## *Основные* категории *философии*

***Общее понятие о категориях****.* Все, что человек знает об окружающем его мире и о самом себе, он знает в форме понятий, категорий. Категории — это наиболее общие, фундаментальные понятия той или иной науки, философии. Все категории суть понятия, но не все понятия — категории. О мире в целом, об отношении человека к миру мы мыслим категориями, т.е. предельно общими понятиями.

Каждая область знания имеет свои особые категории. Например, физика пользуется такими категориями, как «атом», «масса», «энергия» и др. Биология использует понятия «организм», «наследственность», «изменчивость» и т.д. Но наряду с этими люди пользуются категориями, которые свойственны любой науке и знанию вообще. Конкретные науки изучают особые связи явлений, существующие в той или иной области действительности. Задача философии состоит в изучении наиболее общих связей, законов, свойственных всем явлениям мира и мышлению. Возьмем, например, причинные связи. Они имеются и в физических процессах, и в живой природе, и в обществе, и в мышлении. Каждая наука исследует причинные связи применительно к своей области: физик изучает физические причинные связи, биолог — биологические и т.д. Общее же во всех этих причинных связях является предметом изучения философии. Точно так же обстоит дело, например, с качеством, количеством, формой и содержанием, сущностью и явлением, взаимодействием, развитием и т.д.

Категории — это формы отражения в мысли универсальных законов объективного мира.

С некоторыми основными категориями мы уже познакомились. Это прежде всего категории материи, движения, пространства, времени и др. Но этим далеко не ограничивается система категорий. История философии выработала и такие категории, как причина и следствие, форма и содержание, необходимость и случайность, возможность и действительность и др. Эти и другие категории формировались в сознании по мере того, как человек миллиарды раз сталкивался с реальными причинно-следственными, пространственно-временными отношениями вещей, их качественной и количественной сторонами и учитывал их. Логические категории являются формами мысли и определениями бытия.

Выражая как бы каркас мира, категориальная структура мышления очень устойчива, но вместе с тем изменчива, исторична. Особенно подвижным является содержание категорий. Сравните, например, то, как понимали материю в древности и как эта категория осмысливается в системе современной картины мира. То же можно сказать и о других категориях, например о рассмотренных нами пространстве, времени и т.п.

Являясь результатом отражения объективного мира в процессе его практического преобразования, категории становятся средством познания действительности с целью ее дальнейшего более широкого и более глубокого преобразования. Следовательно, категории играют большую методологическую роль в науке. Без них вообще невозможно научное мышление ни в одной области знания.

***Исходной философской категорией является категория бытия****.* По существу, все остальные категории с различных сторон характеризуют содержание, всевозможные проявления свойств, отношений, развития сущего: движение — способ существования сущего, пространство и время — формы его существования.Качество, количество, причина и следствие и другие категории — все это также характеристика бытия.

Категории взаимосвязаны между собой и в определенных условиях переходят друг в друга: случайное становится необходимым, единичное — общим, количественные изменения влекут за собой изменения качества, следствие превращается в причину и т.д. Эта текучая взаимосвязь категорий есть обобщенное отражение взаимосвязи явлений действительности. Все категории являются категориями историческими, так что не существует и не может существовать какой-нибудь одной неподвижной системы категорий, данной раз и навсегда. В связи с развитием мышления и науки возникают новые категории (например, информация), а старые наполняются новым содержанием. Любая категория в реальном процессе человеческого познания, в науке существует только в системе категорий и через нее.

***Всеобщая связь и взаимодействие****.* В мире нет ничего стоящего особняком. Любой предмет — звено в бесконечной цепи, соединенное как бы «крючочками» с окружающими звеньями. И эта вселенская цепь нигде не разорвана: она объединяет все предметы и процессы мира в единое целое, она носит всеобщий характер. В бесконечной паутине связей — жизнь мира, его история.

*Связь* — *это зависимость одного явления от другого в каком-либо отношении.* К основным формам связи относятся: пространственные, временные, генетические, причинно-следственные, существенные и несущественные, необходимые и случайные, закономерные, непосредственные и опосредованные, внутренние и внешние, динамические и статические, прямые и обратные и др. Связь — это не предмет, не субстанция, она не существует сама по себе, вне того, что связано.

Явления мира находятся не только во взаимной зависимости, они взаимодействуют: один предмет воздействует определенным способом на другой и испытывает его воздействие на себе. При рассмотрении взаимодействующих объектов необходимо иметь в виду, что одна из сторон взаимодействия может быть ведущей, определяющей, а другая — производной, определяемой.

Исследования различных форм связей и взаимодействия — первостепенная задача познания. Игнорирование принципа всеобщей связи и взаимодействия пагубно сказывается в практических делах. Так, вырубка лесов ведет к уменьшению количества птиц, а это сопровождается увеличением числа сельскохозяйственных вредителей. Истребление лесов сопровождается обмелением рек, эрозией почвы и тем самым снижением урожаев.

***Развитие.***Во Вселенной нет ничего окончательно завершенного. Все находится в пути к иному. *Развитие* — *это определенное направленное, необратимое изменение объекта: или просто от старого к новому, или от простого к сложному, от низшего уровня ко все более высокому.*

Развитие необратимо: через одно и то же состояние все проходит лишь однажды. Невозможно, скажем, движение организма от старости к молодости, от смерти к рождению. Развитие — это двойной процесс: в нем уничтожается старое и на его месте возникает новое, которое утверждает себя в жизни не путем беспрепятственного развертывания своих потенций, а в суровой борьбе со старым. Между новым и старым есть и сходство, общее (иначе мы имели бы лишь множество не связанных между собой состояний), и различие (без перехода к чему-то другому нет развития), и сосуществование, и борьба, и взаимоотрицание, и взаимопереход. Новое возникает в лоне старого, достигая затем уровня, не совместимого со старым, и последнее отрицается. Старое рано или поздно должно умереть, чтобы молодое могло жить. Вечная игражизни безжалостна, как смерть, неотразима, как рождение. Помните у А.С. Пушкина:

...у гробового входа

Младая будет жизнь играть...

Наряду с процессами восходящего развития существует и *деградация, распад систем* — *переход от высшего к низшему, от более совершенного к менее совершенному, понижение уровня организации системы,* например, деградация биологических видов, вымирающих в силу невозможности приспособиться к новым условиям. Когда деградирует система в целом, это не значит, что все ее элементы подвергаются распаду. Регресс — противоречивый процесс: целое разлагается, а отдельные элементы могут прогрессировать. Далее, система в целом может прогрессировать, а некоторые ее элементы — деградировать, например прогрессивное развитие биологических форм в целом сопровождается деградацией отдельных видов.

Во Вселенной в целом значительное место занимают циклические процессы, например взаимопревращение элементарных частиц. Если в одних конкретных системах Вселенной преобладает поступательное развитие, то в других возможна деградация. Согласно современным представлениям, известная науке ветвь поступательного развития состоит из дозвездной, звездной, планетной, биологической, социальной и гипотетической метасоциальной ступеней структурной организации сущего.

Принцип развития имеет огромное методологическое значение. Чтобы проникнуть в тайну вещи, нужно разведать тайну ее происхождения. Правильное понимание истории становления явления помогает уяснить суть развитого явления. Вместе с тем по мере углубления в настоящее состояние объекта мы открываем все новые углы зрения на прошлое: низшие формы развития лучше понимаются лишь в свете тех тенденций, которые полностью выявляются на уровне зрелого состояния изучаемого объекта.

***Идея закона****.* Познание мира убеждает нас в том, что в мире всюду имеются некие правильность, порядок: планеты движутся строго по своим причудливым путям, осень сменяется зимой, молодое старится и уходит из жизни, ему на смену нарождается новое. У Вселенной есть свой «кодекс законов», все введено в их рамки. Закон всегда выражает связь между предметами, элементами внутри предмета, между свойствами предметов и в рамках данного предмета. Но не всякая связь есть закон: связь может быть необходимой и случайной. *Закон* — *это необходимые, устойчивые, повторяющиеся, существенные связи и отношения вещей. Он указывает на определенный порядок, последовательность, тенденцию развития явлений,*

Необходимо различать законы строения, функционирования и развития системы. Законы могут быть менее общими, действующими в ограниченной области (закон естественного отбора), и более общими (закон сохранения энергии). Одни законы выражают строгую количественную зависимость между явлениями и фиксируются в науке математическими формулами. Другие не поддаются математическому описанию, например закон естественного отбора. Но и те и другие законы выражают объективную, необходимую связь явлений.

**Р**азличают динамические и статистические законы. *Динамический закон* — *это такая форма причинной связи, при которой начальное состояние системы однозначно определяет ее последующее состояние.* Динамические законы бываютразной степенисложности. Они приложимы ко всем явлениям вообще и к каждому из них в отдельности, разумеется, из числа тех, которые подвластны данному закону; так, каждый брошенный вверх камень, подчиняясь закону тяготения, падает вниз.

Науке известны и такие события, которые не укладываются в рамки динамических законов. В 1 куб. см воздуха у поверхности Земли примерно 30 000 000 000 000 000 000 молекул вещества. Исследовать все столкновения частиц между собой — пустая затея. Уже в середине XIX в. физики поняли, что можно изучать свойства громадных скоплений частиц вещества, не вдаваясь в подробности механического поведения каждой отдельной частицы. Температура, давление, плотность, вязкость, электрическая проводимость — все это свойства «коллективов» частиц, и для изучения этих свойств понадобились статистические закономерности.

Наука, не имея возможности предсказывать поведение индивидуальных компонентов некоторых систем, точно предсказывает поведение целого. Случайность в поведении индивидуального подчиняется закономерностям жизни целого. *Статистическая закономерность характеризует массу явлений как целое, а не каждую часть этого целого.* Если несчастный случай должен произойти на каждом миллионе километров пути, то это не относится к каждому, кто прошел этот путь: случай может «настигнуть» человека и на первом километре.

Посредством раскрытия закономерностей, действующих в мире, достигается предвидение будущего, осуществляется претворение теории в практику. Отраженные в мышлении закономерности составляют сердцевину любой науки. Власть человека над окружающим миром измеряется объемом и глубиной знания его законов.

***Единичное, особенное и общее****.* Как похожи, к примеру, листья на клене! Но среди них мы не найдем ни одной совершенно тождественной пары. Нет ничего абсолютно тождественного ни другому, ни даже самому себе. Вещи различны и внутри себя, и между собой. Есть выражение: похожи, как две капли воды. Но две капли воды, говорит Г. Лейбниц, рассматриваемые через микроскоп, оказываются различными. Чистое тождество может существовать лишь в абстракции, как формальное тождество, согласно которому *А* = *А.* Реально же существует только конкретное тождество, предполагающее внутри себя различие.

В «лепке» единичного участвует колоссальное множество неповторимых условий, масса случайностей. В примере с листьями клена разница в освещении, температуре, микроклимате и т.д. обусловила разницу в размерах, оттенках цвета, формы, массы листьев и др. Природа не терпит штампов. Она неистощима в творчестве индивидуального.

*Единичное* — *это объект во всей совокупности присущих ему свойств, отличающих его от всех других объектов и составляющих его индивидуальную,* *качественную и количественную определенность.*

Представление о мире только как о бесконечном многообразии индивидуальностей односторонне, а потому неверно. Бесконечное многообразие — это лишь одна сторона бытия. Другая его сторона заключается в общности вещей, их свойств и отношений. С той же определенностью, с какой мы утверждали, что нет двух абсолютно тождественных вещей, можно говорить, что нет двух абсолютно различных вещей, не имеющих между собой ничего общего. Все звезды обладают общими чертами, отличающими их от всего другого. То же можно сказать про минералы, растения, животных и т.д. *Общее* — *это единое во многом.* Единство может выступать в форме сходства или общности свойств, отношений предметов, объединяемых в определенный класс, множество. Общие свойства и отношения вещей познаются на основе обобщения в виде понятий и обозначаются нарицательными именами: «человек», «растение», «закон», «причина» и т.д.

В каждом единичном заключается общее как его сущность. Например, утверждение, что данный поступок есть подвиг, означает признание за данным единичным действием некоего общего качества. Общее — это как бы «душа», суть единичного, закон его жизни и развития.

Предметы могут обладать различной степенью общности. *Единичное и общее существуют в единстве. Их конкретное единство есть особенное.* При этом общее может выступать в двояком отношении: по отношению к единичному оно выступает как общее, а по отношению к большей степени общности — как особенное. Например, понятие «русский» выступает как единичное по отношению к понятию «славянин»; последнее выступает как общее по отношению к понятию «русский**»** и как особенное к понятию «человек». Итак, *единичное, особенное и общее* — *это соотносительные категории, выражающие взаимопереходы отражаемых предметов и процессов.*

Действие общей закономерности выражается в единичном и через единичное, а всякая новая закономерность вначале выступает в действительности в виде единичного исключения из общего правила, будь то рождение нового биологического вида, новых общественных отношений и т.д. Ничто не может возникнуть иным путем. Потенциальное общее в виде единичного, будучи вначале случайным, постепенно увеличивается в числе и набирает силу закона, приобретая статус и власть общего. Так возникли нормы морали, так появляются новые моды на что-либо и т.п. При этом в общее превращаются такие единичные «исключения», которые соответствуют тенденции развития, вытекающей из всей совокупности условий. Случайные единичные отклонения отсеиваются и исчезают, взаимно погашая друг друга, дают среднюю равнодействующую, общую закономерность. *Общее не существует до единичного и вне его; единичное не всегда можно обобщать. Их единство и есть особенное.* Эта категория преодолевает односторонность, абстрактность того и другого и берет их в конкретном единстве.

Правильный учет единичного, особенного и общего играет огромную познавательную и практическую роль. Наука имеет дело с обобщениями и оперирует общими понятиями, что дает возможность устанавливать законы и тем самым вооружать практику предвидением. В этом сила науки, но в этом же кроется ее слабость. Единичное и особенное богаче общего. Только через строгий анализ и учет единичного, особенного путем наблюдения, эксперимента достигаются углубление, конкретизация законов науки. Общее раскрывается в понятии только через отражение единичного и особенного. Благодаря этому научное понятие воплощает в себе богатство особенного и индивидуального. Если игнорируется изучение единичного, то тем самым обедняется знание общего, особенного там, где индивидуальные особенности составляют существенную сторону данного объекта, например данной революции в данной стране, данного человека. Так, в понятии «человек» исчезают те бесчисленные индивидуальные особенности, которые характерны, скажем, для М.Ю. Лермонтова и которые воспроизводятся в его индивидуализированном образе. Искусство как раз и заключается в отражении общего в форме единичного и особенного. Но принцип индивидуализации важен не только в искусстве, где без него вообще нечего делать, но и в науке и практике**.**

*Часть* и *целое, система. Система* — *это целостная совокупность элементов, в которой все элементы настолько тесно связаны друг с другом, что выступают по отношению к окружающим условиям и другим системам того же уровня как единое целое. Элемент* — *это минимальная единица в составе данного целого, выполняющая в нем определенную функцию.* Системы могут быть простыми и сложными. *Сложная система* — *это такая, элементы которой сами рассматриваются как системы.*

Любая система есть нечто целое, представляющее собой единство частей. Категории целого и части — соотносительные категории. Какую бы сколь угодно малую частицу сущего мы ни взяли (например, атом), она представляет собой нечто целое и вместе с тем часть другого целого (например, молекулы). Это другое целое есть в свою очередь часть некоторого большего целого (например, организма животного). Последнее есть часть еще большего целого (например, планеты Земля) и т.д. Любое доступное нашей мысли сколь угодно большое целое в конечном счете является лишь частью бесконечно большого целого. Так, можно представить себе все тела в природе частями одного целого — Вселенной.

По характеру связи частей различные целостности делятся на три основных типа целостности. Первый тип — неорганизованная (или суммативная) целостность, например простое скопление предметов, подобное стаду животных, конгломерат, т.е. механическое соединение чего-либо разнородного (горная порода из гальки, песка, гравия, валунов и т.п.). В неорганизованном целом связь частей носит механический характер. Свойства такого целого совпадают с суммой свойств составляющих его частей. При этом, когда предметы входят в состав неорганизованного целого или выходят из него, они не претерпевают качественных изменений.

Второй тип целостности — организованная целостность, например атом, молекула, кристалл, Солнечная система, Галактика. Организованное целое обладает разным уровнем упорядоченности в зависимости от особенностей составляющих его частей и от характера связи между ними. В организованном целом составляющие его элементы находятся в относительно устойчивой и закономерной взаимосвязи.

Свойства организованного целого нельзя свести к механической  сумме свойств его частей: реки «потерялись в море, хотя они в нем и хотя его не было бы без них»[[6]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn6#_ftn6" \o "). Ноль сам по себе ничто, а в составе целого числа его роль значительна. Вода обладает свойством гасить огонь, а составляющие ее части порознь обладают совсем иными свойствами: водород сам горит, а кислород поддерживает горение.

Третий тип целостности — органическая целостность, например организм, биологический вид, общество. Это высший тип организованной целостности, системы. Ее характерные особенности — саморазвитие и самовоспроизведение частей. Части органического целого вне целого не только теряют ряд своих значимых свойств, но и вообще не могут существовать в данной качественной определенности: как ни скромно место того или иного человека на Земле и как ни мало то, что он делает, но все же он осуществляет дело, необходимое для целого.

Исследуя какое-либо целое, мы путем анализа выделяем в нем соответствующие части и выясняем характер связи между ними. Та или иная система может быть понятна как целое лишь в результате уяснения природы ее частей. Например, природу атомов нельзя было определить до тех пор, пока не были получены данные об их сложном строении и пока теоретически они не были представлены как системы. Но недостаточно изучить части без их связи с целым: знающий только части еще не знает целого. Обилие частностей может заслонить целое. Любой единичный предмет может быть правильно понят тогда, когда он анализируется не в отрыве от системы, а в связи с ней.

Никакая область знания не может обойтись без категорий части и целого. Эти категории имеют огромное методологическое значение не только в науке, но и в искусстве. Художник, например, хорошо знают, что в правильном соотношении части и целого хранится сокровенная тайна художественности произведения. Когда слушаешь хорошую музыку, то чувствуешь, что в ней каждая нота определена общей темой. Проблема ансамбля в архитектуре точно так же демонстрирует удивительное отношение целого и его частей.

***Содержание, структурой форма.***Каждый объект как-то оформлен, структурно организован, содержателен. *Содержание* — *это то, что составляет сущность объекта, единство всех его составных элементов, его свойств, внутренних процессов, связей, противоречий и тенденций.* В содержание входят не только составляющие тот или иной объект элементы, но и способ их связей, т.е. структура. При этом из одних и тех же элементов могут быть образованы различные структуры. Например, записи разных слов — «ток» и «кот» — состоят из одних и тех же элементов-букв, но слова отличаются друг от друга структурой и обозначают разные предметы. По способу связей элементов в данном предмете мы узнаем его структуру, которая придает относительную устойчивость и качественную определенность объекту.

Форма и содержание едины: нет и не может быть бесформенного содержания и формы, лишенной содержания. Их единство выявляется в том, что определенное содержание «облачается» в определенную форму. Ведущей стороной, как правило, является содержание: форма организации зависит от того, что организуется. Изменение обычно начинается с содержания. В ходе развития содержания неизбежен период, когда старая форма перестает соответствовать изменившемуся содержанию и начинает тормозить его дальнейшее развитие. Наступает конфликт между формой и содержанием, который разрешается путем ломки устаревшей формы и возникновения формы, соответствующей новому содержанию.

Единство формы и содержания предполагает их относительную самостоятельность и активную роль формы по отношению к содержанию. Относительная самостоятельность формы выражается, например, в том, что она может несколько отставать в развитии от содержания. Относительная самостоятельность формы и содержания выявляется и в том, что одно и то же содержание может облекаться в различные формы.

Мудрость заключается в том, чтобы не упускать из виду ни содержательную сторону объекта, ни его форму. Метод формализации имеет существенное значение в развитии современной логики, в математике и кибернетике. В современной науке получили исключительно широкий размах структурные методы исследования. Это понятно: не проникнув в структуру объекта, в закономерную связь его элементов, невозможно раскрыть сущность, понять направление его развития. Форма играет очень большую роль в организации и развитии содержания. Это важно иметь в виду не только в теории, но и на практике, где умелое использование активной роли формы организации труда, производственного процесса, расстановки людских сил может решить ход и исход дела. Мудрость хозяйственного руководства заключается в умении выбрать нужную форму организации дела в данный момент. Выбор и разработка гибких форм — одна из самых важных задач в политике, дипломатии.

Категории формы и содержания, их гармоническое единство имеют колоссальное значение в процессе художественного творчества, где без свободного владения формой невозможно создавать произведения значительного содержания. Чем большеформа художественного произведения соответствует его идее, тем оно удачнее. И великиетворения искусства очаровывают нас своей красотой потому, что их форма и содержание находятся в органическом единстве.

***Сущность и явление.***Развитие познания есть непрестанное движение мысли от поверхностного, видимого, от того, что является нам, ко все более глубокому, скрытому — к сущности. Сущность вещей — нечто лежащее за пределами непосредственных восприятий. Понятие сущности близко, но не тождественно понятиям общего, целого, содержания, внутреннего. *Сущность* — *это главное, основное, определяющее в предмете, это существенные свойства, связи, противоречия и тенденции развития объекта.* Язык образовал слово «сущность» из сущего, а реальный смысл сущности проще выражается понятием «существенное», что значит важное, главное, определяющее, необходимое, закономерное. Любой закон окружающего нас мира выражает существенную связь между явлениями. Законы науки суть отражения этих существенных связей.

*Явление* — *это внешнее обнаружение сущности, форма ее проявления.* В отличие от сущности, которая скрыта от взора человека, явление лежит на поверхности вещей. Но явление не может существовать без того, что в нем является, т.е. без его сущности.

Сущность как-то проявляется. В сущности нет ничего, что не проявлялось бы. Но явление богаче, красочнее сущности хотя бы потому, что оно индивидуализировано и происходит в неповторимой совокупности внешних условий. В явлении существенное проявляется вместе с несущественным, случайным по отношению к сущности. Но в целостном явлении нет случайностей — это система (произведение искусства). Явление может соответствовать своей сущности или не соответствовать ей, степень того и другого может быть различной. Сущность обнаруживается и в массе явлений, и в единичном существенном явлении. В одних явлениях сущность выступает полно и «прозрачно», а в других наоборот. Диалектический метод мышления позволяет отличать существенное от несущественного, являющегося, усматривая критерий для этого различия в практике. Вместе с тем он указывает на то, что их объективное различие не абсолютно, а относительно. Например, в свое время существенным свойством химического элемента считался атомный вес. Потом выяснилось, что таким свойством является заряд ядра атома, но атомный вес не перестал быть существенным свойством. Оно существенно в первом приближении, являясь сущностью менее высокого порядка, и свое объяснение оно получает через свойство более высокого порядка — заряд ядра атома.

***Идея причинности****.* Когда одно явление при определенных условиях видоизменяет или порождает другое явление, то первое выступает как причина, второе — как следствие. *Причинность есть связь, превращающая возможность в действительность, отражающая закономерности развития.* Цепь причинно-следственных связей объективно необходима и универсальна. Она не имеет ни начала, ни конца, не прерывается ни в пространстве, ни во времени.

Принцип причинности имеет огромное значение в научном познании действительности. Первейшей предпосылкой всякого научного исследования всегда было, по мысли М. Планка, предположение, что во всех событиях естественного и духовного мира имеет место закономерная связь, которая именуется причинностью.

Любое следствие вызывается взаимодействием по крайней мере двух тел. Поэтому явление-взаимодействие выступает в качестве истинной причины явления-следствия. Лишь в простейшем частном и предельном случае можно представить причинно-следственную связь как одностороннее, однонаправленное действие. Например, причиной падения камня на Землю является их взаимное притяжение, подчиняющееся закону всемирного тяготения, а само падение камня на Землю — результат их гравитационного взаимодействия. Но поскольку масса камня бесконечно меньше массы Земли, то можно пренебречь действием камня на Землю. И в итоге возникает представление об одностороннем действии, когда одно тело (Земля) выступает активной стороной, а другое (камень) — пассивной. Однако в более сложных случаях нельзя абстрагироваться от обратного воздействия носителя действия на другие взаимодействующие с ним тела. Так, в химическом взаимодействии двух веществ невозможно выделить активную и пассивную стороны. Еще более справедливо это при превращениях друг в друга элементарных частиц.

Понимание причинности как одностороннего действия затрудняет понимание развития, его внутреннего источника, состоящего во взаимодействии противоположных сторон внутри данной системы. Временное отношение между причиной и следствием заключается в том, что существует временной интервал в виде запаздывания между началом действия причины (например, взаимодействия двух систем) и началом проявления соответствующего следствия. Какое-то время причина и следствие сосуществуют, а потом причина угасает, а следствие в конечном счете превращается в новую причину. И так до бесконечности.

Взаимодействие причины и следствия именуется принципом обратной связи, который действует во всех самоорганизующихся системах, где происходят восприятие, хранение, переработка и использование информации, как, например, в организме, электронном устройстве, обществе. Без обратной связи немыслимы устойчивость, управление и поступательное развитие системы.

Причина выступает как активное и первичное по отношению к следствию. Но «после этого» не всегда означает «поэтому». Например, день следует за ночью, а ночь — за днем, однако день не есть причина ночи, а ночь не есть причина дня. Причина их взаимной смены состоит во вращении Земли вокруг своей оси.

Представление о причинности возникло в сознании человека благодаря его практической деятельности. Человек никогда не узнал бы, что огонь может согревать, если бы он на своем повседневном опыте не убеждался в этом.

Познание причинных связей имеет огромное значение для жизни человека, общества, развития науки: вся наша уверенность в жизни покоится на признании причинности и закономерности.

В науках, особенно естествознании, различают полную причину и причину специфическую, главную и неглавную. *Полная причина* — *это совокупность всех событий, при наличии которых рождается следствие.* Установление полной причины возможно только в довольно простых событиях, в которых участвует сравнительно небольшое число элементов. Обычно же исследование направлено на раскрытие специфических причин события. *Специфическая причина* — *это совокупность ряда обстоятельств, взаимодействие которых вызывает следствие.* При этом специфические причины вызывают следствие при наличии многих других обстоятельств, уже имевшихся в данной ситуации до наступления следствия. Эти обстоятельства составляют условия действия причины. Специфическую причину определяют как наиболее существенные в данной ситуации элементы полной причины, а остальные ее элементы выступают в роли условий действия специфической причины. Бывает так, что причиной события выступает сразу несколько обстоятельств, каждое из которых необходимо, но недостаточно длянаступления явления. *Главная причина* — *это та, которая из всей совокупности причин играет решающую роль.*

Причины бывают внутренними и внешними. *Внутренняя причина действует в рамках данной системы, а внешняя причина характеризует взаимодействие одной системы с другой.* Так, развитие производства является внутренней причиной движения человеческого общества. Существенное значение имеют и внешние причины, такие, как взаимодействие организма и среды, общества и природы, взаимоотношения государств.

Причины могут быть объективными и субъективными. *Объективные причины осуществляются помимо воли и сознания людей. Субъективные причины заключены в целенаправленных действиях людей, в их решимости, организованности, опыте, знании.*

Следует различать *непосредственные причины, т.е. те, которые прямо вызывают и определяют данное действие, и опосредованные причины, которые вызывают и определяют действие через ряд промежуточных звеньев.* Например, человек получил сильную психическую травму. Ее действие может сразу не сказаться. Но по прошествии многих лет влияние этой травмы при соответствующих условиях может выразиться в определенном симптоме болезни. Это опосредованная причина.

*Причина, условия и повод.* Для того чтобы причина вызвала следствие, требуются определенные условия. *Условия* — *это явления, необходимые для наступления данного события, но сами по себе его не вызывающие.* Хотя сами по себе условия не могут вызвать соответствующего следствия, но без них причина бессильна. Еще Гален говорил: ни одна причина не может вызвать заболевания, если налицо нет восприимчивости организма. Известно, что человек, в организм которого попали определенные микробы, может заболеть, а может и не заболеть. От характера условий зависят способ действия данной причины и природа следствия. Изменяя условия, можно изменять и способ действия причины, и характер следствия.

Причину необходимо отличать от *повода* — *внешнего толчка, способствующего проявлению причины.* Так, повод — убийство австрийского эрцгерцога в Сараево — привел в действие причины Первой мировой войны.

*Диалектический и механистический детерминизм. Детерминизм* — *это философский принцип, согласно которому явления природы, общества и сознания связаны друг с другом естественной причинной связью и обусловливают друг друга.* Причина, обусловленность бесконечны: не может быть ни первой (т.е. беспричинной) причины, ни последнего (т.е. беспоследственного) следствия.

Диалектический детерминизм исходит из признания многообразия типов причинных связей в зависимости от характера закономерностей, действующих в данной сфере явления. Он несовместим с механистическим детерминизмом, который трактует все многообразие причин лишь как механическое взаимодействие, не учитывая качественного своеобразия закономерностей различных форм движения. Отрицая объективный характер случайностей, он ведет к фатализму[[7]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn7#_ftn7" \o "). Такой детерминизм применим при некоторых инженерных расчетах машин, мостов и других сооружений. Однако с данных позиций нельзя объяснить, например, закономерности поведения микрочастиц, биологические явления, психическую деятельность, общественную жизнь.

***Необходимое и случайное****.* Нет таких сил, которые остановили бы движение небесных тел и развитие материи. Невозможно повернуть историю вспять. Люди давноподметили, чтособытия в природе и обществе совершаются с неумолимой силой. Из этого делались и верные, и неверные выводы. Что бы ни случилось с человеком, люди говорят: «Чему быть, того не миновать». Вера в судьбу — фатализм — базируется на том положении, что в мире, в жизни человека все заранее предписано и предопределено. Были философы, которые считали, что в мире абсолютно все свершается с необходимостью: все, что мы наблюдаем, не может быть иначе, чем оно есть.

Из правильного положения о причинной обусловленности явлений природы и общества эти ученые и философы делали неверный вывод о том, что в мире есть только необходимость, а случайных явлений нет. Так, Б. Спиноза утверждал, что случайным явление называется исключительно по причине недостатка наших знаний. В подобном утверждении отождествляются два разных понятия: необходимость и причинность. Случайные явления причинно обусловлены. Но от этого случайные явления не становятся необходимыми. Не все, что возникает, возникает по необходимости. Случайности в объективном мире принадлежит определенная специфическая роль. Случайность не имеет своего основания всущественных свойствах и отношениях объекта. Она не есть нечто исторически подготовленное ходом развития данного объекта. *Случайность* — *это то, что в данных условиях может быть, поможет и не быть, может произойти так, но может произойти и иначе.*

В окружающем мире и в жизни людей совершаются и необходимые, и случайные события. Отрицание объективной случайности ложно и вредно с научной и практической точки зрения. Признавая все одинаково необходимым, человек оказывается неспособным отделить существенное от несущественного, необходимое от случайного.

Необходимость также бывает внутренней и внешней, т.е. порожденной собственной природой объекта или стечением внешних обстоятельств. Она может быть характерной для множества объектов или единичного объекта. *Необходимость* — *это существенная черта закона.* Как и закон, необходимость может быть динамической и статистической.

Неверно думать, будто явления могут быть только необходимыми либо только случайными. Диалектика необходимости и случайности состоит в том, что случайность выступает как форма проявления необходимости и как ее дополнение. Следовательно, случайности имеют место и в лоне необходимости. Почему необходимость проявляется в виде случайности? Общее, закономерное проявляется только через единичное, а в «лепке» единичного, как уже говорилось, принимает участие бесчисленное множество обстоятельств, накладывающих на него печать неповторимости. Случайности оказывают влияние на ход развития необходимого процесса, ускоряя или замедляя его и сами превращаясь в необходимость.

Учет диалектики необходимости и случайности — важное условие правильной практической и творческой деятельности. Человек не должен делать ставку на случайное, но вместе с тем нельзя упускать благоприятные случайности и не учитывать возможность неблагоприятных. Немало научных открытий и изобретений в технике осуществлено в силу благоприятного стечения случайных обстоятельств. Как бы ни были рассчитаны наши поступки, мы все равно что-то оставляем на долю случая. Пожарные лестницы на домах, страхование жизни и имущества, усиленное дежурство медицинского персонала в праздничные дни и т.д. — все это рассчитано на возможную случайность.

***Возможность, действительность и вероятность****.* Действительность — это природа и всемирная история, человек и его разум, материальная и духовная культура, этоединство сущности и явления, внутреннего и внешнего, необходимого и случайного,единичного иобщего, причины и следствия, это окружающий нас мир во всем его красочном многообразии.

Понятие действительности употребляется и в смысле лишь наличного, непосредственного бытия: действительность противопоставляется возможности или соотносится с нею, т.е. с тем, что существует лишь в качестве потенции чего-то иного: например, желудь — это дуб в возможности. *Действительность* — *это то, что уже возникло, осуществилось, что живет и действует.* Действительность есть процесс, и для нее существен внутренний, скрытый момент возможностей — этих своего рода «надежд» бытия. Всякое изменение объекта есть переход от возможности к действительности. *Возможность — это будущее в настоящем, это то, чего не существует в данной качественной определенности, но что может возникнуть и существовать, стать действительностью при определенных условиях.*

Во времени возможность предшествует действительности. Действительность же, будучи результатом предшествующего развития, является в то же время исходным пунктом дальнейшего развития. Возможность возникает в данной действительности и реализуется через появление новой действительности. Наличное бытие, «непосредственная действительность содержит в себе зародыш чего-то совершенно другого. Сначала это другое есть только возможность, но эта форма затем снимает себя и превращается в действительность. Эта новая действительность, которая таким образом рождается, есть подлинно внутреннее непосредственной действительности, которое пожирает последнюю»[[8]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn8#_ftn8" \o ").

Развитие — это не просто развертывание свитка готовых возможностей. Как в следствии имеется нечто большее, чем в причине, так и в действительности постоянно рождаются все новые и новые возможности. Живое, например, возникает из предпосылок, не имеющих свойств живого. Известно, что любая причина определяет лишь непосредственно вытекающее из нее следствие и «не ответственна» за то, что вызовут к жизни сами эти следствия, становясь причиной в отдаленном будущем. Подобно этому, и каждое данное состояние вещей определяет не все последующие, а лишь непосредственно из него вытекающее. В силу этого отдаленное будущее станет таким, каким оно и не «снится» настоящему. «Туман будущего» объективно «сгущается» пропорционально его удаленности от настоящего.

Чтобы возможность перешла в действительность, необходимы два фактора: действие определенного закона и наличие соответствующих условий. Любая система заключает в себе больше возможностей, чем может реализовать. Любой живой организм обладает возможностью воспроизвести колоссальное потомство: микроорганизмы могли бы в несколько дней дать массу живого вещества, во много раз превышающую массу земного шара. Но множество возможностей остаются неосуществленными. А разве человек реализует все свои возможности? На пути к реализации каждой из них лежит масса препятствий, происходит борьба между ними. Жизнь производит как бы отбор одних и браковку других. Все, что существует в действительности, — результат этого отбора. Всегда ли он удачный — это другой вопрос. Жизнь постоянно создает коллизии между тем, что есть, и тем, что должно быть. Все в мире пронизано противоречиями. Это относится и к возможностям.

В природе превращение возможности в действительность происходит в целом стихийно. Совсем иное дело в человеческом обществе. Историю делают люди. От их воли, сознания, активности зависит очень многое.

*Вероятность* — *это мера возможности, степень реализации данного события при данных условиях и при данной закономерности.* Например, вы бросаете монету. Пока монета не брошена, в ней заключены две возможности: «орел или решка». Каждый опыт бросания реализует случайно какую-то одну возможность. И лишь колоссальное число опытов бросания реализует равное распределение вероятностей. *Стопроцентная вероятность, или необходимость,* — *это полная достоверность события. Отсутствие всякой вероятности* — *это полная недостоверность, или невозможность, события.* Между этими крайними полюсами располагается шкала различных степеней вероятности, исчисляемых математической теорией вероятностей. Необходимость существует не только в форме уже реализованной возможности — актуально, но и потенциально. В историческом процессе существует несколько возможностей. Необходимость превращения той или иной возможности в действительность может усиливаться или ослабляться до полного истощения, что зависит от изменения условий.

Вероятностная связь данных событий выявляется при многократном повторении данных условий. В малом числе бросаний монеты и тем более в единичном действии невозможно предсказать, что выпадет. Здесь царствует случай. Но его власть как бы передается статистическому закону: когда количество бросаний достигает, например, 24 000, обе возможности реализуются с одинаковой вероятностью. Монета симметрична. Это и есть основная причина равнодействующей.

Вероятностные отношения имеют две стороны: внутреннюю, проистекающую из структуры предмета (в нашем примере — из симметричного строения монеты), и внешнюю, зависящую от частоты реализации события (в нашем примере — от количества бросаний). Объективную связь между внутренними и внешними сторонами вероятности выражает закон больших чисел, который гласит: совокупное действие большого числа случайных факторов приводит при некоторых весьма общих условиях к результату, почти не зависящему от случая. Каждое событие есть равнодействующая необходимых и случайных причин. Закон больших чисел выступает как закон постоянных причин, преодолевающих влияние случайностей. Постоянство проявляется в пределах тех условий и причин, которые вызывают определенное явление. В примере с бросанием монеты по мере возрастания числа опытов дает о себе знать основная причина (симметрия структуры монеты), которая в конечном счете приводит к реализации обеих возможностей.

Статистическая закономерность, существующая объективно в массе единичных явлений, является той объективной основой, на которой воздвигается могучее здание статистических методов научного познания мира. Методы теории вероятностей и непосредственно связанные с ними статистические методы активно применяются буквально во всех областях современной науки. Еще в рамках классической физики сложилась статистическая физика, а в квантовой механике вероятностные принципы приобрели фундаментальное познавательное значение. Теория информации, лежащая в основе кибернетики, базируется на теории вероятностей. Биологи, экономисты, социологи, инженеры широко пользуются вероятностными методами. Возникла и интенсивно развивается специальная отрасль логической науки — вероятностная логика.

*Противоречие. Диалектическое противоречие* — *это наличие в объекте альтернативных сторон, свойств, моментов, тенденций, которые в то же время предполагают друг друга и в составе данного объекта существуют лишь во взаимной связи, в единстве.* Диалектическая противоположность — это сторона противоречия. Диалектическое противоречие отражает двойственное отношение внутри целого: единство противоположностей и их «борьбу». Предельным случаем противоречия является конфликт. В мире нет развивающегося объекта, в котором нельзя было бы найти альтернативных свойств, моментов, тенденций: устойчивого и изменчивого, старого и нового и т.д.

Противоположности могут приходить в столкновение лишь постольку, поскольку они находятся в связи, образуя Целое, в котором один момент так же необходим, как и другой. Эта необходимость противоположных моментов и составляет жизнь целого. Таким образом, развитие предметов есть раздвоение противоречивого единого на противоположности, «борьба» между ними и разрешение противоречий. При этом единство противоположностей, выражая устойчивость объекта, оказывается относительным, преходящим. Всякое развитие есть возникновение альтернатив, противоречий, различий, противоположностей, их разрешение и в то же время возникновение новых противоречий и противоположностей.

Характер противоречия зависит от специфики его сторон, а также от тех условий, в которых развертывается их борьба. Различают внутренние и внешние, антагонистические и неантагонистические, основные и неосновные, главные и неглавные противоречия. *Внутренние противоречия* — *это противоречия противоположных сторон внутри данного объекта,* например внутри данного вида животных (внутривидовая борьба), внутри данного организма, данного конкретного общества и т.д. Процесс развития объекта характеризуется не только развертыванием внутренних противоречий, но и постоянным взаимодействием его с внешними условиями, со средой. *Внешние противоречия* — *это противоречия противоположностей, относящихся к разным объектам,* например между обществом и природой, организмом и средой и т.п. При этом решающими в развитии являются в конечном счете внутренние противоречия. *Антагонистические противоречия* — *это противоречия между непримиримо враждебными социальными группами и силами**[[9]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn9#_ftn9" \o ").*

*Качество, количество и мера.* Познание мира начинается с вычленения из бесконечного многообразия действительности какого-либо предмета, объекта. Под предметом, или объектом, можно разуметь все то, на что направлена наша мысль. Выделение предмета возможно потому, что любой предмет объективно отграничен от всего остального: граница может быть пространственной, временной, количественной и качественной. Если, например, перед нами участок земли площадью 20 кв. м, то это его количественные границы. Но этот участок земли есть, кроме того, зеленый луг, а не лес, и это его качественная граница.

*Качество* — *это целостная характеристика функционального единства существенных свойств объекта, его внутренней и внешней определенности, относительной устойчивости, его отличия от других объектов, а также сходства с ними.* Гегель определил, качество как «тождественную с бытием определенность». Это значит, что качество неотъемлемо от предмета. Данный предмет, теряя свое качество, перестает существовать.

Качество объекта обнаруживается в совокупности его свойств. Целостность свойств и есть качество. *Свойство* — *это определенная сторона качества объекта.* Свойства не только проявляются, но могут видоизменяться и даже формироваться в отношениях с другими объектами. Подобно тому как объект не сводится к совокупности своих свойств, точно так же никакой объект не растворяется в своих свойствах: он есть их носитель. В зависимости от «контекста» объект как бы светится разными оттенками своих свойств. Например, человек выступает различными своими качественными гранями для правоведа, писателя, социолога, врача, психолога и анатома. Свойства объекта обусловлены его структурой, строением, внешними и внутренними взаимодействиями его элементов. Поскольку взаимодействия объекта с другими объектами бесконечны, то бесконечно и число свойств объекта.

Всякое свойство относительно: по отношению к дереву сталь твердая, а по отношению к алмазу — мягкая. Свойства бывают всеобщими и специфическими, существенными и несущественными, необходимыми и случайными, внутренними и внешними, естественными и искусственными и т.д. Понятие качества часто употребляется и в значении существенного свойства.

С целью установления *количественной определенности предмета* мы сравниваем составляющие его элементы — пространственные размеры, скорость изменения, степень развития с определенным эталоном как единицей счета и измерения. Чем сложнее явление, тем труднее его подвергать изучению с помощью количественных методов. Не так-то просто считать и измерять, например, явления в сфере нравственности, политики, эстетического восприятия мира и т.п.

Все имеет свою меру. *Мера выражает единство качества и количества.* Мера — это соразмерность. Она может содержать в себе определенные нормативные черты: в морали — знание меры во всем, умеренность, скромность; в эстетике — симметрия, пропорция, например грация — это свободно организованная гармония, мерность в движении. На основе строгого соблюдения меры строятся ритм, мелодия, гармония в музыке.

Количественные изменения выступают по-разному: как изменение числа элементов объекта, пространственных размеров, порядка связей элементов, скорости движения, степени развития. Словом, любое количественное изменение выступает как изменение элементов системы. Это позволяет сделать вывод: степень различия между старым и новым качеством зависит от того, какое из количественных изменений произошло в изучаемом объекте. Например, если воду нагревать (скорость движения ее молекул увеличивается), она сначала остается водой, хотя горячей или даже очень горячей, т.е. некоторые ее свойства изменились. Но вот наступила критическая точка кипения: бешено «суетящиеся» молекулы воды начали густым потоком выскакивать на поверхность в виде пара.

В жизни бывает так, что «немножко меньше» или «немножко больше» составляет ту границу, за которой простое легкомыслие переходит в проступок, а последний — в преступление. Следовательно, «равнодушие» количественных изменений к качественным терпимо лишь в пределах меры, а качественное бытие объекта состоит в сохранении его существенных свойств.

Мера выражает единство количества и качества применительно к предметам, для которых характерно просто превращение, изменение в пределах данного уровня организации материи, как, например, при превращении воды в пар, элементарных частиц — друг в друга и т.д. Но мера выражает и границы перехода с одного уровня организации системы на другой, т.е. она ставит своего рода межевые знаки развития объекта.

Путь развития в природе, в обществе и сознании — это не прямая линия, а кривая: ее изгибы представляют собой как бы узлы, в которых завязываются все новые и новые закономерности, «права» которых простираются от одного узла до другого. Переходы от одного качества к другому Гегель называл узловой линией мер. Границы этих мер далеко не всегда четко фиксированы, а порой и не установлены. Кто может предложить точные критерии, показывающие, где кончается детство и начинается подростковый возраст, где начинается юность и когда она переходит вкачество, именуемое молодостью? Этиграницы размыты. Некоторые всю жизнь остаются детьми, а другие старятся душевно очень рано. Одни физически сильнее в 60 лет, чем другие в 25.

Переход от старого качества к новому выражается в скачке, перерыве постепенности в развитии. Процесс развития сочетает в себе единство непрерывного и прерывного. Непрерывность в развитии системы выражает ее относительную устойчивость, качественную определенность, а прерывность — ее переход в новое качество. Непрерывность и прерывность действует во взаимосвязи. Мир — это не сплошной поток, тем более не стоячее озеро, а совокупность и относительно устойчивых, и относительно изменчивых систем. Системы развиваются ритмически. Одностороннее подчеркивание только прерывности в развитии означает разрыв его моментов и тем самым потерю связи между ними: развитие разрушается. Признание только непрерывности также разрушает развитие: никакого качественного сдвига не происходит[[10]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn10#_ftn10" \o ").

*Скачок есть процесс коренного изменения данного качества, надлом старого и рождение нового.* Скачок происходит на демаркационной линии, отделяющей одну меру от другой. В процессе развития имеют место, как правило, два основных типа скачков в зависимости от того, в каком темпе они происходят: скачки, протекающие в быстром темпе и бурно (скачки со «взрывом»), и скачки, осуществляющиеся постепенно. Для скачков первого типа характерны резко выраженные границы перехода, большая интенсивность, высокая скорость процесса, целостная перестройка всей системы, переход ее на другой уровень,  например образование новых химических соединений,  переходы объектов из одного физического состояния в другое, атомный взрыв. При постепенном переходе происходит последовательное количественное и качественное изменение отдельных элементов структуры, усиление одних свойств и ослабление других. То, что имеется в виде намека, находит свое полное выражение, когда объект достигает определенного уровня развития, несущественные свойства становятся существенными и наоборот. Переход не обязательно четко выражен, имеют место промежуточные стадии, совмещающие старое и новое.

***Отрицание и идея прогресса****.* Возникают, существуют миллионы и миллиарды лет, а затем погибают звезды, сменяют друг друга геологические эпохи в истории Земли. В бесконечной смене нарождающихся и отмирающих форм возникают и исчезают виды растений, животных, поколения людей, нормы общественной жизни. Без отрицания старого невозможны рождение и созревание нового, а стало быть, невозможен процесс развития.

Цепь отрицаний в процессе развития не имеет ни начала, ни конца. В каждом предмете, процессе происходит борьба взаимоисключающих сторон и тенденций. В итоге она приводит к отрицанию старого и возникновению нового. Возникшее новое явление содержит в себе свои Противоречия. Борьба противоположностей завязывается на новой основе и неизбежно приводит к новому отрицанию. И так до бесконечности.

Мир в его каждый настоящий момент есть плод прошедшего и семя будущего. Настоящее «влачит» за собой прошедшее. Будущее, по словам А.И. Герцена, носится над событиями настоящего и возьмет из них нити в свою новую ткань, из которой выйдут саван прошедшему и пеленки новорожденному.

Как условие развития отрицание есть вместе с тем и утверждение: оно предполагает *преемственность в развитии.* Прошлое нельзя рассматривать бесследно уходящим в реку времени по принципу: что было, то прошло, и нет ему возврата.

Развитие есть там, где новое прерывает существование старого, вбирая из него все положительное, жизнеспособное. А удержание положительного и есть «непрерывность в прерывном», преемственность в развитии, разумная традиция. Из старого удерживается то общезначимое, без чего невозможно дальнейшее развитие системы. Прошлое все время участвует в созидании настоящего.

Достигнутое каждым поколением в области практики и духовной деятельности есть драгоценное наследие, рост которого является результатом сбережений всех предшествующих поколений. Духовное наследие — это та сокровищница, которую мы принимаем как нечто уже возникшее, развившееся, бережно сохраняя все истинное, ценное и отметая все ложное, ошибочное, мешающее прогрессивному ходу развития.

Однако преемственность в развитии не только не исключает, а предполагает отрицание. Преемственность развития не то же самое, что его непрерывность. Вся история научного знания свидетельствует о том, что развитие знаний от древнейших времен до наших дней идет через отрицание: каждая очередная ступень развития науки находит в себе силы для беспощадного преодоления предыдущей. Наука умирает, если она перестает рождать новое. Это уважение к традиции и отрицание в ней отжившего выражены в словах А. Эйнштейна, адресованных Ньютону: «Прости меня, Ньютон, ты нашел единственный путь, возможный в твое время для человека величайшей научной творческой способности и силы мысли. Понятия, созданные тобой, и сейчас еще остаются ведущими в нашем физическом мышлении, хотя теперь мы знаем, что если будем стремиться к более глубокому пониманию взаимосвязей, то мы должны будем заменить эти понятия другими, стоящими дальше от сферы непосредственного опыта»[[11]](http://www.gumfak.ru/filos_html/spirkin/spi02.shtml%22%20%5Cl%20%22_ftn11#_ftn11" \o ").

Развитие идет не по одному какому-либо пути, а по бесчисленному множеству направлений. Прогресс природы нельзя представлять в виде прямой линии. В своем развитии природа, по словам Герцена, как бы «бросается во все стороны и никогда не идет правильным маршем вперед». Этим и обусловливается бесконечное многообразие форм существования материальных тел и явлений. Так, развитие органической материи пошло по сотням тысяч направлений, давшим все богатство видов растительному и животному царствам, поражающим нас многообразием своих форм, и красок.

Развитие — это не прямая линия и не движение по замкнутому кругу, а спираль с бесконечным рядом витков. Тут причудливым образом сочетаются поступательное движение и движение по кругу. В процессе развития происходит как бы возврат к ранее пройденным ступеням, когда в новой форме повторяются некоторые черты уже отживших и сменившихся форм. Процесс познания иногда повторяет уже пройденные циклы, но всегда на новой основе.

Общими критериями прогресса являются совершенствование, дифференциация и интеграция элементов системы. Критерий прогресса состоит в расширении возможностей дальнейшего развития.