

Мера разумного вмешательства

Диалектика и синергетика



Владимир КАЛМЫКОВ,
доктор философских наук, профессор

Диалектика как учение о наиболее общих закономерных связях и развитии бытия и познания, а также основанный на этом учении метод мышления и действия имеет многовековую (примерно 2,5 тыс. лет) историю. Идея всеобщей связи фиксирует *структурно-устойчивый* (относительно постоянный) план предметов и бытия в целом. Подчеркнем, что наряду с постоянной связью каждого объекта с другим существует и относительная независимость разделенных в пространстве и времени объектов. Исходя из того, что мироздание целостно, следует рассуждать не о полностью независимых, а об автономно функционирующих элементах, объектах в общей структуре бытия и познания. Относительная независимость выражается в том, что соответствующие объекты и системы имеют нечто свое, определенное, оригинальное.

Оригинальность объектов и систем – предпосылка и основа разнообразия, дифференциации, выступающих как условия развития. Так, разделенность на различные химические элементы есть условие образования сложных химических соединений, а в конечном счете – возникновения жизни. Формирование сложноструктурированного общества стало основой перехода от дикости и варварства к цивилизации. Разрушение сложных структур, нарастание однородности и единообразия ведет к деградации.

Вместе с тем бесконтрольный рост разнообразия за рамками некоторого оптимума снижает внутреннюю управляемость и эффективность динамической системы. Сложные механизмы, препятствующие беспредельному росту видового и поведенческого разнообразия, выработала естественная природа. В обществе имеются моральные нормы, правовые законы, различные предписания, правила, стандарты и так далее, которые формально и неформально регламентируют все аспекты социального взаимодействия и тем самым ограничивают разнообразия в поведении людей.

События и предметы объединены не только структурно-функциональным единством, но и *генетическим*. Предметы коррелятивны, устойчиво соотношены между со-

бой в пространстве, одновременно они подвержены возникновению и исчезновению во времени, иными словами, *преходящи* в своем существовании. В неклассической философии объекты, наряду с их определенностью и стабильностью, предстают как пульсирующие, исчезающие и возникающие, волнообразные, напрямую не наблюдаемые и не воспроизводимые, что ведет к радикальному пересмотру детерминистских схем, касающихся взаимодействия между вещами, людьми и природными предметами.

В своей нераздельности связь и развитие отражают единство относительной устойчивости и изменчивости.

В герменевтике, персонализме, эволюционной эпистемологии и других направлениях современной философии просматривается устремленность к осмыслению культуры и социотехносферы развивающегося мира. В XX–XXI веках при рассмотрении диалектики используются идеи диалога, взаимопонимания, сотрудничества, коммуникативного действия, ненасилия, единства человечества и одновременно многообразия общественной жизни и тому подобное. В оптимистическом подходе к диалектике подчеркивается, что противоположности входят как элементы в природу вещей и в меняющемся мире надо думать диалекти-

чески (А.Н. Уайтхед), что диалектика бытия требует для своего адекватного выражения соответствующей «диалектизации» науки, «диалектических обобщений», «диалектизированных понятий» (Г. Башляр).

Вместе с тем наметился скептический подход к диалектике. К. Поппер, один из ее выразителей, говоря о пользе диалектической точки зрения, предупреждал, что не следует приписывать ей лишних достоинств, превращать диалектический метод – всего лишь один из возможных способов мышления, иногда вполне пригодный – в произвольную умозрительную схему. По мнению Поппера, универсальным является метод проб и ошибок, в котором диалектика, будучи очищена от «бетонного догматизма», может рассматриваться как частный случай [1, с. 122]. Ю. Бохеньский также выступил, но в более категоричной форме, против догматизации диалектики, оценил ее как ложную теорию. М. Фуко, один из представителей постмодернизма, полагает, что фундаментальный опыт человечества невозможно заставить говорить на тысячелетнем языке диалектики.

Пессимистический подход к диалектике, между тем, не случаен. Одним из онтологических оснований отторжения диалектики представляется то, что в условиях гегемонии капитала современный работник часто «растворяется» в фирме и логикой своего бытия нацелен на позитивные, а не критически-диалектические подходы. Конформизм по отношению к политическим структурам, чрезмерная подверженность внешнему внушению также создают барьеры на пути развития диалектического стиля мышления у личности. В познании

необходимо выводить законы и категории диалектики из самих явлений, а не навязывать их в форме схем любому развивающемуся предмету.

ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ

Оптимистическое отношение к диалектике возобладавало. Немалую роль здесь сыграло развитие *синергетики*, которая вообрала в себя основные наработки диалектики, а также текстологии, общей теории систем и тому подобное. Г. Хакен в последней трети XX века представил синергетику как универсальный подход к объяснению явлений в физике, химии и биологии. Отличие синергетического взгляда от традиционного, по мнению Хакена, состоит в переходе от исследования простых систем к сложным, от закрытых к открытым, от линейности к нелинейности. Эти системы подвержены внутренним и внешним колебаниям, могут стать нестабильными. Синергетика в самом широком смысле – это учение о взаимодействии (греч. *synergeia* – сотрудничество, содействие, содружество). Синергетика есть также теория сложности, теория самоорганизации (термин «самоорганизующаяся система» использовал еще в 1947 году У.Р. Эшби). Синергия – проявление взаимодействия в процессе синхронизированного функционирования элементов, входящих в состав системы, что обеспечивает больший эффект, чем это следовало бы из суммирования действия каждого элемента в отдельности.

Основоположники синергетики Г. Хакен, И.Р. Пригожин, К. Майнцер и другие при изучении термодинамических систем показали, что изменилось соотношение между гармонией и хаосом, упорядоченностью и беспорядком. Синергетика рассматривает системы, существование, самодействие которых поддерживается постоянным обменом с внешней средой веществом, энергией и информацией. Предметом синергетики как феномена постиндустриальной науки является также человек во всем многообразии его культурных, психологических, антропологических и социологических измерений. Развитие в сфере неорганических, биологических и социальных явлений выступает формой преодоления противоположности между порядком и хаосом, роста степени их синтеза.

ОБ АВТОРЕ

КАЛМЫКОВ Владимир Николаевич.

Родился в 1934 году в г.п. Змиевка Орловской области. Окончил исторический факультет Харьковского государственного университета (1957). С 1971 года работает на кафедре философии Гомельского государственного университета, с 1976 года – заведующий кафедрой.

Доктор философских наук (1980), профессор (1981).

Автор более 200 работ, в том числе более двух десятков монографий и учебных пособий.

Круг научных интересов находится в русле разработки проблем социальной философии: теории способа воспроизводства общественной жизни, сопряженности научно-технической, экономической и культурно-технической революций, роли человека в условиях переходного развития социума, теории социальной технологии, прогнозирования перспектив развития человечества.

Развитие (поведение) сложных систем нелинейного типа в состояниях неопределенности является бифуркационным. Термин «бифуркация» означает развилку, разветвление. Спектр возможных альтернатив развития множественен. Применительно к обществу принципиальная невозможность точно просчитать будущие траектории его развития каждый раз ставит перед действующим субъектом проблему выбора. При этом важно не попасть в катастрофические для человека траектории, по возможности отсекая неблагоприятные сценарии развития. Диапазон жизнеспособности социума зависит от способности человека (человечества) отражать и прогнозировать как внешнюю среду, ее параметры и возможности, так и себя – осуществлять самопознание, оценку субъектом своего взаимодействия со средой по принципу коэволюции, а не противостояния среды и субъекта. Социальная философия, опираясь на собственный потенциал и синергетику, отказывается от жесткого детерминизма, однолинейности, признает значение альтернативы, случайности, непредсказуемости, открытости социальной теории для постановки новых проблем, видит в хаосе не только разрушительное, но и созидательное начало, сочетает идею эволюции – революции с идеей многовариантности исторического процесса. Учитывается, что в состояниях неустойчивости социальной среды действия отдельного человека могут влиять на макросоциальные процессы. Будущее (перспективное) состояние системы как бы организует, формирует, изменяет наличное ее состояние.

В ПОИСКАХ ГАРМОНИИ

Закон взаимного перехода количественных и качественных изменений показывает, как осуществляются связи и происходит развитие, каков их механизм. Данный закон диалектики приводит к признанию, наряду с материальным и духовным, еще двух универсальных типов бытия: количества и качества. Что же является более фундаментальным: деление бытия на материю и сознание или же его деление на количество и качество? Четкого критерия для решения этого вопроса нет [2, с. 79]. Объективно количественная сторона у сложных объектов (в области политики, нравственности, национально-культурных

традиций, верований и тому подобного) хотя и не выражается в точных количественных параметрах, тем не менее, имеется. Так, о культурных традициях у того или иного этноса, вероятно, можно опосредованно, приблизительно судить, например, по числу людей, придерживающихся определенных ритуалов, о религиозной вере – по количеству людей, соблюдающих посты, и так далее. Названные количественные ориентиры, конечно, дополняются и другими показателями. Количественные отношения, помимо измерений, также улавливаются использованием сравнений (выше, интенсивнее и тому подобное).

В первом приближении в одном из аспектов закон взаимного перехода количественных и качественных изменений с позиций синергетики может быть выражен в законе бифуркаций. Механизм бифуркаций делает понятным, «как может чисто количественный рост приводить к качественно новому выбору» [3, с. 269]. Корреляции способны возникать спонтанно в результате комбинирования внутренних взаимодействий в системе с внешними взаимодействиями системы со средой.

Закон единства и борьбы противоположностей выявляет источник развития и связей всех природных, социальных и духовных объектов. Классическая диалектика гласит, что борьба противоположностей абсолютна, а единство относительно. Данное положение верно, если под единством понимать одну из стадий (тождество) взаимодействия противоположностей. Но ведь относительное тождество перерастает в несовпадение, несовместимость и, наконец, во взаимоисключение противоположностей, что вызывает состояния гармонии, дисгармонии и конфликта противоположностей. В борьбе противоположностей выражен стимул к изменению системы, а в единстве заключена основа ее устойчивости. Изменчивость и устойчивость бытия и его фрагментов одинаково объективны и значимы. Поэтому резко разводить моменты «единства» и «борьбы» противоположностей ошибочно.

Сейчас широкое распространение получила модель «устойчивого», или «приемлемого» развития, при котором обеспечивается удовлетворение современных общественных потребностей и одновременно не ставится под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои запросы.



Абсолютизированная устойчивость, между тем, потенциально может превратиться в застой, в стагнацию. Устойчивое развитие, видимо, следует рассматривать как предсказуемость последствий тех или иных инноваций. При осуществлении реформирования, модернизации в современных условиях переходного состояния социума необходимо учитывать как тенденцию изменений, так и линию относительной стабильности, устойчивости. Социологические исследования, проведенные в Беларуси, показывают, что население ориентировано на превращение прежней командно-административной экономики в либеральную. Вместе с тем треть опрошенных нацелены на контроль со стороны государства за ходом экономических преобразований [4, с. 56].

Устойчиво-динамическое (а не просто устойчивое) развитие общества зависит от роста синтеза порядка и хаоса, от перевода хаотических действий субъектов и беспорядочной динамики социальных институтов в конструктивное русло. Это представляется возможным, если опираться на следующие принципы: экологизации и гуманизации общественных отношений; разумного (в меру) вмешательства в естественный ход природных и социальных процессов; расширения механизма социального согласия, позволяющего преодолевать конфронтационное мышление и действие и обеспечивать конструктивный внутри- и межкультурный диалог; гармонии экономической эффективности и социальной справедливости, что благоприятствует утверждению социального комфорта здорового образа жизни и так далее. Названное выступает как идеал и в значительной степени как практика развития белорусского общества.

В рамках синергетики закон единства и борьбы противоположностей в одном из аспектов проявляется во взаимодействии конкуренции и кооперации. Внутреннее взаимодействие между элементами системы представляет собой столкновение причин, часть из которых находится в состоянии конкуренции (деятельности в различных, даже противоположных направлениях), а другая – кооперации (деятельности в одном направлении). Конечный результат развития определяется равнодействующей всех взаимодействующих причин.

Результат развития (отбора) обладает свойствами интеграции (объединения) и

Социологические исследования, проведенные в Беларуси, показывают, что население ориентировано на превращение прежней командно-административной экономики в либеральную. Вместе с тем треть опрошенных нацелены на контроль со стороны государства за ходом экономических преобразований.

ветвистости (дифференциации, многообразия). Если в биологическом отборе идет борьба за приспособление, существование организмов в среде, то в социальном с его объективной и субъективной (общезначимые желания людей) составляющими – за преобразование, трансформацию человека и социума. В социальном отборе присутствуют естественная (природная) и социальная (общественная) стороны, которые, переплетаясь и взаимодействуя, задают развитие и связи общества.

Закон отрицания отрицания характеризует направление и форму развития, поступательность и преемственность, относительную повторяемость определенных моментов старого.

Поиски наглядной модели развития вели многие философы. Наиболее известно образное описание развития в форме раскручивающейся по вертикали спирали, которое давали Ф. Энгельс и В.И. Ленин. В классической диалектике развитие по спирали ассоциируется с возвратом якобы к старому. Современная философия, в том числе под влиянием синергетики, не «защелкивается» на идее «возврата якобы к старому». Так, развитие науки происходит не по этому сценарию, а больше похоже на «ветвящееся древо» обогащающихся и усложняющихся знаний-ветвей в множественных направлениях.

С позиций синергетики закон отрицания отрицания в первом приближении может быть выражен в законе чередования порядка и хаоса [5, с. 129]. Когда структура того или иного объекта, имеющего начало и конец, в основном определяется и наступает насыщение информацией, спираль принимает как бы форму сходящейся. При этом уменьшается неопределенность и возрастает уровень организации объекта.

В синергетике порядок и беспорядок – две стороны одного и того же мира, причем беспорядок выступает как первичное состояние, из которого в любой, непредсказуемой заранее точке может возникнуть нечто новое. В точках бифуркации возможны самые различные флуктуации процесса. В социуме возрастает значение ответственного и обособленного выбора людьми тех или иных действий, так как малые воздействия на входе (например, на некоторые региональные, национальные или религиозные явления) могут вызвать сколь угодно

сильный отклик (результат) на выходе («эффект бабочки»). Следовательно, необходимо обязательное осмысление последствий вмешательства человека в характер развития социальных процессов. Когда тот или иной, во многом случайный, выбор (социальная мутация) произойдет и утвердятся новый порядок, тогда на передний план выходит необходимость событий.

ЧЕЛОВЕК В ДИНАМИКЕ СОЦИУМА

В неклассической философии диалектика дополняется синергетикой. Последняя, однако, не заменяет диалектику, а обогащает ее. Не следует слишком увлекаться синергетическими терминами, часто выступающими как метафоры. Например, если рассуждать о познавательных процессах в науке, то они не могут быть представлены как возникновение порядка из хаоса, ибо в науке нет хаоса мнений ученых, а есть конкуренция, взаимодействие, диалог.

Трудности приложения синергетики к социальной жизни заключаются в том, что с переходом на более высокие уровни организации возрастает количество факторов, участвующих в детерминации изучаемого социального явления, при этом недостаточно учитывается роль сознательного фактора духовной и идеологической сферы, возможностей отдельного человека в сложной динамике социума. Выводы, полученные при исследовании термодинамических систем, не могут быть буквально экстраполированы на социокультурные процессы, хотя в целом они применимы к обществу.

Синергетика имеет дело не с вещами, в которых оформлен и конкретизирован тот или иной субстрат (основа однородности различных предметов и различных свойств отдельного), а преимущественно с системами как взаимодействием отношений и элементов, с комбинаторными, коммуникационными процессами, преобразованиями пространственно-временных отношений самих по себе, то есть с самоорганизацией. В диалектике движение абсолютно, устойчивость относительна. Синергетика же – теория неравновесных систем, мировоззрение бесконечного становления, перехода от одной определенности бытия к другой. Однако хотя в универсуме все меняется, существует, как подчеркивает диалектика, сопротивление изменению, сила

инерции, покой. В сложных саморегулирующихся системах имеется стремление к равновесию, к существованию вопреки изменениям, поддержанию важных для сохранения систем параметров в допустимых пределах (гомеостазис).

Всеобщей формой внутренних изменений, на основе которых происходит самоорганизация, согласно синергетике, является флуктуация – постоянно присутствующие материи колебания и отклонения. В результате этого возникает новое состояние материи – так называемая «диссипативная структура», которая отличается неустойчивостью. В дальнейшем происходит либо структурирование и укрепление нового состояния материи при условии притока энергии из внешней среды, либо распад и гибель структуры в результате уменьшения энергии в системе. Если синергетика преимущественно обращена к материальному, то диалектика изучает материальное и духовное, их взаимопереходы. Под углом зрения синергетики социальный мир предстает как децентрализованный, иерархически неупорядоченный, утративший целесообразность. Диалектика позволяет универсальнее взглянуть на мир: наряду с тенденциями к локализации, хаосу, стихийности она учитывает и противоположные – к централизации (глобализму), порядку и целенаправленности. Кстати, единство глобализации и локализации нашло свое воплощение в термине «глокализация» (автор – Р. Робертсон).

Диалектика (обогащенная синергетикой) как инструмент познания выполняет, прежде всего, регулятивные функции, проблематизирует жизненные ситуации, то есть ориентируется на практику, предупреждает человека о грозящих трудностях будущего, но не дает готовых ответов. ▀

ЛИТЕРАТУРА

1. Поппер, К. Что такое диалектика? / К. Поппер // Вопросы философии. – 1995. – № 1.
2. Уемов, А.И. Философское значение атрибутивных общесистемных параметров / А.И. Уемов, Н.В. Лабуткина // Вопросы философии. – 2003. – № 2.
3. Пригожин, И. Порядок из хаоса / И. Пригожин, И. Стенгерс. – М., 1986.
4. Калмыков, В. Навстречу жизни. Способна ли философия влиять на практику? / В. Калмыков // Беларуская думка. – 2008. – № 3.
5. Бранский, В.П. Теоретические основания социальной синергетики / В.П. Бранский // Вопросы философии. – 2000. – № 4.