию, и система как данное качество прекратила бы свое существование. Отсюда следует, что способность к самовосстановлению хотя и представляет собой необходимую характеристику гармонически развивающейся системы, но сама она остается в зависимости от наиболее фундаментальной характеристики системы, каковой является ее сущность.

²⁵¹ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 46. Ч. I. С. 6.

²⁵² Антология мировой философии. Т. I. С. 276.

²⁵³ См.: Гильдерман Ю.И. Математизация биологии. М., 1969.

Таким образом, представлять гармоническое развитие как процесс, который полностью избавлен от воздействия случайных факторов, значит искусственно конструировать модель гармонии, фактически не отличающуюся от античных или средневековых представлений о гармонии как некоем шаре, круге и т.д. В реальных процессах гармонического развития случайности не исчезают полностью, но их роль становится другой. Не изменяя сущности системы, поскольку такое изменение в условиях гармонии может быть следствием лишь длительной эволюции, случайные взаимодействия служат одним из важных внешних источников дальнейшего совершенствования ее структуры и функций.

Суммируя сказанное о роли случайных факторов в гармоническом развитии, можно отметить, что специфика такого развития в указанном отношении состоит не в избавлении системы от участия в случайных взаимодействиях, а в том, чтобы необходимое осуществляло контроль случайного и эффективно ему противостояло. Иной подход к гармоническому развитию означает, что «необходимость снижается до уровня случайности»²⁵⁴, или попытку «вообще объявить хаотическое царство случая единственным законом...»²⁵⁵. Этими словами Ф. Энгельса можно заключить обсуждение вопроса о гармоническом развитии как закономерной форме неискаженного развития.

Гармония в системе сопредельных отношений

Особенность гармонического развития, как было показано, состоит в том, что как закономерная форма неискаженного развития оно лишено особенностей, поскольку представляет собой «норму». Отсюда следует, что сколько-нибудь значительное отклонение от нормального развития, т.е. появление особенностей, есть причина того, что гармония нарушается, уступая место *дисгармонии*. Таким образом, гармония и дисгармония – противоположные, но соприкасающиеся явления, вследствие чего выражающие их понятия соотносительны друг другу. В связи с этим нет ничего искусственного в том, что эти два понятия могут быть определены не только как образы соответствующих им явлений, но и друг через друга.

При сопоставлении гармонии и дисгармонии возникает вопрос – не покрывают ли они собой всевозможные формы развития: что не есть гармония, то – дисгармония, а что не дисгармония, то обязательно гармония? Но в таком случае смысл понятия дисгармонии утратит свою специфику, поскольку оно вбирает в себя весьма разнородные процессы.

Представим себе такой сравнительно простой процесс, как кристаллизация. В одних условиях образующиеся кристаллы имеют не только характерную величину гранного угла, но и обладают типичной для данного вещества решеткой, формой и размерами. Этот вид кристаллизации есть гармонический процесс, поскольку здесь система наиболее типичным образом реализует свою возможность перехода из жидкого состояния в твердое. Но кристаллизация может протекать и при некоторых внешних помехах. В этом случае вещество также будет переходить из жидкого состояния в твердое, более того, даже гранный угол, как характерный признак данного вещества, может сохранить свою величину, но решетка, форма, размеры кристалла окажутся искаженными. В этом случае приходится наблюдать уже дисгармонию, поскольку вследствие внешних (случайных) факторов

²⁵⁴ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20. М., 1961. С. 534.

²⁵⁵ Там же. С. 536.

реализация присущих системе возможностей хотя и имела место, однако достигнутый при этом эффект из-за постороннего вмешательства был заметно ослаблен. Но процесс отвердевания может протекать и так, что вещество окажется вообще неспособным создать кристалл, а входящие в образовавшуюся твердую массу компоненты могут оказаться прямыми антагонистами. И, наконец, могут быть и такие сложные растворы, в которых вещество вообще не может достигнуть твердого состояния, когда вместо в той или иной мере упорядоченного процесса наблюдается лишь некий хаос.

Подобные ситуации имеют место и в живой природе, и в обществе. Мутации, как изменение установившегося порядка в последованиях нуклеотидов в цепочках ДНК, могут носить характер несущественных отклонений, когда компенсационные или регенерационные возможности организма как бы автоматически восстанавливают нарушенный порядок и тогда гармоническое функционирование генетического механизма фактически не прерывается. Но мутационные расстройства могут быть и такого рода, что болезнь начинает передаваться из поколения в поколение, однако эти отклонения еще не выводят систему из рамок данного качества. В таком случае налицо пример дисгармонии. Однако отклонения могут быть и причиной самых явных уродств, которые уже нельзя рассматривать даже как дисгармонию.

Таким образом, гармония и дисгармония выступают как соотносительные явления, которые могут при определенных условиях переходить друг в друга. Система, идущая к распаду, практически лишена возможности в рамках присущего ей качества обрести гармонию, но для дисгармонии переход в гармонию в принципе достижим. В музыке дисгармония означает, как известно, нарушение стройности, разлад, несозвучность. Природа дисгармонии – в нарушении качественного и количественного подбора компонентов сложного целого, в определенном нарушении пределов устойчивости гармонически развивающейся системы, поэтому диссонансы как причина дисгармонии в музыке считаются даже иногда необходимыми, если они не переходят границы меры и остаются способными переходить в консонансы, а «нагромождения диссонансов приводят к болезненности и музыкальному уродству»²⁵⁶. Отсюда видно, что если граница между гармонией и дисгармонией с принципиальной стороны представляется достаточно отчетливой, то при решении практических вопросов она не всегда бывает достаточно легко определима.

Неопределенность, следовательно, является постоянной характеристикой общей границы гармонии и дисгармонии, существенным свойством развития многих сложных систем. Поэтому теория гармонии имеет непосредственную связь и со статистикой, поскольку неопределенность представляет собой объективное свойство всякого развития.

В чем же, однако, коренится причина тех трудностей, с которыми приходится сталкиваться при необходимости определить, гармонично или нет протекает данный процесс? Оказывается, что этот вопрос связан с пониманием гармонии как единства многообразия.

Выше уже говорилось, что гармоническое единство должно исключать не только раскол, но и слияние как полное совпадение. «Два врача, – говорил Аристотель, – не могут создать общество, а врач и земледелец и, вообще говоря, люди, занимающиеся различным и неравным, могут создать его...»²⁵⁷. Такого рода ситуацию в физике применительно к проблеме корпускулярно-волнового дуализма элементарных частиц давно уже

²⁵⁶ Краткий музыкальный словарь. Л., 1964. С. 93.

²⁵⁷ Антология мировой философии. Т. 1. С. 463.

рассматривают как проявление объективной неопределенности, вызванной дополнительностью указанных свойств. Признавая универсальный характер объективной неопределенности, следует учитывать и то, что как в гармонических сочетаниях, так и в процессе гармонического развития неопределенность отнюдь не исключается, но вследствие того, что принципы дополнительного и функционального соответствия накладывают достаточно четкие ограничения на свойства взаимодействующих компонентов в их одновременности и временных последованиях, выражая тем самым специфику гармонии, имеются достаточные основания констатировать, что в условиях гармонического развития неопределенность существенно уменьшается. Всякий объективный закон в конкретных ситуациях развития проявляет себя как некоторая вероятность, но в условиях гармонии именно ожидаемый на основе закона результат развития имеет гораздо больше шансов на осуществление, чем на неосуществление. Возможность резкого ослабления неопределенности отмечал В.И. Ленин, когда говорил об открывшихся перед страной возможностях прогнозирования социального развития. «...Мы теперь получили, – писал он в 1923 г., – довольно редкий в истории случай устанавливать сроки, необходимые для производства коренных социальных изменений, и мы ясно видим теперь, *что* можно сделать в пять лет и для чего нужны гораздо большие сроки»²⁵⁸.

Корни неопределенности при гармоническом развитии нельзя, однако, усматривать только в непредсказуемом или в невытекающем из специфики внутренних тенденций влиянии внешнего воздействия, поскольку неопределенность является атрибутом всякого состояния системы. И дело здесь не только в относительности внешнего и внутреннего, но и в том, что в силу многокачественности взаимодействующих компонентов исход этого взаимодействия объективно неоднозначен. Не случайно В.И. Ленин, критикуя лейбницевскую концепцию строго детерминированной «предустановленной гармонии», отмечал, что, хотя, согласно Лейбницу, «каждая монада “мир для себя, каждая является самодовлеющим единством”», их все-таки надо было как-то объединить друг с другом, но так, чтобы при этом не пострадал ни принцип предустановленности, вносящий полную определенность в непрерывное движение монад от прошлого к будущему, ни видимость гармонии их отношений. С этой целью Лейбниц решил прибегнуть к помощи материи, которая, по словам В.И. Ленина, в отношениях между монадами должна была играть роль «киселя, связующего их мирской, плотской связью»²⁵⁹.

Но корни объективной неопределенности уходят не только в разнокачественность взаимодействующих компонентов. Даже в музыке в процессе гармонизации композитор не может игнорировать и *количественный фактор*. Не случайно простейшим аккордом считается трезвучие, состоящее из основного, терцового и квартового тонов. Но, как указывает Шевалье, уже «двенадцатитоновая музыка, имеющая в основе хроматическую гамму, должна прибегать к выпущению одного или нескольких звуков из-за симметричности строения хроматической гаммы, не дающей возможность получать разнообразные ее обращения»²⁶⁰. Казалось бы, что умножение числа компонентов – верный путь к усилению роли многообразия как существенного свойства гармонии, однако на деле, как свидетельствует теория музыкальной гармонии, этого не происходит, ибо уже при попытках в процессе гармонизации перейти семиступенный рубеж были обнаружены известные

²⁵⁸ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 45. С. 385.

²⁵⁹ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 69.

²⁶⁰ Шевалье Л. История учений о гармонии. М., 1932. С. 210.

трудности. Критикуя попытку «между семиступенными и двенадцатиступенными ладами... создать много других, прибавляя к диатонической основе ту или другую хроматическую ступень», некогда предпринимавшуюся Хабом, Шевалье приходит к заключению, что «изложенные построения Хаба вряд ли могут быть названы системой: чрезвычайная широта обобщения (всякое созвучие может быть соединено со всяким другим в любой тональной системе) сводится по существу к отрицанию какого-либо обращения, т.е. к полной анархии»²⁶¹. Следовательно, музыкальная гармония дает пример движения от меньшей определенности к большей. Гегель, касаясь этой проблемы, видел прямую аналогию в путях достижения гармонии через единство количества и качества, реализуемое в химических соединениях, с тем единством, которое имеет место между тонами музыкальной ткани. Причем особое значение он придавал «избирательному сродству» каждого члена этого соединения с каждым другим данного ряда. Именно избирательный характер сродства обеспечивает, по Гегелю, единство и многообразие целого, так как при этом каждый компонент, являясь частью целого, утверждает свою необходимость, а тем самым и определенность своего положения в силу присущей ему самобытности, но эта самобытность не должна, однако, выходить за пределы некоторого сродства. «Не только в химической области специфическое выявляет себя в некотором круге соединений, – пишет Гегель, – отдельный тон также имеет свой смысл лишь в отношении и соединении с другим и с целым рядом других; гармония или дисгармония в таком круге соединений составляет его качественную природу, которая в то же время основывается на количественных отношениях... Гармонии суть исключаящие избирательные сродства, качественная особенность которых, однако, точно так же вновь разрешается во внешность чисто количественного нарастания...»²⁶². Из этого следует, что, хотя гармоническое развитие и представляет собой тенденцию возрастающей определенности, тем не менее это всегда несколько неполная, незавершенная определенность. «Химические вещества, – продолжает Гегель, – самые характерные примеры таких мер, которые суть моменты мер, обладающие тем, что составляет их определение, единственно лишь в отношении к другим. Кислоты и щелочи или основания вообще представляются непосредственно в себе определенными вещами; но на самом деле, они незавершенные элементы тел, составные части, которые, собственно говоря, не существуют для себя, а имеют существование лишь для того, чтобы снимать свою обособленность и соединяться с другими»²⁶³.

Из показанной здесь на примере взаимодействия химических веществ особенности гармонического развития можно сделать вывод о том, что гармонически развивающиеся системы (кислоты и щелочи, по Гегелю, не могут входить в их число) от негармонических отличаются не только той определенностью, которая зиждется на высокой избирательности взаимодействующих компонентов, но и определенностью, которая выражается относительной завершенностью всякого конкретного состояния системы. Исходя из гегелевской трактовки, можно констатировать, что гармонически развивающаяся система должна характеризоваться не превалирующим значением одной или нескольких своих сторон, но обязательно всеми сторонами одновременно. Только в том случае, когда в системе все представленные стороны более или менее равным образом получили свое достаточно полное определение (развитие), т.е. когда система достигла относительной

²⁶¹ Там же.

²⁶² Гегель Г. Наука логики. Т. 1. М., 1970. С. 449.

²⁶³ Там же. С. 451.

целостности (завершенности), она может реально представлять собой некоторую достаточно выраженную качественную определенность, что и служит в данном случае одним из важных признаков ее гармонического состояния.

В истории развития учения о гармонии этим положениям противостояла точка зрения, согласно которой гармония может рассматриваться как свойство лишь конечного состояния. Например, Робинзэ прямо утверждал, что вся предшествующая эволюция является предпосылкой гармонии человека. И хотя эта точка зрения согласуется с рядом важных принципов, отражающих существенные черты гармонии (непрерывность, функциональность развития), однако для характеристики гармонии в целом она неприемлема, так как противоречит наиболее фундаментальным принципам бесконечности и многообразия мира.

Согласно этим принципам, гармония не может рассматриваться только как признак некоторого конечного состояния, поскольку с гораздо большим основанием гармония выступает характеристикой процесса. Разумеется, сама эта характеристика может быть выражена только через отношения состояний, каждое из которых должно свидетельствовать о гармоническом пути предшествующего развития. Таким образом, при гармоническом развитии отсутствует равновесие определенного и неопределенного, ибо ведущей стороной этой пары, ее главной тенденцией является определенность. Но вопрос состоит также и в том, чтобы по возможности однозначно определить, из каких конкретных, внутренне присущих системе черт, из каких объективных оснований может следовать заключение о том, что данное развитие действительно идет в условиях гармонии и данная система действительно является гармоничной. Ответ на этот вопрос непосредственно связан с определением внешнего выражения гармонии, с формой ее проявления.

Выше уже приводилось положение К. Маркса и Ф. Энгельса из «Манифеста коммунистической партии», из которого следует, что гармония есть такой вид развития, в условиях которого свободное развитие каждого является условием свободного развития всех.

Из этого положения вытекает, что самым объективным критерием гармонии является прежде всего характер развития сложного, включающего в себя как отношение сторон, так и отношение состояний. Значит, гармоническое развитие как вид отношения соприкасается тесным образом с проблемой развития компонентов сложного, взятых порознь и вместе. Таким образом, проблема *всестороннего* развития оказывается в глубокой внутренней связи с проблемой гармонического развития. В многообразии толкований этой связи обращают на себя внимание следующие три подхода.

Согласно одному из них, всестороннее развитие будто бы и есть гармоническое развитие, согласно другому, гармония – всего лишь предпосылка всестороннего развития, а из третьего следует, что именно всестороннее развитие представляет собой необходимое условие гармонического развития.

Именно поэтому «всестороннее» и «гармоническое» часто ставятся рядом, иногда соединенные союзом «и», а иногда отделенные друг от друга запятой.

Рассматривая каждый из этих подходов в отдельности, можно отметить, что, поскольку во всех случаях сама связь гармонического и всестороннего не вызывает сомнения, задача, очевидно, состоит в том, чтобы найти достаточное основание для однозначного ответа на вопрос о субординации этих отношений. Но прежде всего надо выяснить, являются ли отношения «всестороннее» и «гармоническое» объективно сопоставимыми или даже равноправными.

Чтобы ответить на данный вопрос, обратимся к одной из фундаментальных проблем

современной науки – к так называемой единой теории поля. Хорошо известно, что именно этой проблеме Эйнштейн отдал многие годы своей жизни и, хотя такой теории нет и до сих пор, ее поиски не были бесполезными. Отметим, что обращение к этой теории не является чем-то искусственным, поскольку единая теория поля, если бы она была построена сообразно взглядам Эйнштейна, могла бы стать новой естественнонаучной концепцией гармонии мира. В своей статье, посвященной Иоганну Кеплеру, Эйнштейн писал в 1930 г.: «К восхищению перед этим замечательным человеком добавляется еще чувство восхищения и благоговения, но относящееся не к человеку, а к загадочной гармонии природы»²⁶⁴. Сам Эйнштейн, как никто другой из естествоиспытателей нашего времени, более всего сделал для того, чтобы освободить природу от этого ореола «загадочности». Разбирая идею атомного строения вещества у древних авторов, Эйнштейн писал: «Как мог Левкипп прийти к этой смелой идее? Когда вода замерзает, то превращается в лед, казалось бы совершенно непохожий на воду, почему же при таянии образуется нечто, кажущееся неотличным от той воды, которая была сначала? Левкипп озадачен и ищет “объяснения”. Он приходит к заключению, что в этих превращениях “сущность” предмета не меняется вообще. Быть может, предмет состоит из неизменных частиц и все изменение сводится только к изменению их расположения в пространстве? И разве не может эта идея оказаться справедливой для всех материальных объектов, которые возникают снова и снова с почти тождественными свойствами»²⁶⁵. Как видим, в атомистическом учении древних Эйнштейна в первую очередь привлекала идея единства, органической связи последовательно сменяющихся друг друга состояний. Обращает на себя также внимание отмеченная им роль сохраняющейся сущности. Для обсуждаемой нами проблемы данные суждения особенно интересны еще и потому, что ими Эйнштейн воспользовался и в своих трудах по созданию единой теории поля.

«То обстоятельство, что массы выступают как особенность поля, показывает, что сами массы нельзя объяснить с помощью симметричных полей g_{ik} или “гравитационных полей”. Из теории нельзя вывести даже факты существования только положительных масс. Полная релятивистская полевая теория должна, очевидно, основываться на поле более сложной структуры, т.е. на обобщении симметричного тензорного поля»²⁶⁶. Здесь уже не идет речь о некоем простом начале, поскольку объектом «полной релятивистской полевой теории» как некоторой аппроксимации теории гармонии признается поле сложной структуры, а точнее некоторое множество полей, обладающих способностью вступать в объединяющее их взаимодействие, но поскольку Эйнштейну не удалось найти того фактора, который объединял бы три ныне известных поля, то сама теория и по сей день остается лишь гипотезой. «Электростатические, магнитостатические и гравитационные поля различны по своему характеру» – писали Эйнштейн и Инфельд. – Они не смешиваются: каждое сохраняет свою индивидуальность независимо от других»²⁶⁷.

Два вывода следуют из приведенных рассуждений Эйнштейна. Во-первых, гармония есть многообразие, но не всякое многообразие – гармония, а только такое, которое находится в единстве. И, во-вторых, отсутствие «полной релятивистской теории поля» свидетельствует лишь об отсутствии сегодня той физической теории, с помощью которой задача выработки более строгой теории гармонии могла бы быть значительно облегчена. Но само отсутствие

²⁶⁴ Эйнштейн А. Собр. научн. трудов: в 4-х т. Т. 4. М., 1967. С. 124.

²⁶⁵ Там же. Т. 2. С. 720.

²⁶⁶ Там же. С. 728.

²⁶⁷ Эйнштейн А., Инфельд Л. Эволюция физики. М., 1966. С. 121.

данной физической теории не может служить основанием для отказа от усилий решать обсуждаемую проблему, в том числе и средствами философии.

Возвращаясь к анализу соотношения всестороннего и гармонического и учитывая все вышеизложенное, а также практику развития самых разных явлений действительности (например, развитие отдельных народов в условиях изоляции от других народов, некоординируемое развитие общества и природы, современная урбанизация), можно сделать вывод, что развитие, называемое всесторонним, которое в условиях отсутствия единства может означать и развитие во всевозможные стороны, не может быть отождествлено с гармоническим развитием.

Всестороннее развитие может стать гармоническим развитием только при наличии тесного единства между всеми сторонами данного сложного образования. Условием же такого единства, как было показано, является объективная связь отношений дополнительности сторон и функциональности стадий, т.е. то, что охватывается понятиями целостности и непрерывности.

Целостность системы представляет собой важный признак ее гармоничности. На атрибутивный характер целостности «гармонично устроенного» обращали внимание еще в древности, но сами признаки этой целостности усматривались в различном: у Эмпедокла таким признаком выступало соединение разрозненного посредством некоего «плотного покрыва»²⁶⁸. Аристотель целым считал только то, от чего «нельзя ничего ни отнять, ни прибавить, так как совершенство уничтожается избытком и недостатком, а сохраняется серединой»²⁶⁹. В более позднее время Робинэ признак целостности видел в некоей окончательной завершенности, объединившей все модификации «прототипа». Человек, который, по убеждению Робинэ, является единственным носителем свойств гармонии, есть прототип плюс результат всех комбинаций прототипа²⁷⁰. Начиная со времени Пифагора и Платона и до конца XVI в. признаком целостности выступала шаровидность, нашедшая свое выражение в «одержимости округленностью». Кеплер, отдавший некоторую дань этой «одержимости» в ранний период творчества, впоследствии полностью от нее отказался и первым положил в основание концепции целостности нечто объективно упорядочивающее. Именно такую роль в понимании целостности Солнечной системы играет его третий закон.

Удовлетворительное, на наш взгляд, понимание целостности сформулировал С.Т. Мелюхин, указавший, что «для того, чтобы каждая система обладала целостностью единого образования, связь между всеми ее элементами должна быть более прочной, устойчивой и существенной, чем связь каждого из этих элементов с окружающей средой»²⁷¹. Такой подход к пониманию целостности, достаточный для принципиального решения вопроса о границах той или иной конкретной системы, должен быть развит и дополнен, когда предметом рассмотрения является уже не любая, а только гармоническая система. Гармоническая система должна быть не просто целостной, но и достаточно полной, она должна включать в себя такой комплекс элементов, который обеспечивал бы ей более или менее независимое существование и эффективное (неискаженное) развитие. Отсюда следует, что применительно к гармонической системе целостность представляет собой форму единства многообразного. В этих условиях само такое единство достигается на основе принципа, согласно которому то, что уже в системе есть, не может быть повторено. Хотя

²⁶⁸ Антология мировой философии. Т. 1. С. 305.

²⁶⁹ Там же. С. 461.

²⁷⁰ Робинэ Ж.Б. О природе. М., 1935. С. 506.

²⁷¹ Мелюхин С.Т. Материя в ее единстве, бесконечности и развитии. М., 1966. С. 68.

гармония и представляет собой дополнительно-функциональную связь элементов в их одновременном отношении друг к другу и во временных последованиях их совокупностей (состояний), она, следовательно, ничего общего не имеет с той формой развития, которая еще Гегелем названа «дурной бесконечностью». В самой природе это требование выполняется достаточно строго, на что обратил внимание еще Лейбниц. В современной науке известен даже принцип, названный его автором «общим законом природы», согласно которому, например, «в атоме не может быть двух или более эквивалентных электронов, у которых в сильных полях совпадали бы значения всех квантовых чисел...»²⁷². Это положение, названное «принципом запрета Паули», «относится не только к электронам в атоме, но и к любым частицам полуцелого спина в молекулах, кристаллах, нейтронных звездах и вообще в любой физической системе»²⁷³.

Таким образом, гармонической может быть признана лишь такая целостность, содержанием которой является единство многообразного, причем, как показывает современная наука, в самой природе имеется фундаментальный объективный закон, свидетельствующий о том, что указанное понимание целостности не является какой-то предвзятой схемой, а есть обобщение реально присущих объективной действительности свойств. Поэтому вызывает недоумение высказывание В.А. Ганзена, что «гармоничное целое – это своего рода идеальное целое, к которому в большей или меньшей степени приближаются реальные объекты, это своего рода инвариант целого»²⁷⁴. Автор счел необходимым повторить эту мысль даже после следующего приведенного им высказывания В.М. Бехтерева: «Мир строится в форме замкнутых систем, представляя собой особые индивидуальности. Каждая индивидуальность может быть различной сложности, но она представляет всегда гармонию частей и обладает своей формой и своей относительной устойчивостью системы»²⁷⁵. Здесь Бехтерев, как это нетрудно заметить, говорит именно о реальном мире; знаменитый психиатр, изучавший причины аномалий в психике людей, считал именно реальную психику здорового человека примером гармонии личности, в основе которой лежит целостность как единство многообразия, обеспечиваемая согласованным взаимодействием всех сторон или частей. Не случайно другой крупный психиатр А.А. Арендт считал сам факт расстройств указанной согласованности, вызванный, например, действием структурных нарушений мозга, формой выражения дисгармонии. Так, говоря о нарушениях сбалансированной динамики мозговой жидкости у детей, А.А. Арендт подчеркивал, что в данном случае «в психическом развитии улавливалась значительная дисгармоничность»²⁷⁶. Как видим, психиатры гармонию и дисгармонию воспринимают как нечто реальное и вполне объективное.

Таким образом, сложившиеся представления о целостности показывают, что целостность является необходимым признаком гармонии, а сама гармония представляет собой не выдуманный «идеальный образец», а вполне реальное явление объективной действительности.

В литературе понятие гармонии соотносят и с некоторыми другими понятиями, но особенно часто его сопоставляют с понятием *симметрии*, причем иногда дело доходит даже до полного отождествления понятий гармонии и симметрии. Так, известный специалист в

²⁷² Паули В. Физические очерки. М., 1975. С. 3.

²⁷³ Там же.

²⁷⁴ Ганзен В.А. Восприятие целостных объектов. Л., 1974. С. 42-45.

²⁷⁵ Там же. С. 45.

²⁷⁶ Арендт А.А. Гидроцефалия и хирургическое лечение. М., 1948. С. 78.

области математической теории симметрии Г. Вейль считает симметрию и гармонию просто синонимами²⁷⁷. Такой взгляд имеет свои исторические корни. Дело в том, что в древнегреческом языке «гармония» и «симметрия» означали «соразмерность». Со временем эти термины стали по своему смыслу отдаляться друг от друга, но не настолько, чтобы утратить всякую связь между собой. Шефтсбери, например, рассматривает их как однопорядковые. «То, что красиво, – пишет Шефтсбери, – то гармонично и симметрично, что гармонично и симметрично, то истинно...»²⁷⁸.

В наше время симметрия изучается многими науками, а поэтому в отличие от гармонии о ней имеется достаточно большая естественнонаучная и философская литература²⁷⁹. Особенно большое внимание симметрии уделяется в кристаллографии. Основатель кристаллографической теории симметрии П. Кюри рассматривал проблему симметрии прежде всего как проблему состояния пространства²⁸⁰. Е.С. Федоров внутренний смысл симметрии усматривал в стройности как простоте и постоянстве процессов в данных условиях существования²⁸¹. П. Кюри считал, что смысл понятия симметрии состоит прежде всего в характере отношений между системой и средой, ибо «симметрия порождающей среды как бы накладывается на симметрию тела, образующегося в этой среде. Получившаяся в результате форма тела сохраняет только те элементы своей собственной симметрии, которые совпадают с наложенными на него элементами симметрии среды»²⁸².

Интерес к теории симметрии заметно обострился, когда началось изучение элементарных частиц и было установлено, что фундаментальные законы природы сохраняют свою силу и в самых глубоких структурах материи. В книге «Мир элементарных частиц» К. Форд, говоря о том, что масса элементарных частиц, как и масса макротел, остается одинаковой независимо от их местонахождения, приходит к выводу об инвариантности определенных свойств микрообъектов, и это служит свидетельством универсальности принципа симметрии, который, по словам Форда, «утверждает, что все законы природы остаются неизменными при изменении (реальном или мыслимом) экспериментальных условий»²⁸³.

Таким образом, естествоиспытатели рассматривают симметрию как такой вид отношения, который выражает момент устойчивости, сохранения достигнутого материей уровня структурной организации.

При рассмотрении гармонии также необходимо отметить, что одним из важных ее свойств является сохранение.

Поскольку иной подход к пониманию мира и, в частности, к пониманию его эволюции мог бы означать либо отрицание самой эволюции как восходящего движения от менее совершенного к более совершенному, либо признание мистического источника этой

²⁷⁷ Вейль Г. Симметрия. М., 1968. С. 35.

²⁷⁸ История философии. Т. 2. М., 1941. С. 252.

²⁷⁹ См.: Вигнер Е. Этюды о симметрии. М., 1971; Шубников А.В. Симметрия. М., 1940; Шубников А.В., Копчик В.А. Симметрия. М., 1972; Шафрановский И.И. Симметрия в природе. Л., 1968; Готт В.С. Симметрия и асимметрия. М., 1965; Готт В.С., Перетури А.Ф. Симметрия и асимметрия как категории познания. М., 1967; Урманцев Ю.А. Симметрия природы и природа симметрии. М., 1974, и др.

²⁸⁰ Шафрановский И.И. Симметрия в природе. С. 52.

²⁸¹ Федоров Е.С. Перфекционизм // Известия СПб. биологической лаборатории. 1906. Т. VIII. Вып. 1–2. С. 59–60.

²⁸² Шафрановский И.И. Симметрия в природе. С. 53.

²⁸³ Форд К. Мир элементарных частиц. М., 1965. С. 280.

эволюции, то симметрия как форма определенного и, конечно, лишь относительного равновесия сторон (пространственная симметрия) и состояний (динамическая симметрия)²⁸⁴ действительно непосредственно соприкасается с отношением гармонии, но не покрывает его и, разумеется, отнюдь ему не тождественна.

Гармония как закономерная форма неискаженного развития едва ли была бы возможна, если бы она не включала в свое объективное содержание и тех отношений, которые выражаются понятием симметрии, т.е. отношений определенной упорядоченности в пространственном расположении сторон и временной последовательности состояний. В самом деле, разве не близка к такому пониманию гармонии следующая интерпретация симметрии И.И. Шафрановского: «При идеальных условиях развития в поле земного тяготения, – пишет автор, – когда ничто не мешает дереву расти, когда его всесторонне освещают и обогревают солнечные лучи, не искривляет ветер и не теснят соседи, форма его получает симметрию типа L_nP . Однако необходимо заметить, что такая форма возникла прежде всего под влиянием силы земного тяготения. Тем самым и эта “идеальная” форма является не “собственной”, а лишь вынужденной для дерева...

О “собственных” формах таких природных тел, освобожденных от пут земного притяжения, можно лишь догадываться. Кристаллы... представляют в этом отношении счастливое исключение. Перемешивая кристаллообразующие растворы или вращая сам кристалл внутри раствора, мы тем самым исключаем одностороннее влияние силы тяжести. В таких условиях всесторонне и равномерно питающийся кристалл получает свою “идеальную” форму со свойственной ей собственной симметрией»²⁸⁵.

В этом рассуждении достаточно четко определена не только сущность симметрии как выражения формосозидающей роли окружающей среды, но вместе с тем указана и та область, которая составляет основу гармонии. Действительно, хотя земное тяготение, Солнце и другие внешние факторы одинаковы и хотя кристалл, дерево и многие другие системы несут на себе отпечатки их влияния, тем не менее различий, например, между кристаллом и деревом гораздо больше, чем сходства, ибо у них глубоко различна внутренняя сущность, поскольку в процессе развития каждой из этих систем основополагающая и определяющая роль принадлежит только внутренним отношениям, характер которых выражается в дополнительном соответствии сторон и функциональном соответствии состояний – этом стержне не только внутренней, но и внешней гармонии.

В связи с этим можно считать, что понятие симметрии по своему значению и существу близко понятию внешней гармонии, но оно, конечно, не тождественно тому понятию гармонии, которое выражает собой закономерную форму неискаженного (не только внешними неблагоприятными обстоятельствами, но и, что особенно важно, внутренними коллизиями, глубоким внутренним несоответствием) развития, поскольку является наряду с многообразием, всесторонностью, целостностью и т.п. одной из сторон этого процесса. Симметрия, таким образом, представляет собой лишь один из ряда необходимых факторов гармонии, в то время как гармония есть наиболее глубокий и органический синтез всех аспектов закономерной формы неискаженного развития, в процессе которого вследствие дополнительного соответствия сторон достигается функциональное соответствие стадий, а благодаря этому система на каждом этапе своего существования характеризуется полнотой и

²⁸⁴ Вопрос об обоснованности гипотезы так называемой динамической симметрии остается спорным. (См.: *Турсунов А.Е.* Вигнер. Этюды симметрии // Вопросы философии. 1973. № 11. С. 159).

²⁸⁵ *Шафрановский И.И.* Симметрия в природе. С. 61.

единством присущих ей черт, устойчивостью и симметрией ее состояний.

Итак, даже этот краткий анализ показывает, что гармоническое развитие как закономерная форма неискаженного развития адекватным образом может быть описана лишь при условии, когда многообразные отношения, характеризующие этот процесс, уже получили достаточное отображение в системе соответствующих им понятий. Учитывая, что число указанных отношений весьма велико, предпринятое рассмотрение данного вопроса по необходимости является неполным и предварительным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поскольку в описании специфических черт гармонии несколько большее внимание уделено тем ее характеристикам, которые выражают собой, если можно так выразиться, «консервативный» аспект процесса развития, то возникает вопрос – не является ли гармоническое развитие более медленной, более «консервативной» формой развития, где тенденции к сохранению старого выражены сильнее, чем тенденции перехода к новому?

Такой вывод о более медленных темпах движения к новому в условиях гармонического развития был бы совершенно необоснованным. Напротив, именно гармоническое развитие обеспечивает наиболее полную, наиболее глубокую и наиболее быструю реализацию объективных, внутренне присущих системе возможностей.

Важнейшей особенностью гармонического процесса достижения нового является, как показано выше, взаимная дополнительность взаимодействующих компонентов – этих исходных начал нового. Правда, требование, вытекающее из принципа дополнительного соответствия компонентов друг другу, может быть реализовано не всяким объектом и не всегда, а лишь тогда, когда каждый из них обладает достаточной определенностью, индивидуальностью, устойчивостью и внутренней активностью. Только при соблюдении этих требований взаимодействующие компоненты способны создавать такое новое, в котором сохранены основные достижения предшествующей эволюции. Но для того чтобы в процессе взаимодействия компоненты не разрушали друг в друге ценные приобретения предшествующих этапов развития каждого из них, они должны быть подобраны надлежащим образом, т.е. соответствовать друг другу.

В неживой природе такой результат достигается методом «проб и ошибок». В живой природе, начиная с дупликации ДНК и до формирования биоценозов, процесс взаимодействия, являющийся источником нового, осуществляется уже путем своеобразной направленности в подборе компонентов. В обществе эта направленность носит доминирующий характер, хотя и не во всех случаях правильно осознается.

Таким образом, дополнительное соответствие исходных компонентов, меняя свой характер от случайного к направленному и, следовательно, закономерному, сокращает путь к действительному новому. Поэтому гармоническое развитие отличается от других видов развития тем, что быстрее находит нужную композицию для достижения нового. Так, в биологии с давних пор ведется спор о том, какой принцип положить в основу направленного выведения новых сортов растений и новых пород животных. И лишь в последнее время благодаря успехам молекулярной биологии возникла возможность поставить эту проблему на подлинно научную почву. Достижение социальной гармонии было извечной мечтой угнетенных, но только марксизм-ленинизм создал теорию научного коммунизма, переводя тем самым проблему гармонии из сферы надежд и ожиданий в область практического осуществления.

Что касается функционального соответствия, то его специфика как раз в том и состоит, чтобы в процессе последующих преобразований возникшей системы не допустить утраты тех возможностей, которые в ней были predeterminedены самим актом ее порождения на основе дополнительного взаимодействия.

Следовательно, гармоническое развитие, ограничивая сферу неопределенного, служит ускорению темпов достижения нового. Поскольку в книге рассматриваются вопросы гармонии и гармонического развития в свете современной науки, может возникнуть вопрос – почему автор не рассмотрел состояние данной проблемы в современной буржуазной философии. Но дело в том, что современная буржуазная философия не располагает представительной концепцией гармонии. Однако отсутствие целостной концепции отнюдь не означает, что в современной буржуазной философии к проблеме гармонии утрачен всякий интерес. Можно сослаться на ряд примеров, в том числе на так называемый «символический манифест априорной гармонии» Э. Кассирера и Ф. Ницше, на принадлежащую Дж. Дьюи идею гармонии как равновесия между организмом и средой, на учение Тейяра де Шардена, о котором один из современных теологов писал: «Полностью ученый и полностью католик, он объединил две концепции в совершенной гармонии»²⁸⁶. Можно назвать и других буржуазных авторов, проявляющих определенный интерес к тем или иным аспектам гармонии, но среди них почти нет таких, которые проблеме гармонии посвятили бы специальные труды. Редким исключением является французский философ Андре Ламуш, которому принадлежит вышедшая в 1955–1967 гг. семитомная «Гармоническая теория». Этот обширный труд, претендующий, по словам издателя, на охват «всех областей познания и действия», мог бы стать предметом специального исследования, если бы основные программные положения «Гармонической теории» не выводили ее за пределы науки в область теологии. Но полемика с автором «Гармонической теории» необходима, так как его труд получил достаточную известность и одобрение в западной печати. Сам Ламуш полагает, что его теория устраняет образовавшийся разрыв в понимании мира. Этот разрыв, как считает Ламуш, вызван тем, что метафизика, исходящая из аристотелевской логики, и метафизика, руководствующаяся так называемой «логикой простоты», построили две разные концепции отношений между сущностью и существованием. Автор «Гармонической теории» видит поэтому свою задачу в том, чтобы установить единство этих двух логик. Возлагая ответственность за упомянутый разрыв на науку, которая в своем развитии отдавала предпочтение аристотелевской логике, обязывающей придерживаться «принципа идентичности» как «последнего критерия разума и исключительного основания логики», Ламуш усматривает объективный источник такой раздвоенности познания в двойственности самого мира, в котором сущность и существование оторваны друг от друга.

Выражая согласие с учением Фомы Аквинского о том, что объектом «первой философии» является проблема первопричины, Ламуш тем самым как бы определяет и место своей «Гармонической теории» в лоне современной метафизики. «Гармоническая теория, – пишет он, – есть систематика ритма, опирающаяся на логику простоты и открывающая выход в метафизику гармонии... Гармония, следовательно, есть единство творца и творения... она есть одновременное выражение статики и динамики, сущности и существования, трансцендентного и имманентного, единства во всеобщности...»²⁸⁷.

²⁸⁶ Chauchard P. La science detruit-elle la religion? Paris, 1958.

²⁸⁷ Lamouch A. Rythmologie universelle et métaphysique de l'harmonie. 2-ème vol. De la théodicée à la théologie. Paris, 1967. P. 3–65.

В свете такой трактовки «метафизики гармонии» нет ничего удивительного в том, что, согласно развиваемому в «Гармонической теории» взгляду «гармония есть фундаментальный атрибут бытия», а само бытие представляет собой результат соединения сущности и существования. Эти две составляющие бытия обладают реальностью независимо друг от друга. «И только синтез идеализма и реализма может восстановить целостность бытия»²⁸⁸. Таким образом, судьба гармонии оказывается в зависимости от того, произойдет ли синтез идеализма, за которым стоит теология, и реализма, под которым Ламуш подразумевает науку. Отсюда видно, что гармония в представлении Ламуша есть не что иное, как синкретическое объединение в одно целое науки и религии. «Метафизический концепт гармонии, – пишет он, – это мост между наукой и религией»²⁸⁹.

В представлении Ламуша гармония есть некий инструмент в руках творца мира, с помощью которого он приводит в согласие со своим планом как космос в целом, так и жизнь отдельных людей, и таким путем преодолевается разрыв между сущностью и существованием, т.е. утверждается гармония самого бытия.

Что же касается гармонической теории, то она, будучи синтезом «логики идентичности» и «логики простоты», призвана, по замыслу Ламуша, устранить тот разрыв, который имеет место между «космоморфическим» и «теоморфическим» описанием бытия.

Итак, концепция гармонии Андре Ламуша в силу занятой им исходной теологической позиции была заранее обречена на провал. Научная теория гармонии, основы которой заложены классиками марксистско-ленинской философии, представляет собой органический синтез принципов этой философии с достижениями частнонаучного познания. Вопрос же о разрыве между сущностью и существованием теоретически давно решен марксизмом, а его практическое решение возможно лишь при коммунизме, представляющем собой «подлинное разрешение спора между существованием и сущностью»²⁹⁰.

Все уже сказанное о гармонии, как и о путях ее изучения, показывает, что научная концепция гармонии не может быть создана на базе метафизики и идеализма, поскольку, как подчеркивалось выше, явление гармонии, представляющее собой ведущую форму развития, можно адекватно описать лишь на основе диалектико-материалистического освоения достижений современного естествознания и марксистско-ленинского анализа общественной жизни.

²⁸⁸ Ibid. P. 1.

²⁸⁹ Ibid. P. 22.

²⁹⁰ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 42. М., 1974. С. 116.