## Словарь терминов

- Аберрация искажение. См также Ретроспективная аберрация.
- Абиотический происходящий от неживого (косного) вещества.
- **Абулия** безволие; болезненно ослабленная способность к целеполаганию и систематическому усилию для достижения *цели*.
- **Австралопитеки** букв.: южные обезьяны. Ископаемые высшие человекообразные *приматы*. Часть из них считаются предками *архантропов* (см. *Австралопитеки грациальные*).
- **Австралопитеки грациальные** подвид *австралопитеков*, отличающийся небольшими размерами тела. Некоторые антропологи относят к их числу и *хабилисов*.
- **Австралопитеки массивные** подвид *австралопитеков* с более крупными, чем у *австралопитеков грациальных*, размерами тела.
- **Автотрофы** организмы, использующие механизм фотосинтеза или *хемосинтеза* для образования органических веществ из неорганических; исходное звено *трофической цепи*. Способность к синтезу органического вещества называется автотрофностью. Ср. *Гетеротрофы*.
- Агрессивность 1) Тяга к преобразованиям, обусловленная не столько спецификой предметной ситуации, сколько потребностями функциональными. 2) Состояние нервного и психического напряжения, побуждающее к агрессии внутривидовой и выражающейся физическим и/или символическим насилием. В последнем случае А. может проявляться творческими (см. Творчество) актами. Уровень А. может составлять долгосрочную характеристику личности или культуры, или особенность переживаемого периода.
- Агрессия фундаментальное свойство живого вещества, обусловленное законами термодинамики. Выражается стремлением к захвату жизненного пространства, вытеснению или уничтожению потенциальных конкурентов, у животных (в отличие от растении) к регулярному высвобождению структурной энергии других организмов (путем их разрушения) необходимой для продолжения собст-

- венной жизнедеятельности. В природе ограничивается и организуется внешними и внутренними регуляторами, в обществе культурно-психологическими регуляторами. Сублимация импульсов A. способна проявляться в творчестве.
- 'Агрессия внутривидовая агрессия, направленная на особей своего вида. Может быть вызвана конкуренцией между популяциями, необходимостью сократить численность популяции при переполнении экологической ниши, установить, подтвердить или изменить статусную иерархию особей в стаде и т. д. В ряде случаев оборачивается гибелью жертвы, но у животных чаще ограничивается инстинктом популяциоцентрическим. Понятие А.Б. с оговорками применимо и к человеческим отношениям, где она ограничивается культурно-психологическими регуляторами и способна принимать все более опосредованный и символический характер. См.: Гипотеза техно-гуманитарного баланса; Интеллект гуманитарный; Культура духовная.
- Адаптация приспособление. В *биологии*: приспособление организма, *популяции*, *вида*, *биоценоза* или *биосферы* к особенностям и изменениям среды.
- **Аддитивность** свойство составной величины, состоящее в том, что она сводится к сумме своих частей. Ср. Headdumuвность.
- Аквасфера водное пространство Земли (или иной планеты).
- Аксиома утверждение, принимаемое без *доказательства* и недоказуемое в рамках данной концептуальной *модели*. Ср. *Теорема Геделя о неполноте*.
- **Алармизм** преувеличенная оценка реальных опасностей, создаваемых экологическими, демографическими, энергетическими (см.: *Демография; Экология; Энергия*) и прочими глобальными тенденциями.
- **Алгоритм** конечный набор правил, позволяющий автоматически решить любую задачу из набора однотипных задач.
- **Аллюзия** стилистическая фигура, построенная на ассоциации приведенных в тексте фактов и рассуждений (а иногда даже словесных выражений) с другими, более актуальными и волнующими обстоятельствами.
- **Альтруизм** склонность жертвовать индивидуальными интересами в пользу интересов другого человека, коллектива, *общества*.
- Альтруистическое самоубийство см. Самоубийство альтруистическое.
- **Анахронизм** здесь: пережиток, явление или суждение, уместное в прошлом, но неуместное в настоящем.
- **Анаэробы** организмы, не нуждающиеся в кислороде для жизнедеятельности. Ср. *Аэробы*.

- **Анизотропия** понятие противоположное *изотропии*: зависимость свойств пространства от направления.
- **Анимизм** элемент *мифологического мышления*. Косные и *виртуальные* объекты *(боги,* духи, *души* мертвецов и т. д.) наделяются свойствами живых существ: намерениями, волей и проч.
- **Антиэнтропийная активность** работа неравновесной *системы* (см. *Устойчивое неравновесие*), противопоставленная уравновешивающему давлению среды. Осуществляется за счет усвоения *энергии*, высвобождаемой при разрушении других систем. Т.о., *А.А.* оплачивается ростом *энтропии* среды.
- Антропный космологический принцип способ интерпретации фундаментальных физических свойств Метагалактики, полная совокупность которых послужила необходимым условием возникновения живого вещества и Человека разумного: приемлема только такая физическая теория, которая согласуется с фактом человеческого существования. При «слабом варианте» А.К.П. допускается, что в одной из бесконечного множества физических вселенных случайное сочетание большого числа параметров обусловило образование наблюдающего субъекта (человека). При «сильном варианте» А.К.П. Вселенная рассматривается как гигантская лаборатория, в которой физические условия искусственно организованы с целью обеспечить появление человека. Ср.: Телеология; Ортогенез; Принцип эгоцентризма.
- **Антропогенез** процесс формирования и *развития гоминид*, приведший к образованию *неоантропов*.
- Антропогенный обусловленный человеческой деятельностью.
- Антропоиды высшие (человекообразные) обезьяны.
  - Антропологические константы сохраняющийся баланс эмоциональных переживаний вне зависимости от исторического этапа, экономического и т. д. состояния общества. Некоторые психологи (А. Гуггенбюль и др.) относят к числу А.К. социальные страхи (фобии), а также общий уровень агрессивности, притом, что источники страхов и предметы агрессии исторически меняются. Согласно же закону поляризации, при обострении таких эмоций в силу особых обстоятельств, на противоположном полюсе усиливаются и переживания противоположной модальности; т.о. совокупный баланс социальных эмоций сохраняется.
  - **Антропология** *наука* о происхождении и *эволюции* человека, сходстве и различиях между человеческими группами.
  - **Антропология культурная** отрасль *антропологии*, изучающая человека как носителя *культуры* и культуру как способе существования человека.

- **Антропология сравнительная** стыковая область *антропологии культурной* и *этологии*, изучающая свойства и поведение человека в сопоставлении с *животными*.
- Антропоморфизм уподобление объекта человеку. Это может относиться как к природным комплексам, животным (которым приписываются человеческие качества) и т. д., так и к виртуальным предметам, напр., к богам, коль скоро они наделяются волей, эмоциями и прочими человеческими чертами. Антропоморфный уподобленный человеку.
- Антропосфера области Земли (атмосфера, гидросфера и верхние слои литосферы почва), преобразованные человеческой деятельностью, испытывающие на себе ее постоянное влияние и тем самым включенные в более сложную систему зависимостей по сравнению с девственной биосферой. В настоящее время А. распространяется также на околоземное пространство космоса.
- Антропофобия страх перед человеком; ненависть к человеку.
- **Апокалипсис** 1) Откровение Иоанна, одна из древнейших книг Нового Завета (I в. н.э.), содержащая пророчество о Конце Света и Страшном Суде. 2) Катастрофический (см. *Катастрофа*) финал мировой *истории*.
- Апостериорный (aposteriori)— полученный из опыта и вытекающий из него.
- **Априорный** (apriori) доопытный, предшествующий опыту и независимый от него.
- **Артефакт** 1) *Искусственный* продукт, элемент *культуры материальной*. 2) Искаженный результат, следствие недостаточной чистоты эксперимента или ненормальных условий, в которых протекал процесс.
- **Архантропы** букв.: древнейшие люди. Обобщенное название ископаемых людей, живших в *палеолите ниженем* и создавших материальные *культуры* уровня *культур шелльской и ашельской*. Считаются потомками *хабилисов* и предками *палеоантропов*. См. также *Питекантропы*.
- **Археология** *наука*, исследующая *историю* и *предысторию общества* по ископаемым останкам человеческих тел, материальным продуктам и прочим следам человеческой деятельности.
- Архетип мифологический сюжет, спонтанно образующийся в различных культурах, не связанных между собой отношениями преемственности. В исходной версии швейцарского психолога К. Юнга (1920-е гг.): врожденная человеку ментальная структура, составляющая базовое содержание «коллективного бессознательного», которое выражается также символикой сновидений, мифов, сказок и т. д.

- **Асимптота** линия, к которой рассматриваемая кривая бесконечно приближается, никогда ее не достигая.
- **Астрономия** комплексная *наука* о строении, взаимодействии *кразвитии* космических тел, полей и т. д.
- **Астрофизика** раздел *астрономии*, изучающий *законы естественные* и *историю* космических процессов.
- Атавизм появление у организма признаков, свойственных его далеким предкам, но не свойственных современникам. В психологии: сохранение (возрождение) стилей мышления, отношений, фобий свойственных древним культурам. Ср.: Социогенетический закон; Филогенетический инфантилизм.
- Аттрактор понятие синергетики, означающее возможное состояние неустойчивой системы, в котором ее устойчивость возрастет. Устойчиво неравновесная система (см. Устойчивое неравновесие) в фазе бифуркации (полифуркации) имеет более одного А. и, соответственно, несколько параметров порядка. В этой связи различаются типы А., в т.ч. А. простой и А. странный.
- **Аттрактор простой** состояние *устойчивости*, достигаемое путем уравновешивания *системы* со средой. Напр., для качающегося маятника  $A \Pi$ . является состояние покоя в вертикальном положении, где его потенциальная и кинетическая *энергия* минимальны; для многоклеточного организма A.  $\Pi$ . является смерть, и т. д.
- **Аттрактор странный** состояние *устойчивости* на более высоком уровне неравновесия со средой. Напр., прогрессивные (см. *Прогресс*) изменения обеспечивают разрешение *кризиса антропогенного*.
- **Аутизм** высокая степень психической замкнутости, отчужденности от окружающего мира и, особенно, от других людей. *А.* может служить *симптомом* душевной болезни.
- Аутопоэз один из синонимов *самоорганизации*. Термин *А*. введен в 1973 г. чилийским биологом У.Р. Матураной, принят преимущественно в странах Латинской Америки и частично в США.
- **Аффилиация** вовлечение в социальную группу; ощущение принадлежности к значимой общности.
- Аэробы организмы, способные существовать только в кислородосодержащей среде. Энергию для жизнедеятельности усваивают с помощью окислительных процессов с участием кислорода. Ср. Анаэробы.
- **Бактерии** одно из основных *царств* органического мира, наряду с животными, растениями и грибами. Прокариоты, преимущественно одноклеточные. Среди Б. встречаются автотрофы и гетеротрофы, аэробы и анаэробы.
- Белки высокомолекулярные органические соединения, составляю-

- ti> щие (наряду с нуклеиновыми кислотами) вещественную основу живого вещества.
- биогенетический закон закон естественный, состоящий в том, что зародыш организма (напр., человеческого) воспроизводит в процессе внутриутробного развития основные стадии филогенеза. Б.З. сформулирован немецким биологом Э. Геккелем в 1866 г.
- **Биогеоценоз** участок земной поверхности (суши или водоема) с определенным составом живых (биоценоз) и косных компонентов, составляющих единую систему динамического взаимодействия. Элемент биосферы.
- **Биология** комплекс научных дисциплин, исследующих живое вещество.
- **Биоподобный** обладающий свойствами и функциями живого вещества, но, возможно, построенный на небелковой (см. *Белки*) вещественной основе.
- **Биосфера** сфера активной жизни, включающая, кроме живого вещества, также области Земли или (гипотетически) другой планеты, преобразованные биотической активностью и испытывающие ее постоянное влияние: атмосферу, гидросферу (аквасферу) и высшие слои литосферы (почву).
- **Биота** вся совокупность белковых клеток (см. *Белки*) на Земле или на другой планете, либо на отдельных территориях (ср. *Живое вещество*). Некоторые ученые допускают гипотетическую возможность образования во *Вселенной биоподобных* образований на небелковой основе напр., на кремнии.
- **Биоценоз** совокупность *растений, животных* и микроорганизмов, населяющих данный участок суши или водоема и составляющих целостную адаптивную *систему*.
- **Йиоцентризм** одна из *парадигм* в *экологии человека*. Человечество считается биологическим *видом* равноценным всякомудругому виду, а *общество* не более чем элементом *биосферы*. Основные проблемы и несчастья проистекают от того, что человек «нарушил законы Природы» и, отгородившись от нее *искусственной* средой, уклонился от своего биологического предназначения. В чем именно состоит биосферное предназначение человека, каждый приверженец Б. определяет по-своему. Ср. *Антропосфера*.
- **Биочип** белковый (см. *Белки*) элемент компьютерной сети, специально выращенный в генетической (см. *Генная инженерия*) лаборатории.
- **Бифуркация** здесь: понятие *синергетики*, означающее раздвоение сценариев (*аттракторов*) в фазе снизившейся устойчивости *системы*. При более чем двух возможных сценариях иногда используют термин *полифуркация*.

- Боги персонажи *мифов*, обладающие отчетливо выраженными *антропоморфными* чертами, как психическими (эмоции, воля), так и (обычно) внешними, но сверхъестественными возможностями; иносказательный *образ* могучих предков в *культуре постфигуративной*. Б. наделяются функциями *демиургов*, судей и исполнителей приговора. Служат фактором *регуляции* поведения (см. Богобоязнь), смыслообразования, внутригруппового сплочения и межгруппового размежевания.
- Богобоязнь механизм моральной регуляции в сознании мифологическом. Построен на убеждении, что боги отслеживают любой тайный, невидимый для людей, поступок и замысел, за которым неизбежно последует возмездие или вознаграждение. Ср. Совесть.
- **Большой Взрыв** метафора, предложенная в 1946 г. российско-американским физиком Г.А. Гамовым и означающая «исходное событие» *истории Универсальной*, образование *Вселенной* из *сингулярности*.
- Вариационные принципы механики совокупность универсальных моделей (принцип наименьшего действия и др.), описывающих механизм отбора реальных движений из множества возможных. В.П.М. изначально (в XVIII в.) формулировались П. Мопертюи и Л. Эйлером под влиянием телеологии и относятся к числу редких удачных примеров использования целевого подхода в классическом естествознании.
- Венд последний период протерозоя. См. Геохронологическая шкала.
- Верификация проверка *гипотезы* согласно требованиям научной (см. *Наука*) методологии.
- Вертикаль Панова заключительная часть экспоненты, отражающей сжатие исторического времени. Согласно математическому выводу, полученному расчетами российского физика А.Д. Панова в 2003 г., последовательное сокращение интервалов между переломными событиями (фазовыми переходами) в истории биосферы и общества должно в обозримом будущем подойти к этапу, когда такие интервалы сведутся к нулю, а скорость эволюции станет бесконечной. Этот парадоксальный результат пока не получил ясной интерпретации.
- **Виртуальный** существующий в воображении, в памяти (животного, человека или ЭВМ). В. реальность то же, что реальность субъективная, но обычно с кибернетическим (см. Кибернетика) акцентом.
- Внеземной разум см. Интеллект внеземной.
- Волновая модель истории модель истории всемирной, суть которой в

том, что социальная эволюция происходит последовательно сменяющими друг друга «волнами». Каждая волна образуется в некоторой точке культурно-исторического пространства и разливается, затопляя остальное пространство планеты, преобразуя хозяйственные, технологические и духовные основы человеческого существования. В.М.И. предложена в 1980 г. американским социологом Э. Тоффлером, который выделил три волны и, соответственно, три глобальные революции: сельскохозяйственную, промышленную и информационную (см.: Революция неолитическая; Революция промышленная; Революция информационная). В.М.И. наиболее близка концепции настоящей книги, в которой, однако, выделено большее количество исторических революций, а также показано, что каждая из них предварялась и провоцировалась кризисом антропогенным. Ср.: Формационный подход; Цивилизационный подход.

**Волюнтаризм** — деятельность (обычно политическая или экономическая), складывающаяся из волевых решений, при которых игнорируется специфика объективных условий и обстоятельств.

Вселенная (с прописной буквы) — то же, что Метагалактика.

Вселенная (со строчной буквы) — 1) В дорелятивистской астрономии: бесконечное и неизменное во времени пространство, населенное звездами, планетами и частицами эфира. 2) В современной космологии: бесконечный космос, частью которого, согласно некоторым гипотезам, является «наша» Метагалактика. См. Теория раздувающейся Вселенной.

Вторичное упрощение — ограничение сложности определенного иерархического уровня *системы*, обеспечивающее рост ее совокупного *разнообразия*. Напр., удачное теоретическое обобщение повышает емкость знания (памяти), т.к. множество фактов, на которых оно построено, *имплицитно* содержатся в новой *модели* и дедуктивно (см. Дедукция) из нее выводимы.

Второе начало термодинамики — один из основных законов естественных термодинамики, наряду с «первым началом», законом сохранения энергии. В изолированной (т.е. не имеющей внешних источников энергии) системе любые события увеличивают энтропию. Следствием является то, что снижение энтропии одной системы может происходить только за счет повышения энтропии другой системы, так что их совокупная энтропия растет. В.Н.Т. сформу'. лировано в 1850 г. немецким физиком Р. Клаузиусом и английским физиком У. Томсоном. С изобретением термина «энтропия» (1865 г.) В.Н. Т. стало также формулироваться как закон возрастания энтропии.

Галактика — устойчивая космическая *система*, содержащая иногда

- сотни млрд. звезд. Напр.,  $\Gamma$ , к которой принадлежит Солнце, включает не менее 100 млрд. звезд общей массой 10 в 11 степени солнечных масс, а также межзвездное вещество и т. д.
- Галлюцинация «обман чувств», спонтанная актуализация *образов* вне зависимости от стимульного поля и воли *субъекта*, переживаемая как *информация* (зрительная, слуховая и т. д.) от внешнего источника. Наличие Γ. у высших *позвоночных* демонстрируется при экспериментальной интоксикации организма определенными веществами: акрихином, атропином. После этого поведение особи, оставаясь предметным, перестает быть адекватным предметной ситуации.
- Гелиоцентрическая картина мира модель, космоса с неподвижным Солнцем, вокруг которого вращаются Земля и др. планеты. Первые версии Г.К.М. предложены пифагорейцами в VI—III вв. до н.э., особенно отчетливо Аристархом Самосским. Однако модель не получила систематической разработки, в отличие от интуитивно очевидной геоцентрической картины мира, и вплоть до позднего Средневековья оставалась экзотической спекуляцией. Начала детально разрабатываться в XVI в. польским врачом и астрономом Н. Коперником, но только после формулировки законов Кеплера (начало XVII в.) смогла конкурировать с геоцентрической картиной по эффективности расчета космических событий.
- Ген единица наследственного материала, содержащая программу формирования к.-л. элементарного признака в организме.
- **Тендер** социальный пол; комплекс ценностей, норм и ожиданий, предписывающих различия в поведении мужчин и женщин в определенной *культуре*.
- **Генетика** раздел *биологии*, изучающий законы наследственности и изменчивости организмов.
- **Генетика популяционная** раздел *генетики*, изучающий распределение наследственных признаков среди *популяций* одного *вида*.
- **Генная инженерия** раздел *сенетики*, разрабатывающий *технологии* для *искусственного* конструирования и преобразования наследственных программ (геномов) различных организмов (см. также: *Клонирование; Биочип*).
- **Генофонд** совокупность *генов*, которые имеются у особей, составляющих данную *популяцию* или *вид*.
- **Геноцид** целенаправленное истребление (черный  $\Gamma$ .) или вытеснение (белый  $\Gamma$ .) определенной социальной группы: этнической, расовой, сословной или конфессиональной.

**Геология** — комплекс научных дисциплин, исследующих *структуру внутреннюю* и *историю* Земли, включая земную кору и атмосферу, и влияние на них *живого вещества*.

Геохронологическая шкала — последовательность временных отрезков геологической *истории*, выделяемых по фазам *развития биосферы*. Датировки отрезков достаточно условны; особенно существенны противоречия среди специалистов по поводу продолжительности ∴ •-; *четвертичного периода*. Ориентировочно примем его среднюю величину за 1,5 млн. лет.

Зоны		Эры	Периоды (отделы)	Начало, млн. лет назад	Продолжи- тельность, млн. лет
		Кайнозой	Четвертичный (антропоген):	1,5 0,01 1,5 25 7 25 67	1.5 0,01 1,5 23,5 5,5 18
<sup>с</sup> Ранерозой		Мезозой	Мел Юра Триас	137 195 230	70 58 35
		Палеозой	Пермь Карбон Девон Силур Ордовик Кембрий	285 350 410 440 500 570	55 75-65 60 30 60 70
К Р И п т о з	Протерозой	Поздний (верхний) протерозой (рифей)	Венд Не подразделяется	650-680 1650	80- <u>110</u> 1100-970
		Ранний (нижний) протерозой	Не подразделяется	2600	2000
	Архей	_	Не подразделяется	3500	Более 1000

Геоцентрическая картина мира — модель космоса с неподвижной шарообразной Землей, вокруг которой вращаются Солнце, планеты и звезды. Г.К.М. приобрела завершенную форму в энциклопедическом труде греческого ученого Клавдия Птолемея «Альмагест» (ІІ в. н.э.). Служила эффективным инструментом теоретической и практической деятельности (расчет небесных явлений, ориентировка мореплавателей и т. д.) на протяжении столетий. С утверждением гелиоцентрической картины мира Г.К.М. сохранила исключительно исторический интерес.

- **Гетеротрофы** организмы, использующие для питания готовые органические вещества, т.е. *энергию*, накопленную другими организмами. Ср. *Автотрофы*.
- Гештальтпсихология психологическая школа, сформировавшаяся в Германии первой трети XX в. Исследует восприятие, мышление, мотивацию и прочие функции с акцентом на первичность структуры, целостной формы, образа (гештальта) по отношению к элементам.
- **Гипербола** здесь: стилистический прием, состоящий в намеренном преувеличении.
- **Гипероны** нестабильные элементарные частицы с большой массой. Лямбда- $\Gamma$ . один из четырех видов  $\Gamma$ .
- **Гипертрофия** непропорциональное увеличение к.-л. элемента *сис- темы*.
- **Гипотеза** концептуальная *модель*, содержащая указание на методы дальнейшей *верификации*.
- **Гипотеза** *ad hoc* вспомогательная *гипотеза*, предназначенная для согласования *теории* с новыми, противоречащими ей фактами. Как показал американский науковед Т. Кун, гипотезы такого рода постепенно ослабляют и расшатывают исходную теорию.
- **Гипотеза апостериорности** методологическая установка на объяснение эволюционных процессов в природе и/или в *обществе* как последовательности эффектов, обусловленных конкуренцией, отбором и актуальными реакциями *системы* на складывающиеся обстоятельства. *Т.А.* противоположна *телеологии*, предусматривающей наличие *априорной цели развития*.
- Гипотеза Канта Лапласа гипотеза о происхождении Солнечной системы из однородной туманности, предложенная независимо друг от друга немецким философом И. Кантом и французским ученым П.С. Лапласом во второй половине XVIII в.
- Гипотеза техно-гуманитарного баланса гипотеза, описывающая механизм обострения и временного преодоления кризисов антропогенных. Г.Т.-Г.Б. отражает зависимость между тремя переменными технологическим потенциалом, качеством культурных регуляторов и устойчивостью внутренней социальной системы: чем выше мощь производственных и боевых технологий, тем более совершенные средства сдерживания агрессии необходимы для сохранения общества. Предполагается, что вырисовывающийся т.о. закон естественный (закон техно-гуманитарного баланса) служил механизмом отбора жизнеспособных социальных организмов на всем протяжении человеческой истории и предыстории.

Глобалистика — междисциплинарная область знания, предметом которой являются глобальные процессы и проблемы.

**Глобальный** — планетарный, затрагивающий весь земной шар (глобус — шар) и, соответственно, все человечество.

Глубина кризиса — см. Кризиса глубина.

Глюоны — гипотетические частицы с нулевой массой, осуществляющие взаимодействие между *кварками*.

**Гносеология** — *теория* познания.

Гносеология истинностная — комплекс познавательных и коммуникативных установок на приближение к «объективной истине», существующей вне и помимо субъекта и содержащей элемент «абсолютной истины». Г.И. характерна для сознания мифологического, включая религию, для мышления детей и подростков (ср.: Мифологическая апперцепция; Социогенетический закон; Филогенетический инфантилизм), а также для науки классической и ориентированной на нее философии. Достижение/недостижение практической цели считается критерием истинности/ложности знания. При полемике стороны «примысливают» третьего субъекта — материального (отец, учитель, авторитетный товарищ) или метафизического (Бог, Партия, Народ, Потомки) носителя конечного набора истинных суждений, близость к которым и служит мотивом спора. Г.И. накладывает отпечаток на стиль, аргументацию и тональность полемики.

Гносеология модельная — комплекс познавательных и коммуникативных установок на построение взаимодополнительных моделей (см. Принцип дополнительности). К моделям применимы не критерии истинности/ложности, а критерии красоты, мощности, практической эффективности. Г.М. характерна для науки неклассической и, особенно, для науки постинеклассической. При наличии двух и более конкурирующих моделей функциональное превосходство одной из них не лишает ценности остальные, а умножение моделей увеличивает размерность знания (ср.: Размерность семантического пространства; Когнитивная сложность). Тем самым тональность научной, политической или житейской полемики изменяется по сравнению с гносеологией истинностной. Ср. Сознание критическое.

**Голоцен** — современная (послеледниковая) эпоха в *истории* Земли, продолжающийся отрезок *четвертичного периода* (см. *Геохроноло-гическая шкала*), начавшийся ок. 10 тыс. лет назад.

**Гоминиды** — биологическое *семейство отряда приматов*. Включает *неоантропов*, *палеоантропов*, *архантропов*, а также, по некоторым классификациям, *австралопитеков грациальных*.

**График** Дениса — наглядное изображение *модели* социальных взрывов, построенной на обобщении многочисленных *эмпирических* наблю-

- дений. Массовое недовольство обостряется не тогда, когда эконо- мические и прочие объективные показатели качества жизни очень плохи, но тогда, когда их относительное снижение следует за ростом и накладывается на растущие ожидания.
- Грегарно-индивидуальный отбор особая форма естественного отбора гоминид на длительном этапе от их первичного выделения из животного царства (см. Хабилисы) до окончательной победы неоантропов. Лучшие шансы в долговременной конкуренции за экологическую нишу получали стада с компенсированной (см. Декомпенсация) внутренней агрессивностью, где выживали и давали потомство особи с менее развитой мускулатурой, но тоньше организованной нервной системой («умельцы»).
- Гуманизм мировоззрение, построенное на посылке, что человек как таковой (а не *боги*, не природа, не техника и не отдельная этническая, конфессиональная или сословная группа) представляет собой доминирующую ценность.
- **Гуманист** 1) В философии: последователь идеологии *гуманизма*.

  1) В обиходе (иногда иронич.): добрый человек.
- Гуманитарный потенциал совокупная способность культуры духовной сдерживать импульсы инстинктивной агрессии и сублимировать ее (см.: Инстинкт; Сублимация) в социально приемлемую, в т.ч. творческую (см. Творчество) и конструктивную активность.
- **Дедукция** способ умозаключения от общего к частному. Ср.: *Индукция*; *Силлогизм*.
- Дезавуировать лишить доверия, развенчать.
- Декомпенсация недостаточность одного из внутренне уравновешивающих факторов, ведущая к усиливающемуся неблагополучию *психики* и/или организма (биологического или социального). Декомпенсированный функционально не уравновешенный.
- **Демиург** создатель.
- Демографический переход феномен, состоящий в том, что с ростом благосостояния и образования рождаемость радикально падает и, соответственно, рост численности населения сменяется сокращением. Понятие Д.П., обобщающее опыт развитых стран, впервые использовано в 1945 г. американским ученым Ф. Ноустайном. Некоторые исследователи распространяют его и на глобальные процессы, ожидая, что рост населения Земли к середине XXI в. прекратится.
- **Демография** отрасль *социологии*, изучающая динамику численности, возрастного, полового, этнического, классового и т. д. состава человеческого населения.
- Демон (Даймон) Сократа метафора нравственного учения греческого

философа (V в. до н.э.). В сознании мудреца образуется своеобразный агент абсолютной мудрости (Даймон), отвращающий от дурных поступков, которые способны принести сиюминутную выгоду, но в последующем непременно обернутся проигрышем. Одна из самых первых в истории всемирной концептуальных репрезентаций совести. См. также Жень.

**Демон Лапласа** — метафора носителя абсолютного знания. По мнению французского ученого XVIII-XIX вв. П.С. Лапласа, такой персонаж, зная полную совокупность мировых причин, мог бы предсказать все события (следствия) сколь угодно отдаленного будущего. Д.Л. является хрестоматийным выражением механического детерминизма.

Демон Максвелла — воображаемый интеллектуальный субъект, способный, благодаря наличию информации, целенаправленно снижать энтропию и создавать высокий энергетический потенциал за счет непропорционально малых затрат энергии. Фигура мысленного эксперимента, описанного в 1871 г. английским физиком Дж.Г. Максвеллом и ставшего первой физической формулировкой идеи управления. Фактический аналог ДМ — любой практикующий инженер. См. также: Интеллект; Интеллект инструментальный; Система с Демоном; Энергоинформационная зависимость.

Денатурализация — утеря природными комплексами естественных (диких) качеств и обретение ими качеств искусственных (антропогенных). Д. охватывает и собственно человеческое тело и разум как природные явления.

Депопуляция — сокращение населения.

**Депрессия** — в *психологии*: длительное снижение жизненного тонуса, сопровождающееся подавленным эмоциональным состоянием.

**Депривация** — лишение, отторжение. В *психологии*: длительное (обычно искусственно обусловленное) лишение возможности удовлетворить к.-л. *потребность*.

Диверсификация — рост разнообразия. Ср. Унификация.

Дизъюнкция — здесь: расчленение, взаимное отталкивание.

Диссипация — рассеяние.

Дисциплинарное знание — см. Знание дисциплинарное.

**Дисфункциональный** — неадекватный задаче, уводящий от желаемой цели действия.

**Дихотомия** — пара противоположных взаимодополнительных понятий.

Додисциплинарное знание — см. Знание додисциплинарное.

Доиндустриальный рывок — комплексные преобразования преоблада-

- ющих ценностей и приемов хозяйствования в ряде стран Западной Европы XVI-XVIII вв., предшествовавшие революции *промышленной*.
- Доказательство исходное понятие логики и математики. Способ убеждения критически (см. *Критика*) настроенного оппонента, обладающего необходимым минимумом сведений и признающего рациональные правила вывода.
- Докембрий эпоха истории Земли, предшествовавшая кембрию.
- «Дологическое мышление» гипотетическая особенность мышления первобытных людей, якобы отличающая их от наших современников. Некоторые антропологи, вслед за Л. Леви-Брюллем, полагали, что туземцам чужда аристотелевская логика и, в частности, они нечувствительны к логическому противоречию. В последующем эта концепция подверглась основательной критике.
- **Дорелятивистский** предшествовавший появлению *теории относи- тельности* или игнорирующий ее.
- Дуализм философское учение о независимости двух начал: духовного и материального (см.: Дух; Душа; Психика; Реальность объективная; Реальность субъективная). В Новое время дуалистическое мировоззрение наиболее отчетливо выражено французским философом и ученым XVII в. Р. Декартом, хотя сам термин Д. был введен немецким философом Х. Вольфом в XVIII в. Философией Д. руководствовались некоторые крупные ученые ХХ в. (в т.ч. И.О. Павлов, Б.Ф. Поршнев, А. Бергсон). В рамках Д. впервые сформулирована психофизическая проблема.
- Дух волевое начало *психики*, связанное с *потребностями*, особенно *потребностями функциональными*. Не путать с *духовной культурой* и *духовностью*.
- Духовная культура см. Культура духовная.
- Духовность понятие с туманным значением популярное в публицистической риторике России 1990—2000-х гг. Анализ многочисленных текстов соответствующего содержания позволил выделить «сухой остаток»: нищенство духа («блаженны нищие духом»); вовлеченность в религиозные отправления (см. Религия); склонность бравировать нищетой, телесной неопрятностью, житейской беспомощностью; слепая неприязнь к оригинальности, социальному и экономическому успеху, интеллекту, науке и технике.
- **Душа** 1) В *психологии*: славянский эквивалент *психики*. 2) В *религиях*: бестелесная субстанция, переселяющаяся после смерти индивида в иные тела («метампсихоз»), в потусторонний мир и т. д. 3) В обиходной речи: орган, расположенный в груди и обладающий собственными чувствованиями («Д. болит, радуется»).

- **Естественное** существующее до или независимо от разумной деятельности.
- Естественный отбор процесс выживания и воспроизводства организмов (популяций), отвечающих условиям экологической ниши, и отбраковки организмов (популяций), этим условиям не отвечающих. Согласно синтетической теории эволюции, Е.О. выполняет, в первую очередь, стабилизирующую роль; лишь во вторую очередь, при изменении внешних условий, способен играть роль эволюционную.
- Жень категория древнекитайской философии (Конфуций). Высший регулятор нравственного поведения мудреца: не делай другому того, что не хочешь, чтобы сделали тебе. По содержанию близко к Демону (Даймону) Сократа, к кантовскому категорическому императиву и к понятию совесть.
- **Живое вещество** устойчиво неравновесное (см. *Устойчивое неравновесие*) состояние вещества; понятие, введенное В.И. Вернадским, близкое к *биоте*.
- **Животные** одно из основных *царств* органического мира, наряду с растениями, бактериями, грибами и т. д. Гетеротрофы способные к произвольному перемещению в пространстве.
- Закон см.: Закон естественный; Закон искусственный. Иногда синонимом 3. служит понятие «принцип». См.: Принцип Гаузе; Принцип Ле Шателье Брауна; принципы морали и т. д.
- Закон Архимеда закон естественный гидродинамики, установленный греческим ученым III в. до н.э. Архимедом. На всякое тело, погруженное в жидкость, действует выталкивающая сила, равная весу вытесненной жидкости. В последующем выяснилось, что 3.А. справедлив также для газов.
- Закон возвышения потребностей удовлетворение человеческой потребности влечет за собой не снижение активности (как обычно у животных), а рост той же или появление новой потребности. Некоторые философы и социологи (в т.ч. К. Маркс) усматривали в этом главную особенность человека.
- Закон возрастания энтропии см. Второе начало термодинамики.
- Закон естественный модель, выражающая устойчивую зависимость между событиями при определенных условиях. Полнота учтенных условий и язык их описания определяются конкретным этапом развития науки как элемента культуры духовной. Понятие З.Е. (закон природы) введено в европейские языки немецким философом Г.В. Лейбницем в конце XVII в.
- Закон иерархических компенсаций (закон Седова) фундаментальное обобщение кибернетической теории систем', рост разнообразия на

- верхнем уровне организации сложной *системы* обеспечивается ограничением разнообразия на предыдущих уровнях, и наоборот, рост разнообразия на нижнем уровне разрушает верхние уровни. *З.И.К.* впервые отчетливо сформулирован советским ученым Е.А. Седовым в 1980-х гг. Дополняет *закон необходимого разнообразия* и соразмерен последнему по значению, охватывая физическую, биологическую, социальную и виртуальную реальности.
- Закон искусственный культурная норма поведения, включающая санкции за ее выполнение и невыполнение. Может носить характер формальный (напр., Богооткровенные заповеди, Уголовный кодекс) или неформальный (моральные принципы, нормы хорошего тона). В известной мере к числу 3.И. относятся и грамматические правила, особенно правила правописания. См. также: Культура духовная; Мораль.
- Закон Йеркса—Додсона то же, что Закон оптимума мотивации.
- Закон Мура эмпирическое обобщение, сделанное в 1965 г. американским программистом Т. Муром, подтвержденное и уточненное дальнейшими наблюдениями. Емкость элементарного блока памяти (соответственно, скорость переработки информации) ЭВМ удваивается со средним периодом 18 месяцев и, т.о., растет по экспоненте.
- Закон необходимого разнообразия (закон Эшби) фундаментальное обобщение кибернетической теории систем, выражающее пропорциональную зависимость между внутренним разнообразием системы и ее потенциалом в качестве субъекта, канала и (или) объекта управления. З.Н.Р. сформулирован английским биологом и математиком У.Р. Эшби в 1950-х гг. См. также: Закон иерархических компенсаций; Правило избыточного разнообразия; Закон эволюционного потенииала.
- Закон Ома закон естественный электродинамики, установленный в 1827 г. немецким физиком Г. Омом. Связывает разность электрических потенциалов (потенциальную энергию), сопротивление цепи и силу тока соотношением: V=IR, где V— разность потенциалов, измеряемая в вольтах, /— сила тока в амперах, R— сопротивление в омах.
- Закон Онсагера *закон естественный*, установленный норвежскоамериканским физиком Л. Онсагером в 1930-х гг. Любое материальное взаимодействие реализует тот из возможных результатов, при котором совокупный рост *энтропии* минимален.
- Закон оптимума мотивации модель, отражающая зависимость между силой мотивации и эффективностью деятельности. При простой деятельности зависимость носит характер линейной пропорции: чем сильнее мотивация, тем выше эффективность. При сложной деятельности эффективность растет с усилением моти-

- вации лишь до оптимального значения, с превышением которого снижается. *З.О.М.* экспериментально выявлен американскими зоопсихологами (см. *Зоопсихология*) Р.М. Йерксом и Дж.Д. Додсоном в 1908 г.
- Закон поляризации эмпирическое обобщение опыта социальных катастроф. В обстановке массового стресса чувства и реакции людей поляризуются. С одной стороны, наблюдается всплеск отчаяния и ожесточения, самоубийств, умственных расстройств и нравственных патологий; с другой напряжение творческих сил, «альтруистическое перевоплощение» и самопожертвование. З.П. сформулирован российско-американским социологом П.А. Сорокиным в 1943 г.
- «Закон социальной энтропии» буквальный перенос *теории тепловой смерти* на социальную *историю* и футурологию. Согласно «З. С.Э.», человечество неуклонно сползает к равенству индивидов, классов, этносов (к Коммунизму), которое отождествляется с однообразием энтропией и, соответственно, с тепловой смертью. «З. С.Э.» сформулирован в 1930-х гг. американским социологом Л. Винарски.
- Закон техно-гуманитарного баланса закон естественный, достоверность которого, частично установленная, подвергается дальнейшей верификации (см. Гипотеза техно-гуманитарного баланса).
- Закон эволюционного потенциала закон естественный, сформулированный американским антропологом Э. Сервисом в 1950-х гг.: чем более система специализирована и адаптирована к определенной стадии эволюции, тем меньше ее способность к переходу в следующую стадию. Ср. Правило избыточного разнообразия.
- Закономерность динамическая зависимость между конечным числом событий, воспроизводимая с вероятностью близкой к единице.
- Закономерность статистическая зависимость между двумя или более событиями, воспроизводимая с вероятностью менее единицы.
- Законы Кеплера модель обращения планет вокруг Солнца, построенная в форме трех законов естественных немецким философом-мистиком и астрономом И. Кеплером в начале XVII в.; первоначально изложена как «музыка сфер» языком нотной грамоты. Формулировка З.К. решительно повысила доказательную и предсказательную силу гелиоцентрической картины мира, дала импульс победоносному шествию новой астрономии и становлению науки классической.
  - **1.** Законы робототехники три абсолютных запрета, придуманные американским ученым и писателем-фантастом А. Азимовым в 1950-60-х гг. *З.Р.* должны изначально внедряться в программу поведения роботов в виде жестких *«алгоритмов* человеколюбия»: не

причинить ущерб человеку; активно предотвращать всякую потенциальную опасность для человека; заботиться о собственной безопасность в той мере, в какой это не противоречит первым двум условиям

- Защитные механизмы личности набор типичных и обычно применяемых бессознательно приемов согласования мотивов и содержания собственных действий с самооценкой, опосредованной культурными нормами. К числу З.М.Л. относятся сублимация, рационализация, компенсация, инверсия и др. (всего описано более 20 приемов). Понятие З.М.Л. введено в науку австрийским психиатром 3. Фрейдом в 1920-х гг. и систематизировано его дочерью А. Фрейд. Широко используется как в психоанализе, так и в других психологических школах.
- Знание дисциплинарное картина мира, построенная на решительном отказе науки классической от антропоморфизма и телеологии. Расчленение на дисциплины обусловлено возрастающими трудностями при построении бессубъектных моделей по мере удаления предметной области от механики: напр., действия людей труднее объяснить без обращения к целевой причинности, чем движение механических тел. Генеральной стратегией, направленной на восстановление единого знания, служит редукционизм. Ср.: Знание додисциплинарное; Знание постдисциплинарное.
- Знание додисциплинарное интегральная картина мира до расчленения ее на дисциплинарные отрасли наукой классической. Для 3. Д. характерно уподобление всех предметов (живых, неживых и виртуальных) человеку, наделение их целями, волей, и уподобление отношений между ними соответствующим эпохе социальным отношениям: первобытным, феодальным и т. д. Антропоморфная телеологическая (см. Телеология) модель обеспечивала внутреннее единство картины мира. Ср. Знание дисциплинарное.
- Знание постдисциплинарное интегральная картина мира, построенная на новом синтезе причинного подхода и целевого подхода, дополнительности методологий редукционизма и элевационизма (см.: Принцип дополнительности; Целевая причинность). В идеале организуется не по дисциплинам, а по проблемам. См. также Наука постнеклассическая.
- «Золотой миллиард» 1) В некоторых концепциях глобальной экологии: предельно допустимая численность человеческого населения Земли. 2) В некоторых политических концепциях: граждане развитых стран, составляющие элиту человечества с вытекающими отсюда ответственностью, правами управления, пользования ресурсами и т. д.
- Зоология отрасль биологии, изучающая животных.
- **Зоопсихология** дисциплина на стыке *психологии* и *зоологии*. Изучает *психику животных*.

- Иерархическое перекодирование упорядочение информационного разнообразия за счет наращивания иерархических уровней модели: с выделением дополнительного уровня (напр., концептуального обобщения разрозненных фактов) сложность предыдущего уровня ограничивается. Ср.: Вторичное упрощение; Закон иерархических компенсаций.
- Изоморфизм функциональное тождество структур.
- **Изотропия** независимость свойств пространства от направления. Ср. *Анизотропия*.
- Имманентный внутренне присущий, неотъемлемый.
- **Имплицитный** скрытый, невыраженный, подразумеваемый. Ср. Экс- *плицитный*.
- **Инвариант** *структура* или величина, остающаяся неизменной при физических (математических) преобразованиях.
- **Инверсия** в *психологии*, один из *защитных механизмов личности*, состоящий в том, что скрытый *мотив* замещается в *сознании* противоположным.
- **Индукция** способ умозаключения от частного к общему. Ср. *Дедукция*.
- **Инстинкт** врожденный (генетически усвоенный) механизм переживаний и поведенческих реакций.
- **Инстинкт популяциоцентрический** *инстинкт* торможения *агрессии внутривидовой*.
- Интеллект многозначное понятие философии, психологии, кибернетики (И. искусственный), космологии (И. внеземной) и др. наук. В интегральном значении: модель мира с высоким уровнем внутренней сложности и динамизма; высокоспециализированный орган антиэнтропийной активности, обеспечивающий регулярное перемещение энергии из зоны сравнительно большего равновесия в зону меньшего равновесия и тем самым поддержание устойчивого неравновесия (ср.: Второе начало термодинамики; Демон Максвелла). В последнем значении, зачаточные формы И. присущи всем живым организмам и биосфере в целом.
- Интеллект внеземной *цивилизации*, образовавшиеся за пределами Земли (см. Экзопланеты). Предполагается, что активность *И.В.* может быть зафиксирована путем обнаружения целенаправленных сигналов или выявления «противоестественных» явлений в Космосе. С 1971 г. при активном участии СССР и России работает Международная программа поиска *И.В. 5ET1: 8eascH/os Ex(sa-Teses Inal In(eШ§ence.*
- **Интеллект гуманитарный** вторичная, дополнительная ипостась *ин- теллекта*, формирующаяся на социально-историческом этапе его *развития*. Состоит в ограничении и *регуляции* собственной актив-

- ности. См.: Гипотеза техно-гуманитарного баланса; Культура духовная.
- **Интеллект инструментальный** эволюционно первичная ипостась *ин- теллекта*, состоящая в *управлении* энергетическими потоками природы для сохранения *устойчивого неравновесия*.
- Интеллект искусственный 1) Интеллект, операции которого опосредованы культурными значениями (информация семантическая) и, соответственно, механизмом рефлексии; типичным пример человеческая психика, в отличие от животной. 2) Интеллект, носителем которого служит субъект, искусственно сконструированный полностью или частично из небелкового (см. Белки) материала, напр., на электронной основе.
- Интеллектуальности коэффициент (*IQ*) показатель готовности к решению специфических тестов, разработанных в дифференциальной *психологии*. Определяется отношением «умственного возраста» испытуемого (способности ответить на вопросы, доступные лицам определенного возраста по статистической выборке) к его реальному «хронологическому возрасту». Понятие и приемы расчета *И.К.* введены немецким ученым В. Штерном в 1912 г. и в дальнейшем совершенствовались. Серьезные трудности возникают при попытке сопоставить по *И.К.* носителей различных *культур*.
- **Интеллектуальность** 1) Мера *интеллекта*. 2) Способность к построению нетривиальных *моделей* (см. *Творчество*).
- **Интердиктивный подход** принцип формулировки законов естественных и истинного знания вообще через указание на невозможность определенных событий, в т.ч. технических решений. Ср. *Парадокс интердиктивности*.
- **Интериоризация** превращение *структур* внешней деятельности, социальных отношений, культурных значений, ценностей и норм в структуры *психики*.

**Интоксикация** — отравление.

Инфантицид — детоубийство.

- **Информация** разнообразие, включенное в процессы управления. И. одна из ключевых категорий кибернетики, введенная в науку американским математиком Н. Винером и инженером К. Шенноном (количество И.) в 1948 г.
- **Информация семантическая** *информация*, включенная в процессы *мо- делирования рефлексивного*.
- **Искусственное** намеренно созданное или ненамеренно обусловленное разумной деятельностью; не существовавшее в природе до появления социального *субъекта*.
- **Истинностное мышление** см. *Гносеология истинностная*.

- **История** 1) Совокупность процессов и событий, предшествующих настоящему моменту времени. 2) Комплекс научных дисциплин, исследующих прошлое.
- **История Большая** то же, что *История Универсальная*. Термин *И.Б.* (*Big History*) предложен австралийским историком Д. Кристианом в 1991 г. и распространен в англоязычной литературе.
- История всемирная процесс последовательного изменения человеческих и дочеловеческих (см. Гоминиды) сообществ от палеолита нижнего цо постиндустриальной цивилизации. Концепция И.В. сформировалась в XVIII—XIX вв., одновременно с национальными историями, и основана на идее единого поступательного развития человечества. В современной версии условно подразделяется на историю первобытного общества (палеолит и неолит), древнейшую историю (от образования первых городовгосударств до распространения железных орудий), историю древнего мира (до падения Западно-Римской империи), историю Средневековья (до эпохи Возрождения; в другом варианте до буржуазных революции), Новую (до XX века) и Новейшую историю.
- **История глобальная** *история* земного шара (см. *Глобальный*), рассматриваемая как последовательное образование, *развитие* и взаимовлияние планетарных сфер, в процессе которых сначала *биота*, а затем *культура* становились ведущими агентами преобразований. *И.Г.* как междисциплинарная область знания сформировалась в первой половине XX в., когда было доказано (В.И. Вернадский и др.) глубокое взаимовлияние геологических, биотических и социальных процессов.
- **История сослагательная** *модели* прошлого, оценивающие, кроме реализовавшихся, также и не реализовавшиеся *сценарии* и, тем самым, помогающие исследовать причины ключевых событий. См. также: *Ретропрогнозирование*; *Контрфактическое моделирование*.
- **История Универсальная** *история Вселенной* (см. *Универсальный*) от *Большого Взрыва* до современности. В самой общей периодизации включает космофизическую, биологическую и социальную стадии. Концепция *И.У.* сформировалась в 1980-90-х гг. усилиями ученых России, США, Австралии, Бельгии, Голландии и др. стран.
- Каннибализм поедание особей своего вида.
- **Каприччо** жанр музыкальной импровизации с причудливой сменой мотивов и настроений.
- **Картезианский** восходящий к французскому философу и ученому XVII в. Р. Декарту (лат. *Cartesius*).
- Катастроф теория биологическая первая эмпирически обоснованная

- теория *глобальных* изменений живой природы, развенчавшая представление об ее *стационарности*. Была выдвинута в начале XIX в. французским ученым Ж. Кювье основателем *палеонтологии*. *К.Т.Б.* опиралась на установленные им факты существования в прошлых эпохах биологических *видов*, отсутствующих в настоящее время, из чего делался вывод о последовательном обеднении видового состава *биосферы* из-за периодических внешних *катастроф*.
- Катастроф теория математическая раздел математики, изучающий процессы, которые протекают с нарушением непрерывности (ср.: Бифуркация; Полифуркация). К.Т.М. разработана французским математиком Р. Томом и советским математиком В.И. Арнольдом в 1960-70-х гг. Применяется при анализе сложных систем, включая биологические, в фазах неустойчивости, а также в оптике и т. д.
- **Катастрофа** развязка пьесы (трагедии или комедии) в древнегреческом театре. В современном употреблении трагическая развязка, окончательная потеря *устойчивости* и разрушение неравновесной *системы*. Ср. *Устойчивое неравновесие*.
- «Катастрофофилия» слабо осознаваемая (см. Сознание) тяга к обострению социальных напряжений, типа «маленькой победоносной войны», «очистительной бури» и т. д. Часто гипертрофируется и принимает массовый характер в преддверии кризиса антропогенного. См. также: График Девиса; Мазохизм; Предкризисный человек; Эмоциональная амбивалентность.
- **Категорический императив** понятие, введенное в этику немецким философом И. Кантом (в 1785 г.). Выражает безусловное требование к каждому члену общества поступать так, как он хотел бы, чтобы с ним поступали другие. *К.Э.* близок более древнему понятию *жень*.
- **Каузальный** причинный.
- **Квазиморфологическая адаптация** *адаптация* к среде путем использования *орудий* вместо изменений в строении тела (морфологии). *К.А.* характерна для *гоминид*, в отличие от прочих *животных*. Ср. *Органопроекция*.
- **Квазирелигиозный** религиозный (см. *Религия*) по психологическому содержанию и по социальной функции, но закамуфлированный в светскую форму. Типичными *К*. идеологиями были *коммунизм* и фашизм.
- **Квантифик.щия** количественное выражение качества в измеримых единицах. Одна из фундаментальных процедур *науки*, особенно *науки классической*.
- Квантовая теория фундаментальная физическая теория, положив-

- шая, наряду с теорией относительности, начало науки неклассической. К.Т. предложена в 1900 г. немецким ученым М. Планком. Устанавливает дискретное качество энергетического потока и объединяет классическую механику И. Ньютона с электродинамикой Дж.Г. Максвелла. См. также: Принцип дополнительности; Принцип неопределенности; Корпускулярно-волновой дуализм.
- **Кварки** гипотетические фундаментальные частицы с дробным зарядом, из которых, по современным представлениям, состоят элементарные частицы с сильным взаимодействием (адроны). *К.* являются гипотетическими в том смысле, что не могут быть выделены в чистом виде.
- Кембрий первый период первой эры фанерозоя (см. *Геохронологическая шкала*).
- Кибернетика междисциплинарное направление *науки*, исследующее процессы *управления* в природе и в *обществе*. Термин *К*. в настоящем значении предложен американским математиком Н. Винером в 1948 г. В специфических значениях (как искусство кормчего, наука об управлении государством) использовалось древними греками (в частности, Платоном) и французским ученым XIX в. А.-М. Ампером. Техническими приложениями *К*. стали ЭВМ, включая современныекомпьютеры.
- Кибернетическая теория систем cм. Систем теория кибернетическая.
- Кинология отрасль биологии, изучающая собак.
- **Класс** в *биологии*: классификационный ранг в систематике организмов, следующий за *отрядом* (у растений за порядком) и предшествующий *типу*. Напр., *неоантропы* принадлежат к *К*. млекопитающих.
- **Клонирование** одна из технологий *генной инженерии*. *Искусственное* воспроизводство организма или отдельного органа из одной клетки.
- **Когнитивная сложность** категория экспериментальной психосемантики, выражаемая числом независимых параметров (координат), из которых складывается некоторый образ. Применима также для оценки особенностей мышления, индивидуальной и социальной модели мира в целом.
- **Когнитивный** познавательный.
- **Когнитивный диссонанс** переживание дискомфорта, вызванное противоречивой *информацией*.
- **Коммунизм** 1) Идеальное *общество*, в котором обеспечен равный доступ ко всем благам, отсутствуют частная собственность, экономическая конкуренция, эксплуатация труда, сословия, классы и нации, а соответственно, насилие, преступность, государство,

полиция и армия (ср. *Утопия*). 2) Идеология, согласно которой порочное буржуазное общество делится на антагонистические классы тружеников и собственников, и для построения гуманного общества первые должны захватить политическую власть и насильственно перераспределить собственность.

**Компенсация** — в *психологии*: замещение деятельности, противоречащей личностной самооценке или недоступной по какой-либо причине, иной деятельностью, в т.ч. воображением, ритуалом, художественным *творчеством* и т. д. Один из *защитных механизмов личности*.

**Конвенционализация** — придание отношениям (напр., конфликту) условного (конвенционального), игрового характера.

**Конвенциональность** — условность; следование оговоренным и принятым правилам игры (конвенциям).

Конкуренция управлений — теоретическая модель для изучения социальных и природных взаимодействий в парадигме кибернетической теории систем. Напр., поведение механического тела может быть описано через стремление к сохранению состояния движения (см.: Структура внешняя; Структура внутренняя), а столкновение тел и его результат — через принцип наименьшего принуждения, компромисс принуждений и т. д. Соответственно, законы физики интерпретируются как механизм «отбора движений» (Н.Н. Моисеев). Такой методологический прием используется также в геофизике для объяснения «ультраустойчивости» ландшафтов и т. д. Наконец, модель К. У. помогает разобраться в эволюционных истоках самоорганизации, антиэнтропийной активности и устойчивого неравновесия. Ср.: Принцип эврителизма; Моделирование синхронное; Управление; Целевая причинность; Принцип Ле Шателье — Брауна; Закон Онсагера.

**Константа** — постоянная величина.

**Контроверза** — коренная логическая оппозиция.

**Контрпродуктивный** — приводящий к результату, противоположному *иели* действия.

**Контрфактическое моделирование** — то же, что *Ретропрогнозирование*.

**Концепция** — обобщенная *модель*, выраженная в той или иной форме: бытовой, художественной, религиозной или научной. В *науке* квалификация модели как K. или как *теории* часто определяется амбициями авторов.

Корпускулярно-волновой дуализм — компонент квантовой теории; способ интерпретации неожиданного для науки классической противоречия в поведении элементарных частиц (пр. всего, фотонов) при различных экспериментальных ситуациях. Французский физик Л. де Бройль в 1928 г. предположил, что материальные образования

- сочетают свойства частицы (корпускулы) и волны. Идея *К.-В.Д.* послужила основанием для формулировки *принципа дополнительности* и фактором прорыва естествознания за пределы классической *парадигмы* (см. *Наука неклассическая*).
- **Корреляция** регулярная статистическая зависимость (см. *Закономерность статистическая*) между двумя или более переменными, причинная связь между которыми не доказана.
- **Кортикализация функций** последовательное сосредоточение контрольных функций организма в формирующейся коре головного мозга (кортексе) в *филогенезе нервной системы*.
- **Космология** отрасль физики и астрономии, изучающая наиболее общие свойства Вселенной.
- **Коэффициент интеллектуальности** см. *Интеллектуальности коэффициент*.
- **Коэффициент цефализации** отношение веса головного мозга к весу тела, служащее коррелятом (см. *Корреляция*) *интеллектуальности позвоночных*.
- **Креационизм** *учение* о сотворении мира в целом или какой-либо из реальностей (жизни, *цивилизации*, *духа*) волей высшего субъекта (субъектов): *богов*, *Внеземного разума* и проч.
- **Кризис** фаза опасного снижения *устойчивости*, когда, в силу изменившихся внешних или внутренних условий, наработанные ранее шаблоны деятельности становятся *контриродуктивными* и способ-
- ны привести *систему* к *катастрофе*. Вместе с тем успешное преодоление *К.*, особенно *К. эндо-экзогенного*, может иметь конструктивные последствия.
- **Кризис антропогенный** *кризис* (пр. всего, экологический), спровоцированный человеческой деятельностью. Разновидность *кризиса эндо-экзогенного*.
- **Кризис экзогенный** *кризис*, обусловленный относительно случайными (не зависящими от *системы*) *флуктуациями* внешней среды.
- **Кризис экологический** *кризис* во взаимоотношениях *популяции* (в т.ч. человеческой) с биологической средой. Может быть вызван спонтанными внешними причинами или обусловлен собственной активностью популяции (см.: *Кризис экзогенный*; *Кризис эндо-экзогенный*).
- **Кризис эндогенный** *кризис*, обусловленный сменой периодов генетической программы, или ее исчерпанием.
- **Кризис эндо-экзогенный** *кризис*, обусловленный изменениями среды, которые, в свою очередь, спровоцированы собственной активностью *системы*.

- **Кризиса глубина** параметр, выражающий продолжительность «безнаказанного», т.е. не корректируемого обратной связью от среды *кризисогенного* поведения.
- **Кризисогенный** провоцирующий обострение и/или углубление *кризиса*.
- **Критика** анализ с *целью* выявить уязвимые пункты *модели*. *К.*, адресованная собственной *модели*, называется *рефлексией* второго ранга.
- Критическое сознание см. Сознание критическое.
- **Кроманьонцы** обобщенное название ископаемых людей современного вида (неоантропов), живших в палеолите верхнем и в палеолите среднем.
- **Ксенофобия** 1) В *психиатрии*: невротический страх незнакомых лиц. 2) В политической *психологии*: неприязнь к представителям иных социальных групп (инородцам, иноверцам и т. д.).
- **Культура** в синергетическом (см. *Синергетика*) определении: совокупный механизм *антиэнтропийной активности общества*. Комплекс *искусственных* механизмов опосредования внешних (с природной средой) и внутренних отношений социального организма. Включает *К. инструментальную* и *К. духовную*.
- **Культура** духовная здесь: комплекс ценностей, норм, средств и навыков регуляции социального поведения, пр. всего сдерживания и *сублимации* агрессивных (см. *Агрессия*) импульсов. Ср.: Закон искусственный; Интеллект гуманитарный.
- **Культура инструментальная** комплекс *орудий*, знаний и навыков *управления* энергетическими потоками природы, включая собственное тело. Ср. *Интеллект инструментальный*.
- **Культура олдовайская** исторически самая ранняя и примитивная из зафиксированных ископаемых *культур*, следы которой обнаружены в ущелье Олдовай (Северная Танзания). Первые *орудия* галечные отщепы с неровным рабочим краем, созданные *хабилисами*, датируются возрастом 1,7—1,8 млн. лет.
- **Культура постфигуративная** *культура духовная*, ориентированная на традицию, на воспроизводство поведенческих и мыслительных шаблонов.
- **Культура префигуративная** *культура духовная*, ориентированная на творческую новизну. Термины *К.П.* и *культура постфигуративная* введены в *антропологию культурную* американской исследовательницей М. Мид в 1950-е гг.
- **Культурная антропология** см. *Антропология культурная*.
- **Культурно-историческая школа** направление *психологии*. Стержневая идея в том, *что развитие* психических процессов у человека проис-

- ходит через становление и последовательное усвоение (интериоризацию) культурного опыта. К.-И.Ш. начала разрабатываться советским психологом Л.С. Выготским и его учениками в 1920-30-х гг. Имеет приверженцев в США и др. странах.
- **Культуры шелльская и ашельская** наиболее развитые *культуры палеолита нижнего* в Евразии и Африке. Характерно распространение *стандартизированных орудий* (ручное рубило), а в последствии также огня.
- **Кумулятивное развитие** *развитие* посредством монотонного накопления свойств.
- **Лабильность** скорость возникновения и прекращения процессов в *нервной системе* (а также в *психике*), характеризующая ее неустойчивость и вместе с тем динамизм, подверженность перестройкам. Термин предложен русским психологом А.И. Введенским в начале XX в.
- Латентный скрытый, функционально не проявленный.
- **Лейтмотив** мелодическая тема, регулярно повторяющаяся и составляющая стержень музыкального произведения. Метафорически термин *Л.* применяется также к литературному, публицистическому, философскому произведению, к концепции и, наконец, к процессам реальности объективной. Напр., *Л.* социальной (биологической и т. д.) эволюции.
- Летальный смертельный.
- **Литосфера** внешняя сфера «твердой» Земли, включающая земную кору.
- **Личность** индивидуальный носитель рефлексивной *модели* мира (см. *Моделирование рефлексивное*). *Рефлексия* радикально преобразует содержание *образов* и *структуру потребностей*, так что поведение *субъекта* становится ориентированным на оптимизацию самооценки (умножая тем самым вероятность *мотивационных конфликтов*). Историки и психологи единодушны в том, что *Л.* формируется только в *культуре*, но по поводу стадии культурного *развития* мнения расходятся. Можно говорить о предпосылках и этапах исторического формирования *Л.* Наиболее обосновано мнение, что собственно феномен *Л.* эквивалентен рефлексии второго ранга, способность к которой как культурное явление образуется в *Осевое время*, обеспечив субъективное отношение к социальной роли. Известны и более поздние датировки: напр., утверждается, что собственно *Л.* появилась только в эпоху Возрождения.
- **Логарифм** степень, в которую базовое число (основание степени) должно быть возведено для получения заданного числа.
- **Лонгитюдное исследование** исследование по отработанной методике, регулярно повторяющееся на длительном временном интервале с

- одними и теми же испытуемыми (или в одной и той же статистической группе).
- **Луддиты** английские рабочие, агрессивно протестовавшие в конце XVIII начале XIX вв. против внедрения машинного производства и, соответственно, сокращения рабочих мест и усиления эксплуатации. Термин  $\mathcal{I}$ . происходит от фамилии некоего подмастерья (Лудд), который первым разрушил станок.
- Мазохизм склонность к получению удовольствия от переживаний, нормативно оцениваемых как «отрицательные»: физической боли, страха, унижения и проч. Разновидностью духовного *М.* является невротическая тяга к уничижению и самобичеванию индивидуальному или групповому (национальному и т. д.). М способен принимать извращенные и болезненные формы, но в умеренном объеме и в том или ином проявлении «любовь к страданию» характерна для эмоциональной жизни человека (ср. *Эмоциональная амбивалентность*). Термин *М.* произведен в 1880-х гг. немецким психологом и врачом Р. Крафт-Эббингом от фамилии австрийского писателя Л. Захер-Мазоха, детально описавшего соответствующие переживания.
- **Макрогруппа** большая группа, реальная или условная: этнос, нация, сословие, класс, конфессиональная общность и т. д.
- **Манихейство** тип мышления, построенный на оппозиции «Бог Дьявол». Причиной всякого зла служат происки Дьявола, воплощенные в чьих-либо умышленных действиях. Соответственно, ответ на нежелательное событие сводится к поиску врагов и борьбе с ними. Термин *М.* происходит от имени последователя Заратуштры, религиозного мыслителя Мани, жившего в III веке н.э. в Иране.
- Математика комплекс дисциплин, изучающих правила доказательства и построения формальных моделей. Считается, что собственно М. сформировалась в Греции Осевого времени. Хотя в более древних культурах были известны сложные вычислительные процедуры (напр., вавилоняне умели рассчитывать объем усеченной пирамиды), они ограничивались следованием эмпирически установленному алгоритму. Интерес к выявлению истинных и развенчанию ложных способов доказательства (ср. Риторика) развивался параллельно гражданскому праву и политической демагогии.
- Мега-История то же, что История Универсальная.
- **Междисциплинарный** построенный на сочетании данных и *моделей*, заимствованных из двух и более научных дисциплин.
- Мел в геологии: третий, завершающий период мезозойской эры (см. *Геохронологическая шкала*).

- **Метаболизм** обмен веществ.
- Метагалактика конечная во времени и пространстве система, вмещающая галактики (количество которых исчисляется миллиардами), излучения, волны ит. д. Согласно современным космологическим представлениям (см.: Гравитационная модель Вселенной; История Универсальная; Теория раздувающейся Вселенной; Теория расширяющейся Вселенной; Стандартная космологическая модель; Фридмановские модели Л/.), структура, свойства и размеры М. изменяются с течением времени. Ее нынешний радиус оценивается величиной порядка 10 в 28 степени сантиметров.
- Метасистема система материальная или идеальная (см.: Реальность объективная; Реальность субъективная), по отношению к которой рассматриваемая система выступает в качестве элемента (подсистемы).
- **Миграция** смена среды обитания растительными, животными *nony-ляциями*, а также человеческими индивидами и сообществами.
- **Микрогруппа** малая группа, построенная на личных контактах между всеми членами.
- **Мимикрия** изменение формы и окраски тела *животными с целью адаптации* к среде.
- **Миоцен** отдел *неогена* (см. *Геохронологическая шкала*), характеризующийся, вероятно, максимальным *разнообразием видов* в *биосфере*.
- Миф 1) Способ познания действительности и механизм культурной *регуляции*; целостная *модель* мира, включающая ценностные, нормативные и познавательные ипостаси и ориентированная на безусловное (априорное, некритическое) усвоение. Сюжеты М. задают алгоритмы поведения в проблемных ситуациях и формы (потустороннего) возмездия за невыполнение алгоритма (см. Богобоязнь); выстраиваются по единой схеме: если -> то -> иначе. 2) Предрассудок массового сознания, навеянный традицией. Может эксплуатироваться намеренно в политических или экономических (реклама) *целях*.
- Мифологическая апперцепция характерные особенности мифологического сознания: эмоции, вызванные предметом, принимаются за объективные свойства предмета, предмет отождествляется с его образом, причины объективных событий объясняются чьими-либо намеренными действиями и т. д. Ср.: Манихейство; Социогенетический закон; Филогенетический инфантилизм.
- Мифологическое сознание см. Сознание мифологическое.
- **Мифология** совокупность *мифов* характерных для данной *культуры духовной*.
- Мнемотехника комплекс специальных приемов, облегчающих запо-

минание и увеличивающих объем оперативной памяти путем *искусственных* ассоциаций.

Моделирование — формирование моделей.

- Моделирование опережающее предвосхищение будущих событий по их начальным признакам на основе родового или индивидуального опыта. Характерно для живого вещества.
- Моделирование предметное качественно усовершенствованный механизм моделирования сигнального. Определяется способностью синтезировать информацию различных модальностей (зрительную, слуховую, осязательную и т. д.) в цельные образы, выделять отдельные предметы в стимульном поле. Характерно в основном для высших позвоночных: млекопитающих и птиц. Образование М.П. сопровождается появлением сновидений и возможных галлюцинаций, а также перестройкой структуры потребностей (что выражается мотивационными конфликтами). Экспериментальная демонстрация указанных феноменов служит воспроизводимым признаком наличия психики, исходный элемент которой составляет М.П.
- Моделирование рефлексивное высшая форма моделирования предметного, ядром которого оказывается образ собственного места в мире. Соответственно преобразуется структура потребностей: ведущими становятся потребности, связанные с самооценкой субъекта, и тем самым умножаются варианты мотивационного конфликта. М.Р. свойственно исключительно носителю культуры. Ср.: Личность; Рефлексия.
- Моделирование сигнальное усовершенствованный механизм моделирования опережающего, основанный на превращении нейтральных раздражителей в значимые под влиянием индивидуального опыта (условный рефлекс). М.С. характерно для животных организмов, в отличие от растительных (см.: Животные; Растения), служит эволюционной предпосылкой моделирования предметного.
- Моделирование синхронное моделирование мира в структуре внутренней и структуре внешней, происходящее одновременно с физическим воздействием. Преобладает во взаимодействиях доорганической природы.
- **Модель** функциональное подобие объекта (в т.ч. мира в целом), обеспечивающее более или менее эффективное ориентацию и *управление*.

Модельное мышление — см. Гносеология модельная.

Модернизм — общее обозначение ряда направлений живописи, литературы и архитектуры начала XX в., остро приверженных идеям *прогресса* и рационализма и претендовавших на преодоление устаревших форм. Ср. *Постмодернизм*.

- Монада в философии: замкнутая самодостаточная единица бытия. В некоторых школах исторической социологии термин М. применяется к отдельным «цивилизациям», каждая из которых переживает собственный цикл рождения, расцвета и смерти и не связана отношениями эволюционной преемственности с предыдущими и последующими цивилизационными циклами. См. Цивилизационный подход.
- Монодисциплинарный построенный в рамках к.-л. одной научной дисциплины, без привлечения данных и моделей, заимствованных из других дисциплин. Ср.: *Междисциплинарный; Знание постдисциплинарное*.
- Мораль комплекс неформальных ценностей, норм и санкций, образующихся более или менее стихийно и характеризующих тип и этап развития культуры духовной; наиболее общезначимый механизм культурной регуляции, ограничения, сублимации и организации агрессии.
- **Мотив** в *психологии*: непосредственная причина действия, связанная с удовлетворением к.-л. *потребности*. *М*. может быть предметным (достижение предметной *цели*) или функциональным (см. *М*. *надситуативный*).
- Мотив надситуативный мотив, связанный с удовлетворением потребности функциональной. М.Н. часто не осознается человеком как таковой и, воплотившись в предметную цель, скрывается за рациональной мотивировкой.
- Мотивационный конфликт противоречие между мотивами, ориентированными на биогенные, психогенные и социогенные потребности, актуализованное в проблемной ситуации. В более сложном случае противоречие между социогенными мотивами, обусловленное многообразием ролевого репертуара личности (ролевой конфликт).
- Мотивация одна из ключевых категорий *психологии*, выражающая дисциплинарный эквивалент категории причинности применительно к активности *животных* и особенно людей. Совокупность причин действия, его направления и субъективного содержания.
- **Мотивировка** рациональное и не всегда достоверное (см. *Рационализация*) объяснение человеком *мотивации* собственных действий.
- **Мультимодальный** синтезирующий *информацию* различных модальностей: зрительной, слуховой, осязательной и т. д. Близко к понятию *Полисенсорный*.
- Нанобот робот на наноэлементах (см. Нанотехнологии).
- Нанометр миллиардная доля метра.

- **Нанотехнологии** *технологии управления* веществом в масштабе *нанометров*, т.е. на уровне молекул и атомов.
- **Наука** способ познания реальностей *объективной* и *реальности субъективной*, основанный на *критическом мышлении* и *доказательстве*.
- Наука классическая всеобъемлющая парадигма, господствовавшая в науке с XVII до начала XX вв. Основана на устранении субъекта как из гносеологии (субъект знания), так и из онтологии (субъект отношений). Генеральной стратегией Н.К. является редукционизм, а идеалом и конечной целью представление всех областей реальности по механическому образцу. В парадигме Н.К. выкристаллизовались фундаментальные приемы и ценности научной методологии: эксперимент, квантификация, экстраполяция, воспроизводимость, причинный подход и заложены основы всех научных дисциплин (см. Знание дисциплинарное).
- Наука неклассическая парадигма, затронувшая, прежде всего, естествознание, но также и гуманитарную науку в первой половине XX в., с утверждением теории относительности и квантовой теории, в т.ч. принципа дополнительности и принципа неопределенности. Характеризуется признанием роли субъекта в научной гносеологии, модельной (а значит, многомерной) природы знания, зависимости содержания тодели от задач, гипотез и процедур, неразрывной связи процесса наблюдения с наблюдаемым процессом.
- Наука постнеклассическая парадигма, затронувшая во второй половине XX в. естественную и гуманитарную науку и размывающая грани между ними (см. Знание постдисциплинарное). Характеризуется возвращением субъектного фактора в онтологию, синтезом причинного подхода и целевого подхода (см. Целевая причинность), распространением стратегии элевационизма. Н.П. не исключает, а дополняет науку классическую и науку неклассическую (см. Принцип дополнительности). Термин Н.П. введен в литературу советским философом В.С. Степиным в 1980-х гг.
- **Неаддитивность** эффект возрастающей сложности, состоящий в том, что образовавшаяся *система* приобретает новые свойства, несводимые к сумме ее частей. Ср. *Аддитивность*.
- **Неандертальцы** в некоторых таксономических схемах синоним *палеоантропов*. В других таксономиях *H*. называют только поздних палеоантропов, живших в Европе и на Ближнем Востоке в завершающей стадии *палеолита среднего*, стоянки Шанидар, Неандерталь, Ля Шапель и др.
- **Негэнтропия** отрицательная *энтропия*, ситуативный синоним организации.
- **Нейрон** специфическая клетка со сложной *структурой*, элементарная единица *нервной системы*.

- **Нейтрино** стабильная элементарная частица с нулевым зарядом и нулевой массой покоя.
- Некрофобия невротическая боязнь мертвецов.
- **Нелинейная неравновесная термодинамика** см. *Термодинамика нелинейная неравновесная*.
- **Нелинейность** свойство процесса, выражающееся в том, что последующие состояния *системы* неоднозеачно детерминированы предыдущими состояниями. Ср.: *Бифуркация; Катастроф теория математическая; Неаддитивность; Нелинейная неравновесная термодинамика; Полифуркаци; Синергетика.*
- **Неоантропы** букв.: новые люди. Люди современного биологического вида, начиная с кроманьонцев. Параллельное название *Человек разумный (Homo sapiens)* менее строго, т.к. многие антропологи включают в это понятие также палеоантропов, а для выделения *H.* используют термин *Homo sapiens sapiens* или *Homo sapientsimus*.
- **Неоген** средний период кайнозойской эры *палеозоя*. См. *Геохроноло- гическая шкала*.
- **Неолит** новый каменный век. Длился *от революции неолитической* до распространения металлических (бронзовых) орудий. В некоторых регионах Земли неолитические общества, как и палеолитические (см. *Палеолит синполитейныи*), сохраняются по сей день.
- **Неолуддиты** современный вариант *луддитов*; люди, ненавидящие новейшую (особенно компьютерную) технику вплоть до готовности физически уничтожать ее и ее создателей.
- **Нервная система** система специфических клеток (нейронов) многоклеточного животного, предназначенных для переработки информации. Эволюционно простейший тип — ретиальная (сетевая) Н.С., имеющаяся уже у кишечнополостных (медуза). Более развитый тип — ганглиозная Н.С. (черви, насекомые). Высший тип — центральная Н.С., увенчанная головным мозгом (позвоночные).
- Нестационарный изменяющийся во времени. Ср. Стационарный.
- Номогенез одно из направлений *ортогенеза. Модель* биологической *эволюции* как реализации изначально заложенной целевой программы, в которой конкуренции и отбору отводится второстепенная роль. Модель *Н.* предложена в 1920-х гг. советским биологом Л.С. Бергом, последовательно развивалась им и развивается его учениками.
- **Ноосфера** сфера влияния разумной деятельности. По предмету близко к понятию *антропосферы*, однако несет на себе более явную оценочную нагрузку. Термин *H*. предложен французским филосо-

фом Э. Леруа в 1920-х гг., широко использовался французским антропологом П. Тейяром де Шарденом и советским биогеохимиком В.И. Вернадским. Последний в 40-х гг. усилил ценностные акценты термина, приблизив его к экологическому эквиваленту понятия Коммунизм.

Ностальгия — тоска по прошлому.

Нуклеосинтез — формирование атомных ядер.

**Нуклоны** — общее название протона и нейтрона, составляющих атомное ядро.

**Образ** — предметная *модель* (см. *Моделирование предметное*). Обладает имманентным качеством *пристрастности*. См. также *Психика*.

Общая теория систем — см. Систем теория общая.

Общество — в синергетическом (см. Синергетика) определении: неравновесная система особого типа (см. Устойчивое неравновесие), устойчивость которой обеспечивается культурой.

**Онтогенез** — *история* отдельного организма от зачатия до смерти.

Онтология — учение о бытии как таковом.

**Опредмечивание** — фиксация *потребности функциональной* на определенном предмете или *образе*.

**Оптимальность** — величина переменного параметра, обычно отличающаяся от минимальной и максимальной, но наиболее соответствующая условиям и *цели управления*.

**Органопроекция** — тоже, что *Квазиморфологическая адаптация*. Термин предложен русским философом П.А. Флоренским в 1914 г.

Орнитология — отрасль биологии, изучающая птиц.

**Ортогенез** — телеологическая (см. *Телеология*) концепция *эволюции* жизни в изначально заданном направлении. Ср. *Номогенез*.

**Орудие** — предмет (чаще неживой), используемый для *управления* другими предметами, в т.ч. живыми существами и людьми. Наличие *искусственных О*. служит признаком *культуры* ископаемой или сильно отставшей в историческом *развитии*.

Орудие стандартизированное — *орудие*, многократно воспроизводимое по единому образцу и, т.о., приобретающее дополнительное качество культурного *текста*. Появление *О. С.* в ископаемых *культурах палеолита нижнего* свидетельствует о качественном развитии у *архантропов* психических способностей (абстрактного мышления, внимания, воли) и *образования рефлексии* первого ранга.

Осевое время — отрезок *истории всемирной от революции О.В.* до наших дней. Характеризуется преобладанием в развитых сообществах *культуры духовной* и *системы* ценностей, сформировавшихся при *революции О.В.* и развившихся в последующие эпохи. Термин *О.В.* 

- в данном значении предложен немецким психологом и философом К. Ясперсом в 1952 г.
- Основной естественнонаучный парадокс концептуальный контраст между вторым началом термодинамики (с логически вытекающими из него предположениями об универсальном росте энтропии) и эмпирическими данными о последовательно возрастающем уровне организации Вселенной на всей дистанции ретроспективного обзора.
- **Отражение** категория философии близкая по предмету к общенаучной категории *моделирования*.
- **Отряд** в *биологии*: классификационный ранг в систематике *животных* (у растений соответствующий ранг — порядок), следующий за семейством и предшествующий классу. Напр., неоантропы принадлежат к О. приматов.
- Палеоантропы букв.: древние люди. Ископаемые люди, отличавшиеся от неоантропов анатомическими признаками (строением мозга, ладони и гортани) и объединенные в самостоятельный биологический вид семейства гоминид. Жили в палеолите среднем. Создали культуру мустьерскую и ряд других культур, близких по уровню развития.
- Палеолит древний каменный век. Длился от появления первых орудий (см.: Хабилисы; Культура олдовайская) до революции неолитической', отдельные племена и теперь живут в условиях П. (см. П. синполитейный). Способ социальной жизнедеятельности присваивающее хозяйство. Делится на три крупные стадии: П. нижний, П. средний, П. верхний.
- **Палеолит апополитейный** все стадии *палеолита* до начала *революции неолитической*. Ср. *Палеолит синполитейный*.
- Палеолит верхний завершающая фаза *палеолита*, начавшаяся с окончательным исчезновением *палеоантропов* (неандертальцев) и безраздельным господством на Земле *неоантропов*. См. также *Кроманьониы*.
- Палеолит нижний начальная и самая длительная стадия палеолита. Включает культуру олдовайскую, культуры шелльскую и ашельскую и их локальные разновидности. Условно завершается с образованием культуры мустьерской. См. также: Хабилисы; Архантропы; Питекантропы.
- Палеолит синполитейный палеолитические общества, сохраняющиеся в некоторых регионах Земли в последние тысячелетия, параллельно с более развитыми социальными организациями и прямо или косвенно испытывающие на себе их влияние.
- Палеолит средний вторая стадия палеолита, условно соответствую-

- щая культуре мустьерской и близким ей по уровню культурам, созданным в основном палеоантропами. См. также Неандертальцы.
- Палеолитическая Ева гипотетическая праматерь всего современного человечества, жившая предположительно от 100 до 200 тыс. лет назад в Африке. Ее существование выявлено анализом генетического материала, который содержится в клеточных структурах, называемых митохондриями, и который был получен от всех расовых групп; поэтому чаще используется синонимичный термин Митохондриальная Ева. По мнению некоторых генетиков, П.Е. не более чем метафора, обозначающая в действительности не одну единственную, а очень небольшую группу родственных женщин.
- Палеонтология дисциплина на стыке биологии и геологии. Исследует вымершие виды организмов (по их ископаемым останкам и следам жизнедеятельности) и на этом основании историю биосферы.
- Палеопсихология 1) Комплекс свойств *психики*, отличающий людей *палеолита*. 2) Отрасль на пересечении *психологии*, *этнографии* и *археологии*, изучающая особенности первобытного *сознания*.
- **Паллиатив** компромиссное решение проблемы, не идеальное, но приемлемое в реальной ситуации.
- Парадигма здесь: стиль мышления; комплекс исследовательских стратегий, установок и приемлемых процедур доказательства, принятых в научном сообществе и характеризующих определенный этап развития отдельной дисциплины или науки в целом. Термин П. в этом значении предложен американским физиком и науковедом Т. Куном в 1970 г.
- **Парадокс** логическое противоречие, не обусловленное элементарной ошибкой в рассуждении.
- Парадокс интердиктивности теоретический *парадокс*, состоящий в том, что сформулированные запреты на возможные технические решения, вытекающие как корректные следствия из выявленных законов естественных, последовательно преодолеваются творческими решениями (см. Творчество) без дисквалификации тех законов, из которых запреты были выведены. Ср.: Демон Максвелла; Система с Лемоном.
- Парадокс информационных технологий контроль за функционированием компьютерных *систем* обеспечивается посредством еще более сложных систем, и т. о. электронный *интеллект* все более обособляется от человеческого. *П.И.Т.* был впервые выявлен немецким ученым В. Циммерли в 1980-х гг.
- **Параметр порядка** понятие *синергетики*, означающее отрезок пути от точки *полифуркации* до *аттрактора*.
- Парафраз 1) Выражение, замещающее название известного предме-

- та. 2) Выражение, несколько изменяющее смысл другого, хорошо известного выражения.
- Пассионарность высокий уровень мотивационного (см. *Мотивация*) напряжения присущий отдельному индивиду или социальной группе на протяжении длительного времени. Термин введен в 1970-х гг. советским историком Л.Н. Гумилевым, который трактовал Л. как явление этнопсихологии и биоэнергетики. В последующем показано, что свойством П. обладают не этносы, а идеологии.
- **Переворачивание перевернутого** формула человеческой *истории*, предложенная советским ученым Б.Ф. Поршневым в 1974 г. На ранней стадии *антропогенеза* произошло подавление природных *инстинктов* развившимся *интеллектом*, а в дальнейшем культурном *развитии* регуляторные механизмы воспроизводились на новом уровне. П.П. частное проявление диалектического *«закона* отрицания отрицания».
- Периодическая Тгаблица элементов классификационная матрица химических элементов, разработанная русским ученым Д. И. Менделеевым на основании открытого им (в 1869 г.) периодического закона. Последний (в современной формулировке) гласит, что свойства элементов находятся в периодической зависимости от заряда их атомных ядер. П.Т.Э. обладает высокими эвристическими возможностями, т.к. позволяет предсказывать существование элементов, эмпирически пока не обнаруженных.
- **Пермь** в *геологии:* последний период палеозойской эры. См. *Геохро- нологическая шкала*.
- **Перцептивное поле** поток стимулов, воспринимаемых органами чувств данного *субъекта* в данный момент времени. Большинство стимулов *сознанием* не регистрируются.
- Перцепция восприятие.
- Петля Декарта философский прием, используемый как контраргумент против *солипсизма*, доходящего (в последовательном варианте) до сомнения в собственном существовании мыслящего *субъекта*. Сомнение доказывает наличие мышления, а мышление доказывает факт существования.
- **Питекантропы** букв.: обезьянолюди. Разновидность *архантропов'*, иногда последний термин и термин  $\Pi$ . используют как синонимы. Еще один принятый синоним *Человек прямоходящий (Ното ezectus)*.
- Плазма ионизированный газ, в котором концентрации положительных и отрицательных зарядов равны
- **Плацентарные** живородящие организмы, у которых зародыш развивается в матке с образованием детского места (плаценты). Эволю-

- ционно наиболее продвинутая группа млекопитающих, которые, оказавшись в одной экосистеме c млекопитающими более архаичных групп (сумчатые и др.), быстро вытесняют конкурентов. Поэтому подавляющее большинство млекопитающих в современной биосфере  $\Pi$ .
- **Плейстоцен** первый из двух отделов *четвертичного периода* (см. *Геохронологическая шкала*).
- Поведение антипроизвольное поведение, ориентированное на эволюционно примитивные *потребностии*, которое осуществляется вопреки волевому контролю и в ущерб потребностям, связанным с самооценкой. Следствием П.А. обычно становится включение защитных механизмов личности.
- **Поведение непроизвольное** импульсивные движения и действия, осуществляемые помимо сознательного контроля.
- **Поведение послепроизвольное** поведение, первоначально требовавшее волевого усилия (см. *Поведение произвольное*), но в последующем принявшее характер *поведения непроизвольного*.
- Поведение произвольное у человека: поведение, регулируемое волей. В ситуации мотивационного конфликта поведение, ориентированное на потребности, связанные с самооценкой, вопреки потребностям, связанным с физическим самосохранением и проч.
- **Подсистема** *система*, рассматриваемая как элемент другой системы *(метасистемы)*.
- **Позвоночные** подтип *животных*, имеющих костный позвоночник, а также череп: рыбы, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.
- **Полисенсорный** синтезирующий данные различных чувственных анализаторов: зрительного, слухового, осязательного и т. д. Близко к понятию *Мультимодальный*.
- **Политическая** демагогия управление массами методами коммуникативного воздействия. П.Д. начала формироваться в Осевое время, составив историческую альтернативу политическому террору. Анализ приемов П.Д. способствовал формированию риторики, формальной логики и математики. Ср. Доказательство.
- **Политический террор** *управление* массами (особенно на завоеванных территориях) методами насилия и/или угрозы насилием.
- Политический терроризм фигура международной политической *риторики*, получившая широкое распространение в начале XXI в. Из-за тяжелой эмоциональной нагрузки термин не поддается вразумительному определению, несмотря на многочисленные усилия юристов и политологов. При попытке выделить «сухой остаток» из взаимных подозрений, обвинений и упреков выясняется, что под П. Т. понимают убийство или угрозу убийства людей под политиче-

- ским лозунгом и, главное, в количестве, не соответствующем официальному статусу санкционировавшего лица; убийство «не по чину».  $\Pi.T.$  не считаются массовые убийства и разрушение городов, санкционированные высокопоставленными чиновниками: президентом, министром, генеральным секретарем НАТО и т. д. («миротворческая операция», «превентивное вмешательство»).
- Полифуркация понятие *синергетики*, означающее наличие конечного множества *сценариев* (аттракторов) дальнейших событий в фазе снизившейся устойчивости системы. Ср. Бифуркация.
- **Популяциоцентрический инстинкт** см. *Инстинкт популяциоцентрический*.
- **Популяция** совокупность особей одного *вида*, длительно проживающих и воспроизводящих себя на одной территории.
- **Порог возбудимости** сила внешнего раздражителя, необходимая и достаточная для возбуждения. Снижение *П.В.* эквивалентно повышению возбудимости (напр., *нейрона*), чувствительности к воздействию.
- Постгуманизм мировоззрение, которое, по мнению некоторых футурологов (см. *Футурология*), должно прийти на смену *гуманизму* в связи с ожидаемым выходом на историческую арену электронного или человеко-машинного *субъекта* носителя будущей *цивилизации*. Ср. *Человек разумный Самосозидающий*.
- Постдисциплинарное знание см. Знание постдисциплинарное.
- **Постмодернизм** направление в философии, искусстве и литературе второй половины XX в. Характеризуется резко отрицательным отношением к категории научной истины (ср.: *Гносеология истинностиная*; *Гносеология модельная*), а также рационализма, эволюции и прогресса. Ср. Модернизм.
- Постулат субъективной рациональности эмпирическое обобщение, принятое психологами и психотерапевтами рационалистической школы. Согласно П. С.Р., рассуждение и поведение человека, даже принекоторых психических болезнях, всегда определяется логикой, связывающей цели, совокупный образ мира и текущую информацию. Внешнему наблюдателю (психологу, этнографу и т. д.) действия субъекта представляются бессмысленными до тех пор, пока он не смог уловить реальную логику рассуждений; после этого возможны понимание и эффективное общение.
- **Потребности** целеориентации жизнедеятельности организма (личности), определяемые врожденными и/или благоприобретенными нуждами.  $\Pi$ . классифицируются по многим основаниям.  $\Pi$  т.ч. по " генезису различают  $\Pi$ . биогенные,  $\Pi$ . психогенные и  $\Pi$ . социогенные; по характеру  $\Pi$ . предметные и  $\Pi$ . функциональные.

- Потребности функциональные тяга к активности как таковой: физической (мышечные усилия), психической (информация, впечатления; нервно-психические усилия), коммуникативно-смысловой (общение; личностные усилия). П.Ф. формируются последовательно в процессе филогенеза и онтогенеза и опредмечиваются (см. Опредмечивание), однако могут проявляться и как самостоятельные факторы, несводимые к предметным потребностям. Последнее происходит у диких животных в искусственных условиях, типа зоопарка или лаборатории. У человека трудности с опредмечиванием П.Ф. проявляются провоцированием неустойчивостей, либо симптомами фрустрации экзистенциальной.
- Правило избыточного разнообразия при обострении кризиса вероятность сохранения сложной системы пропорциональна накопленному в ней разнообразию, причем решающее значение приобретают те элементы, которые на прежнем этапе существования системы оставались функционально бесполезными. П.И.Р. первоначально было выведено как теоретическое следствие закона необходимого разнообразия и подтверждено материалом из истории кризисных ситуаций на разных (биологических и социальных) стадиях эволюции. Ср. Закон эволюционного потенциала.
- Правило Копа эмпирическое обобщение наблюдений в биологии и палеонтологии: в относительно спокойные периоды существования биоценоза размеры тела животных имеют тенденцию к увеличению. Правило сформулировано американским палеонтологом Э.Д. Копом в XIX в.
- **Прагматика** 1) Раздел *семиотики*, изучающий влияние знака на воспринимающего *субъекта* и, соответственно, эффекты коммуникативного воздействия. 2) Отношение действия к *цели*; целевой аспект деятельности.
- Предкризисный человек (Homo prae-crisimos) социально-психологический синдром, сопутствующий периодам экстенсивного роста, который вызван нарушением баланса между технологическим потенциалом общества и качеством регуляторных механизмов культуры духовной (см.: Гипотеза техно-гуманитарного баланса; Регуляция). Первыми признаками дисбаланса становятся эйфо-рическое (см. Эйфория) ощущение всемогущества, вседозволенности и безнаказанности, представление о мире как неисчерпаемом источнике ресурсов. Далее включается комплекс психологических механизмов (см.: Закон оптимума мотивации; Катастрофофилия; Феномен градиента цели; Эффект уплощения), под действием которых снижается когнитивная сложность общественного сознания, качество принимаемых решений и действий, в то время как объективно с ростом мощности технологий задача предотвращения эндогенных катастроф становит-

- ся более сложной. Соответственно, снижается устойчивость внутренняя общества.
- **Предыстория** зачаточный период *истории* к.-л. явления (в данном случае *общества*) до его полноценного оформления.
- **Презумпция естественности** методологический принцип *науки:* допускать *искусственное* происхождение к.-л. явления позволяется только после того, как доказана несостоятельность всех мыслимых *гипотез* о его *естественных причинах.* П.Е. сформулирована советским астрофизиком И.С. Шкловским в 1960-х гг.
- **Преформизм** *учение*, трактующее *эволюцию* биологического *вида* как развертывание изначально «вложенных зародышей» согласно единому плану творения.  $\Pi$ . был влиятелен в *биологии* XVII-XVIII вв.
- Приматология отрасль биологии, изучающая приматов.
- **Приматы** отряд млекопитающих, включающий низших обезьян, *антропоидов* и *гоминид*, в т.ч. *неоантропов*.
- **Принуждение** в теоретической механике: динамическая зависимость движения одного тела от движения других тел.
- **Принцип (закон) Гаузе** экспериментально подтвержденное наблюдение, состоящее в том, что в одной *экологической нише* может устойчиво существовать только один *вид*. Доказано советским биологам Г.Ф. Гаузе в 1930-х гг.
- Принцип дополнительности методологический принцип, отчетливо сформулированный датским физиком Н. Бором для интерпретации корпускулярно-волнового дуализма и заимствованный им (по собственному признанию) из психологии. П.Д. стал одной из основ науки неклассической, науки постнеклассической и гносеологии модельной, т.к. легализует сосуществование взаимопротиворечивых научных (см. Наука) моделей как условие более объемного знания.
- Принцип Ле Шателье-Брауна закон естественный, состоящий в том, что внешнее воздействие вызывает в макроскопическом теле физико-химические процессы, противодействующие деформации. В настоящее время П.Л.Ш.-Б. применяется к системам любого типа для объяснения динамической устойчивости. Сформулирован в 1884 г. французским ученым А.Л. Ле Шателье и обоснован в 1887 г. немецким ученым К. Брауном.
- **Принцип наименьшего принуждения** действительное состояние взаимодействующих механических тел в каждый момент есть состояние наименьшего из возможных *принуждений*. *П.Н.П.* сформулирован советским ученым Г.А. Голицыным в 1972 г.
- **Принцип неопределенности** фундаментальное положение *квантовой теории* о принципиальной невозможности одинаково точного оп-

- ределения координаты и скорости (точнее, импульса) частицы. Я. Я. отражает двойственную природу вещества (см. *Корпускуляр-но-волновой дуализм*). Сформулирован и обоснован немецким физиком В. Гейзенбергом в 1927 г.
- **Принцип эврителизма** методологический прием, состоящий в том, что для удобства теоретических и математических описаний объекту приписывается свойство целеустремленности (см. *Цель*), а вопрос о том, обладает ли объект таким свойством в действительности, считается несущественным.
- Принцип этоцентризма методологическая установка, распространяющая антролный космологический принцип на биологическую и социальную сферы. Критерием приемлемости фундаментальной биологической теории считается ее согласованность с фактом существования человека, общества и культуры, а критерием приемлемости историко-социологической теории согласованность с фактом существования современной цивилизации (т.е. собственного существования исследователя). Теории, противоречащие последнему факту наиболее достоверному из всех эмпирических фактов (см. Петля Декарта) отвергается как заведомо недостоверные.
- Присваивающее хозяйство собирательство, охота и рыболовство. Отлично от производящего хозяйства тем, что общество только пользуется готовыми ресурсами природы, не вкладывая в их воспроизводство собственного труда. П.Х. практически безраздельно господствовало на всем протяжении палеолита. Категории П.Х. и производящего хозяйства разработаны английским археологом В.Г. Чайлдом в 1930-40-х гг.
- **Пристрастность** в *психологии*: неотъемлемое свойство *образа*, состоящее в его эмоциональной окрашенности.
- Причинный подход концептуальная установка, исключающая допущение о субъектно-целевых отношениях изучаемого объекта (природного или социального). В жестком варианте характерен для науки классической, противопоставленной схоластической телеологии (Т. Галилей: «истинное знание есть знание причин»). В науке постнеклассической антагонизм ЯЯ. и целевого подхода сглаживается, и складываются предпосылки для их нового синтеза. Ср.: Конкуренция управлений; Систем теория кибернетическая; Целевая причинность.
- Провоцирование неустойчивостей специфическая активность неравновесной системы (см. Устойчивое неравновесие) в состоянии удовлетворенности предметных потребностей, направленная на удовлетворение потребностей функциональных. Намеренное (хотя у человека обычно несознаваемое см. Сознание) создание на-

- пряжений, требующих мобилизации усилий и сопровождающихся переживанием «отрицательных» эмоций. См. Эмоциональная амби валентность.
- **Прогнозирование** 1) См. *Моделирование опережающее*. 2) Самостоятельная сложная деятельность, ориентированная на построение вероятностных *сценариев* событий, которые могут произойти в будущем или могли произойти в прошлом (см.: *Контрфактическое моделирование*; *Ретропрогнозирование*).
- Прогресс ситуативный синоним эволюции с сильнее выраженным оценочным акцентом (ср. Социологический утилитаризм). Последовательные преобразования системы в направлении от более вероятной к менее вероятной организации, сопровождаемые повышением интеллектуальности и уровня устойчивого неравновесия со средой. Термин 77. древнее, чем эволюция или развитие; он использовался еще римскими философами (напр., Лукрецием, I в. до н.э.).
- **Производящее хозяйство** экономика, построенная *на ресурсах искусственно возобновимых*, т.е. на «сотрудничестве *общества* с природой» (В.Г. Чайлд). Исходные формы *П.Х.* земледелие и скотоводство. См. *Революция неолитическая*.
- **Прокариоты** организмы, клетки которых не обладают клеточным ядром. К числу  $\Pi$ . относятся бактерии, в т.ч. *цианобактерии*. Ср. *Эукариоты*.
- Пропаганда целенаправленное распространение определенных идей, ценностей, норм и программ поведения. Термин *П.* изобретен католической церковью (в 1622 г.) в связи с миссионерской деятельностью распространением христианства среди «языческих» народов. Поэтому в странах романской языковой группы (Франции, Испании, Италии и др.) не носит того негативного оттенка, какой приобрел в странах германской языковой группы (Германии, Англии, США и др.). В последних термин *П.* часто сопряжен с ложью, умышленным искажением фактов и т. д., по аналогии с действиями геббельсовского «Министерства Я.». См. также *Политическая демагогия*.
- **Протерозой** самая длительная фаза (зон) геологической и биологической *истории* (предыстории), предшествовавшая фазе «явной жизни» (фанерозоя). См. Геохронологическая шкала.
- **Протокроманьонцы** предки *кроманьонцев*, жившие в эпоху *палеолита среднего* в Африке.
- **Протокультура** термин для обозначения *культур палеолита нижнего* с указанием на их зачаточный характер.
- **Профанация** упрощающее искажение содержательного суждения *(концепции, теории, учения)* до нелепости.

- **Психастения** психическая *лабильность*, характеризующаяся склонностью к неврозам, *фобиям*, навязчивым состояниям.
- **Психиатрия** *наука* и практика на стыке медицины и *психологии*, имеющие дело с болезнями *психики*.
- **Психика** *реальность субъективная в* триединстве образной (см. *Образ*), чувственной и волевой ипостасей.
- Психология фундаментальная наука, исследующая психику.
- Психофизическая проблема проблема причинных связей между реальностью объективной и реальностью субъективной. Один из аспектов П.П. механизм влияния субъективного образа на физические процессы. П.П. была поставлена в рамках дуалистической философии Р. Декартом (см. Дуализм) и остается не полностью решенной в современной науке.
- **Радионуклиды** радиоактивные нуклиды, атомы с особым составом ядра.
- **Развитие** славянский эквивалент латинского термина *эволюция*.
- **Различие** снятое *тождество*.
- **Размерность семантического пространства** см. *Когнитивная сложность*.
- **Разнообразие** совокупность *различий*. Одна из ключевых категорий *кибернетической теории систем*.
- **Разум** здесь: славянский эквивалент латинского термина *интеллект*.
- **Раннепротерозойская эра** первая эра *протерозоя*. См. *Геохронологическая шкала*.
- **Растения** одно из основных *царств* органического мира, наряду с животными, грибами, бактериями и др. Большинство P. — автотрофы.
- Рационализация в *психологии*: один из защитных механизмов личности; бессознательные мотивы, противоречащие самооценке, приводятся в согласие с ценностями и нормами данной культуры.
- **Реальность** предельная категория, обозначающая всю совокупность процессов объективного и субъективного мира.
- **Реальность объективная** категория, обозначающая предельную совокупность событий масс-энергетического мира. Ср.: *Физика*; *Энергия*.
- **Реальность субъективная** категория, обозначающая предельную совокупность событий, принципиально неописуемых через массэнергетические преобразования. Ср.: *Виртуальный; Образ; Психика; Сознание*.

- **Революция** качественный скачок в *развитии*. Обычно следует за *кризисом* эндо-экзогенным.
- Революция городская образование крупных человеческих скоплений с высокой плотностью, строительство ирригационных каналов, появление письменности и правовых документов. Происходила 5—7 тыс. лет назад в Северной Африке, Юго-Западной и Юго-Восточной Азии, позже в Южной Европе, еще позже и независимо в Америке.
- **Революция железная** вытеснение бронзовых *орудий* стальными (технология производства которых была изобретена в Закавказье и в Малой Азии) на обширном культурно-географическом пространстве от Ближнего Востока до Китая. *Р.Ж.* произошла в конце II начале I тысячелетия до н.э., затронула пр. всего боевое оружие и привела  $\kappa$  резко возросшей кровопролитное<sup>тм</sup> войн.
- Революция информационная распространение автоматических систем хранения и переработки информации и производств, основанных на их использовании; сдвиг стоимости товаров и услуг с вещественно-энергетической к информационной составляющей; образование всемирных компьютерных сетей. Началась в 1970-х гг. в США и Японии, быстро охватывая другие регионы планеты и превращая «воздействие знания на само знание в главный источник производительности» (М. Кастельс).
- **Революция неолитическая** переход от *присваивающего хозяйства* к *про-изводящему хозяйству*. Происходила около 11-10 тыс. лет назад и позже в нескольких регионах Евразии, еще позже и независимо в регионах Америки.
- Революция Осевого времени радикальные изменения в культуре духовной, включая ценности и нормы политических отношений; образование рефлексии второго ранга, сознания критического, личности, совести, индивидуальной ответственности и т. д. Произошла в сравнительно короткий период истории всемирной (VII—II вв. до н.э.) на обширном культурно-географическом пространстве от Иудеи и Греции до Индии и Китая. См. также Осевое время.

j

- **Революция палеолитическая** появление *стандартизированных орудий*, начало использования огня. Происходила от 1,2 до 0,7 млн. лет назад в Африке и Азии.
- Революция промышленная внедрение механизированных производств, предварявшееся и сопровождавшееся распространением идей прогресса и гуманизма, безграничных возможностей интеллекта, науки и норм критического мышления. Вступила в решающую стадию около 200 лет назад в Европе. См. также Доиндустриальный рывок.
- Регулятор механизм регуляции.

- **Регуляция** взаимная коррекция поведения элементов *системы*; обоюдное *управление*.
- Редукционизм общенаучная стратегия, состоящая в объяснении эволюционно поздних и более сложных явлений по аналогии с эволюционно ранними и сравнительно более простыми. Ср. Элевационизм.
- Редукция сведение. Ср. Элевация.
- Рекреация восстановление.
- Религия 1) Форма общественного сознания; способ познания реальности объективной и реальности субъективной через миф; ядро культуры духовной традиционного общества (см. также Культура постфигуративная). 2) Механизм объединения людей в солидарную группу путем противопоставления их остальным людям и переноса агрессии по признаку верности/неверности определенному комплексу сакральных символов.
- **Релятивистский** связанный с *теорией относительности*. Ср. *Дорелятивистский*.
- Ресурсы источники вещества, энергии и информации, которые способна использовать данная система, а также способность среды поглощать отходы ее жизнедеятельности. Различают *Р. естественно возобновимые*, *Р. искусственно возобновимые* и *Р. невозобновимые*; такая классификация во многих случаях относительна: при неумеренном потреблении *Р.* первого типа могут превращаться в *Р.* второго типа и, при отсутствии своевременных мер, в *Р.* третьего типа.
- Ресурсы естественно возобновимые ресурсы, которые при умеренном потреблении успевают восстанавливаться средой и потому практически не иссякают. Напр., лесные угодья, дичь и т. д. до начала их чрезмерной эксплуатации.
- Ресурсы искусственно возобновимые ресурсы, которые могут восстанавливаться при определенных затратах со стороны общества. Напр., большинство продуктов живой природы после революции неолитической.
- Ресурсы невозобновимые ресурсы, которые доступны в ограниченном объеме и не могут быть искусственно восстановлены. Напр., залежи нефти, природного газа и др. полезных ископаемых образуются на протяжении десятков и сотен миллионов лет и потому фактически являются P.H.
- **Ретропрогнозирование** *прогнозирование* потенциально возможных событий в рамках альтернативных *сценариев* прошлого. См. также: *История сослагательная; Контрфактическое моделирование*.
- Ретроспективная аберрация иллюзорная оценка обыденным созна-

нием исторической тенденции: под влиянием растущих *потребностей* объективно улучшающаяся ситуация воспринимается как ухудшающая.

Ретроспекция — взгляд в прошлое, обзор прошедших событий.

- Референтная группа реальная или условная группа людей, чьи ценности, нормы, стиль мышления и поведения служат образцом для подражания и чьи оценки значимы для данной *личности* или группы.
- Рефлексия удвоение модели', критическое отношение субъекта к самому себе и к собственной картине мира. В культурно-исторической школе иногда различают ранги Р. Так, Р. первого ранга появилась с протокультурой, текстом (см. Орудие стандартизированное) и, вероятно, речью, которая выделяет индивида из перцептивного поля и превращает само предметное действие в рефлексивное. Р. второго ранга образовалась в Осевое время, положив начало сознанию критическому. См. также: Критика; Личность; Моделирование рефлексивное; Сознание мифологическое.
- Рефлекторная теория философская (Р. Декарт) и естественнонаучная (И.П. Павлов и др.) *теория*, описывающая поведение живот тных через совокупность врожденных (безусловных) и благоприобретенных (условных) рефлексов. В классической версии Р.Т. строилась на представлении о животном как «рефлекторном автомате», лишенном души и разума, в отличие от человека.
- **Римейк** воспроизведение известного сюжета (напр., художественного произведения или идеологической доктрины) в современном оформлении.
- риторика 1) Наука об ораторском искусстве, приемах «истинного» и «ложного» доказательства (диалектика, эристика, софистика). 2) Назидательное повторение бессодержательных сентенций или банальностей, вольно или невольно уводящее от сути проблемы. Ср.: Духовность; Политическая демагогия; Политический терроризм.
- **Робот** автоматическое устройство с элементами *интеллекта искусственного*. Международно принятый термин *P*. заимствован из пьесы чешского писателя К. Чапека (1920 г.).

Робототехника — технологии конструирования роботов.

Робототехники законы — см. Законы робототехники.

- Род в *биологии:* классификационный ранг в систематике организмов, следующий за *видом* и предшествующий *семейству*. Объединяет виды близкие по происхождению. Напр., *неоантропы* принадлежат к *P*. Гомо (*Homo*).
- Русский космизм условное обозначение философской традиции, сформировавшейся в Германии и в России XIX начала XX вв.

(Г. Фихте, А. Гумбольдт, Н.Ф. Федоров, К.Э. Циолковский). Стержневая идея, отличающая P.K. от всех прочих школ и направлений философской мысли, — тезис о неограниченных возможностях *интеллекта инструментального* и неизбежном распространении его влияния за пределы Земли.

Сакральный — священный.

**Самоорганизация** — повышение уровня организации (т.е. снижение степени ее статистической вероятности) за счет использование внешней энергии и информации. но без управления системой извне.

**Самоубийство** — действие с сознательной *целью* причинения собственной смерти.

**Самоубийство альтруистическое** — *самоубийство* в интересах другого человека, коллектива, *общества*. Иногда *С.А.* может принимать массовый характер; кроме того, может совершиться ради следования ритуалу. Понятия *С.А.* и *самоубийство анемическое* введены французским социологом Э. Люркгеймом в 1897 г.

Самоубийство аномическое — самоубийство, вызванное разочарованием, расщеплением опорных смыслов, часто вследствие социальных потрясений, нарушения привычных жизненных схем и культурных связей. См. также: Фрустрация экзистенциальная; Синдром Мартина Идена.

Сверхпроводимость — физическое свойство, приобретаемое некоторыми веществами (сверхпроводниками) при определенных условиях. Напр., при охлаждении ниже определенной температуры электрическое сопротивление стремится к нулю (низкотемпературная С.) и перестает соблюдаться закон Ома.

Селективность — выборочность.

Селектогенез — то же, что Естественный отбор.

Семантический дифференциал — метод исследования мировосприятия через оценку словесных стимулов. *С.Д.* изобретен американским психолингвистом Ч. Осгудом в 1952 г. и усовершенствован его последователями. См. также *Экспериментальная психосемантика*.

**Семейство** — в *биологии:* классификационный ранг систематики организмов, следующий за *родом* и предшествующий *отряду.* В *С.* объединяют множество (от 2 до 1000) анатомически и функционально близких родов. Напр., *неоантропы* принадлежат к *С. гоминид*.

Семиотика — наука о знаковых системах.

Сигнальные системы — см. Системы сигнальные.

**Силлогизм** — фигура дедуктивной (см. *Дедукция*) логики. Состоит из большой посылки, малой посылки и умозаключения. Напр.: Все люди смертны; Сократ — человек; следовательно, Сократ смертен.

- Симптом признак болезненного состояния, отклонения от нормы.
- Сингулярность геометрическая, т.е. лишенная пространственных измерений точка, в которой сосредоточено все вещество Вселенной в момент Большого Взрыва. Математический вывод, полученный при нестационарном решении уравнений общей теории относительности (см. Фридмановские модели Метагалактики), но не поддающийся физической интерпретации. С. создает серьезные теоретические трудности для стандартной космологической модели и толкает к многочисленным попыткам от него избавиться или разработать альтернативные космологические модели (см.: Гравитационная модель Вселенной; Теория раздувающейся Вселенной).
- **Синдром** комплекс характерных *симптомов*, свидетельствующих о болезни.
- **Синдром Мартина Идена** то же, что  $\Phi$ рустрация экзистенциальная.
- Синдром Предкризисного человека см. Предкризисный человек.
- Сине-зеленые водоросли устаревшее название цианобактерий.
- Синергетика наука о самоорганизации в природе, в обществе и в сознании. В новейшей версии предметом С. служат образование и сохранение состояний далеких от равновесия (см. Устойчивое неравновесие). Термин введен немецким математиком Г. Хакеном в 1969 г.
- Синкретический нерасчлененный, недифференцированный.
- **Синтетическая теория эволюции** модель эволюции биосферы, сочетающая теорию естественного отбора, генетику, генетику популяционную, палеонтологию и общую теорию систем.
- **Систем теория кибернетическая** синтетическое общенаучное направление на стыке *общей теории систем* и *кибернетики*. Специфику *С. Т.К.* составляет выделение *цели* как «фундаментального системообразующего фактора» ( $\Pi$ .К. Анохин).
- Систем теория общая общенаучный подход, ориентирующий на рассмотрение любого предмета как системы и/или элемента системы в совокупности его внутренних и/или внешних связей. С. Т. О. получила распространение в 1930-х гг., благодаря работам австрийского биолога и математика Л. фон Берталанфи. Известны и более ранние версии, в частности, «тектология» русского врача и философа А.А. Богданова (1908 г.).
- **Система** в кибернетической теории систем: совокупность элементов, функционально организованных согласно внутренней или внешне заданной цели, так что в результате достигается эффект неаддитивности.
- **Система с Демоном** *система*, в *структуре* которой присутствует *субъект*, существенно превосходящий по *интеллекту* все прочие эле-

менты. Типичные  $\mathit{C.~c}\mathcal{A}$ . — антропоценозы, антропосфера.  $\mathit{Cp.}\,\mathcal{A}$ емон Максвелла.

Системы сигнальные — системы условнорефлекторных связей в коре головного мозга. В 1920-30-х гг. советскими физиологами (И.П. Павлов, Л.А. Орбели и др.) выделены первая и вторая С. С., различаемые по степени обобщенности обрабатываемых сигналов. Первая С. С. предназначена для восприятия непосредственных стимулов; вторая С. С., имеющаяся только у человека, — для восприятия обобщенных языковых значений. Концепция двух С. С. стала существенным вкладом в науку о высшей нервной деятельности, однако сегодня в специальных нейрофизиологических исследованиях используются более емкие модели.

Сновидение — более или менее сюжетно упорядоченные, так или иначе эмоционально окрашенные *образы*, возникающие в т.н. парадоксальной фазе сна и в норме (при исправном функционировании мозговых *структур*) не сопровождающиеся внешними действиями в соответствии с сюжетом С. Наличие С. у высших животных экспериментально демонстрируется при хирургическом удалении определенных нейронов, ответственных за снижение мышечного тонуса при парадоксальной фазе сна. После этого с наступлением соответствующей фазы (регистрируемой по активизации биотоков мозга и движению глазных яблок) особь начинает предметно действовать, вероятно, участвуя в сюжете С. Аналогичные явления наблюдаются при некоторых патологиях и у человека.

Совесть — высшая инстанция нравственного самоконтроля, возникающая на определенной стадии развития культуры и личности, одновременно с рефлексией второго ранга, критическим сознанием и индивидуальной ответственностью (см. Осевое время). По мере того как ослабевает власть сознания мифологического и вера в потусторонний источник наказания (богобоязнь) перестает служить надежным регулятором поведения, культура духовная вырабатывает интимное средство моральной регуляции.

Сознание — противоречивый термин философии и науки, выражающий, по меньшей мере, три существенно различных дисциплинарных содержания, смешение которых часто ведет к недоразумениям. 1) В философии: синоним реальности субъективной (оппозиция «С. — бытие»). 2) В социологии: механизм социальной самоорганизации (оппозиция «сознательность — стихийность»). 3) В психологии: степень эксплицированности (см. Экспликация) мотивов, ощущений и образов (оппозиция «С. — подсознание»; «осознаваемое — неосознаваемое»).

Сознание критическое — способ мировосприятия и мышления, построенный на диалогическом усвоении культурного опыта *личностью*.

- Ориентировано на обсуждение альтернативных взглядов, *критику* и *доказательство*. С. К. возникло на поздней стадии *развития культуры духовной* (см. *Осевое время*), вместе со способностью *к рефлексии* второго ранга.
- Сознание мифологическое способ мировосприятия и мышления, выстроенный на мифологических сюжетах (см. *Миф*) и вере в авторитет традиции. *С.М.* не имело альтернативы в *культуре духовной* вплоть до *Осевого времени*. Функционирует в историко-психологическом пространстве между первым и вторым рангами *рефлексии*. Ср. *Сознание критическое*.
- Солипсизм философское учение, в котором акцент ставится на логической недоказуемости существования реальности объективной, данной мыслителю исключительно в форме субъективных ощущений (зрительных, слуховых, осязательных и т. д.); соответственно, внешний мир описывается как комплекс ощущений. Ср. Петля Декарта.
- Сотериология учение (обычно религиозное) об исполнении желаний.
- **Социальная физика** термин, восходящий к работам Т. Гоббса и принятый в Европе XVII-XVIII вв. для обозначения *науки* об *обществе*. В XIX в. был вытеснен термином *социология*.
- Социогенетический закон эмпирическое обобщение наблюдений, проведенных в рамках культурно-исторической школы: в процессе культурного онтогенеза (социализации индивида) воспроизводятся типы мышления, мировосприятия и поведения, которые прошла культура духовная в предыдущем развитии. Ср.: Биогенетический закон; Мифологическая апперцепция; Филогенетический инфантический
- **Социологический утилитаризм** *концепция*, восходящая к английскому философу и социологу XVIII-XIX вв. И. Бентаму. Толкует *прогресс* как «наибольшее счастье для наибольшего числа людей».
- Социология интегральная наука об обществе. С лингвистической точки зрения, термин С. представляет собой варваризм, т.к. построен из корней разных языков: латинского и греческого. Предложен в первой половине XIX в. французским философом О. Контом, вместо принятого прежде термина социальная физика.
- Спектральный анализ метод изучения атомно-молекулярного состава вещества по спектрам электромагнитного излучения (т.е. по характеру, относительной и абсолютной интенсивности цветовых полос). Метод С.А., изобретенный немецким физиком Г. Кирхгофом в 1859 г., чрезвычайно расширил возможности научных исследований, особенно в астрономии. См. также Эффект красного смещения.

- Стандартизированное орудие см. Орудие стандартизированное.
- **Стандартная космологическая модель** см. *Теория расширяющейся Вселенной*.
- Стационарная модель вселенной космологическая модель, представляющая вселенную однородной, стационарной, бесконечной в пространстве и во времени (т.е. заполненной бесконечным количеством звезд, планет и частиц эфира). С.М.В. была создана итальянским ученым и подвижником Дж. Бруно и безраздельно господствовала в естествознании вплоть до появления теории относительности и затем Фридманоеских моделей Метагалактики. С.М.В. допускает только локальные эволюционные процессы, не имеющие универсальной перспективы.

Стационарный — неизменный во времени.

- **Стереотип** чрезвычайно обобщенный инертный *образ* некоторого предмета (обычно той или иной социальной общности и ее представителей), посредующий восприятие данного предмета индивидом или группой. Предметом *С*. может служить и та общность, к которой принадлежат его носители (автостереотип).
- Стресс неспецифическое напряжение организма при столкновении с трудной проблемой. Термин С. введен в 1950-60-х гг. канадским биологом и врачом Г. Селье, который иногда трактовал его расширительно как ответ организма на любую возникшую проблему и, по существу, как постоянное состояние, периодически только усиливающееся и относительно ослабевающее.
- Структура упорядоченное разнообразие.
- **Структура внешняя** *структура* отношений *системы* с другими системами, составляющими вместе с ней элементы *метасистемы*.
- Структура внутренняя структура элементов системы.
- Сублимация в *психологии*: один из *защитных механизмов личностии*. Обращение биологической *энергии* организма (см. *Агрессия*) в деятельность, соответствующую ценностям данной *культуры*.
- Субъект носитель *цели*. Оценка эволюционного объема субъектности и ее предпосылок определяется концептуальным контекстом. В *парадиеме элевационизма* истоки субъектных отношений возводятся к доорганическим взаимодействиям. Ср.: Кибернетическая теория систем; Конкуренция управлений; Управление; Целевая причинность; Целевой подход.
- Сукцессия последовательная смена видового состава и состояний *биоценоза* или *биосферы* за длительный период времени.
- **Сумчатые** отряд млекопитающих, эволюционно примитивных по сравнению с *плацентарными* и не выдерживающих конкуренции с последними за *экологические ниши*. Поэтому численность *C*, за по-

- следние миллионы лет сокращалась; они сохранились на сильно изолированных территориях (напр., в Австралии), которых не достигали более эффективные конкуренты.
- «Суператтрактор» фигура ряда новейших философских концепций: воображаемая асимптота, к которой стремится эволюция Вселенной. Фигура «С.» представляет собой умозрительную попытку соединить синергетику (см. Аттрактор) с телеологией.
- **Сфайрос** Шар Любви, в который, согласно *учению* древнегреческого философа Эмпедокла (V в. до н.э.), периодически синтезируются все материальные и духовные субстанции Космоса.
- **Сценарий** вероятностная *модель* будущих или прошлых (не состоявшихся) событий. Ср.: *Прогнозирование*; *Ретропрогнозирование*; *Контрфактическое моделирование*.
- **Творчество** формирование *моделей*, отсутствовавших в индивидуальном или родовом опыте *субъекта*.
- **Текст** материальный предмет в функции носителя культурных значений и канала социальной коммуникации. С точки зрения *семиотики*, любой продукт человеческой деятельности более или менее отчетливо ориентирован на коммуникативную задачу и, т.о., может рассматриваться как T. Исторически самым ранним из ископаемых T. считается *орудие стандартизированное*.
- **Телеология** учение о целенаправленности процессов. Может относиться к каждому отдельному движению (в т.ч. механическому), к социальной, биологической или универсальной эволюции. Универсальными версиями Т. в современной философии служит фигура «Суператрактора», а в науке «сильный вариант» антропного космологического принципа. Ср.: Додисциплинарное знание; Конкуренция управлений; Номогенез; Ортогенез; Точка Омега; Формационный подход; Целевая причинность; Целевой подход.
- **Темное вещество** большая часть вещества *Вселенной* (по последним данным, до 97%) недоступная прямому наблюдению. Частично складывается из «обычного» атомно-молекулярного вещества *(черные дыры, нейтрино* и т. д.), но не менее 70% *Т.В.* связывают с т.н. ненулевой массой вакуума. Современные представления о *Т.В.* носятво многом гипотетический характер.
- Теорема Геделя о неполноте теорема (точнее, три теоремы, из которых наиболее важна первая) математической логики, доказанная в 1931 г. австрийским ученым К. Геделем и имеющая фундаментальное значение для гносеологии. Из нее следует, что невозможна полностью формализованная концептуальная модель, в рамках которой все утверждения были бы доказуемыми; концепция (или теория) всегда опирается на аксиомы, для доказательства или оп-

- ровержения которых требуется более общая концепция с новыми аксиомами, и так до бесконечности.
- **Теория** *модель* с высоким уровнем обобщения, отчетливо сформулированными *аксиомами*, *эмпирическими* основаниями, выводами и следствиями, допускающими воспроизводимую *верификацию*.
- **Теория гравитационного поля** астрофизическая *теория*, разработанная в 1990-х гг. российским физиком А.А. Логуновым и его последователями и ориентированная на освобождение *космологии* от фигур типа *сингулярности* и *Большого Взрыва*. *Т.Г.П.* объясняет эффект красного смещения не удалением галактик (ср.: Стандартная космологическая модель; Теория раздувающейся Вселенной; Теория расширяющейся Вселенной), а изменением плотности гравитационного поля, которое пульсирует с периодом в сотни млрд. лет.
- **Теория катастроф** см.: *Катастроф теория биологическая; Катастроф теория математическая.*
- **Теория относительности** фунламентальная физико-математическая теория, положившая начало начке неклассической. Предложена в 1905 г. (специальная Т.О.) и в 1916 г. (общая Т.О.) немецким ученым А. Эйнштейном. Специальная *Т.О.* построена на лвух фундаментальных идеях: равноправие всех инерциальных систем отсчета (принцип относительности) и конечная скорость распространения сигнала (определяемая скоростью света в вакууме — 299792,5 км/сек). Общая Т.О. устанавливает неразрывное единство массы и энергии (масс-энергетические преобразования), а также пространства и времени: представляет Вселенную как конечное замкнутое (т.е. не имеющее границ в третьем измерении) образование. Дальнейшая математическая интерпретация формул Т.О. привела к созданию Фридмановских моделей Метагалактики: впервые в истории науки материальный мир как таковой перестал видеться статичным, и образовалась эволюционная космология. Ср.: Стандартная космологическая модель; Теория раздувающейся Вселенной: Теория расширяющейся Вселенной.
- Теория раздувающейся Вселенной астрофизическая теория, объясняющая эффект красного смещения «разбеганием» далеких галактик и, соответственно, увеличением объема Метагалактики; в этом отношении Т.Р.В. согласуется с теорией расширяющейся Вселенной. Вместе с тем Т.Р.В. рассматривает материальный мир как бесконечное множество вселенных, вырастающих одна из другой наподобие мыльных пузырей; к их числу относится и «наша» Вселенная. То, что в стандартной космологической модели видится как сингулярность и Большой Взрыв, в Т.Р.В. представляет собой вычленение Метагалактики из иного пространственно-временного континуума. Т.Р.В. разрабатывается с 1980 г. американскими и

- советскими (российскими) астрофизиками (А.Г. Гут, П.Дж. Стейхард, А.Д. Линде и др.).
- Теория расширяющейся Вселенной первая астрофизическая теория, построенная на Фридмановских моделях Метагалактики. Получила ряд косвенных эмпирических подтверждений, которые были настолько широко признаны, что уже в 1960-е гг. Т.Р.В. стала обозначаться как стандартная космологическая модель. Согласно Т.Р.В., объем Метагалактики со временем увеличивается, т.е. галактики все быстрее удаляются друг от друга. Соответственно, чем дальше в прошлое, тем меньшим был объем Вселенной, так что 13—15 млрд. лет назад он, по логике вещей, должен был сосредоточиться в геометрической точке. В отличие от теории раздувающейся Вселенной, Т.Р.В. представляет Метагалактику как единственную физическую реальность. См. также: Сингулярность; Эффект красного смещения.
- **Теория тепловой смерти** космологическая *теория*, выдвинутая сразу после открытия *второго начала термодинамики*. Рассматривая *Вселенную* как закрытую *систему*, Р. Клаузиус доказывал, что она последовательно изменяется от высокоорганизованного состояния к состоянию абсолютной энтропии. Хотя *Т. Т. С.* по содержанию противоположна идеям эволюции и самоорганизации, это исторически первая научная (см. *Наука*) модель нестационарной Вселенной и, т.о., предшественница универсального эволюционизма.
- **Термодинамика** раздел физики, изучающий общие законы сохранения и изменения энергетических состояний. См.: Второе начало Т.; Закон возрастания энтропии; Т. нелинейная неравновесная.
- **Термодинамика нелинейная неравновесная** нетрадиционный раздел *термодинамики*, в котором исследуются процессы и состояния *устойчивого неравновесия* в энергетически открытых *системах*. По предмету и по методам *Т.Н.И.* близка к *синергетике*.
- **Термодинамика неравновесных процессов** см. *Термодинамика нелиней- ная неравновесная*.
- **Техногенный** обусловленный применением материальных *техно- погий*.
- **Технологии** совокупность *орудий* и навыков их использования. См. также *Культура инструментальная*.
- **Технологический потенциал** совокупная энергетическая мощность mехнологий, имеющихся в распоряжении данного *общества*.
- Тип в *биологии*: классификационный ранг в систематике организмов, следующий за *классом* и предшествующий *царству*. Все царство *животных* подразделяется (по различным версиям) на 13—33 *Т*. Напр., *неоантропы* относятся к *Т*. хордовых.

- **Тождество** фундаментальная категория логики, математики, общей теории систем и кибернетической теории систем. Означает одинаковость предмета с самим собой, равенство по всем параметрам, вплоть до пространственно-временного. Формула: «Предметы А и В считаются тождественными, если и только если все свойства и отношения, которые характеризуют Л, характеризуют и В, и наоборот» называется законом Лейбница.
- **Токсины** ядовитые вещества способные при проникновении в организм вызвать болезнь или гибель.
- Толерантность терпимость.
- **Тоталитаризм** тип государственной власти, ориентированный на централизованное *управление* экономическими, политическими и идеологическимипроцессами.
- **Точка Омега** конечная *цель* мирового развития в учении французского антрополога и философа П. Тейяра де Шардена.
- Трансгуманизм то же, что Постгуманизм.
- **Триас** последний период мезозойской эры. См. *Геохронологическая шкала*.
- **Тривиальный** самоочевидный; нетривиальный не самоочевидный, оригинальный.
- **Трофическая цень** пищевая пирамида, обеспечивающая круговорот усвоения *энергии* (в основном, лучистой энергии Солнца). В графической схеме: фотосинтезирующие (см. *Фотосинтез) растения* -> травоядные -» хищники -> деструкторы.
- Углерод элемент *периодической таблицы элементов*, отличающийся уникальной способностью к объединению атомов и благодаря этому составляющий основу органического вещества.
- «Удаление от естества» гротескная формулировка, отражающая долгосрочную тенденцию последовательных изменений общества и природы от более вероятных к менее вероятным (соответственно, менее «естественным», с энтропийной точки зрения) состояниям и формам организации. Ср.: Самоорганизация; Устойчивое неравновесие; Энтропия.
- **Универсальный** здесь: вселенский (Универсум *Вселенная*), соизмеримый с масштабом *Метагалактики*.
- Универсальный естественный отбор цивилизаций гипотетический процесс сохранения и отбраковки планетарных *цивилизаций*, механизм которого определяется *законом техно-гуманитарного баланса*.
- Универсальный эволюционизм концептуальный подход высокой степени общности, объединяющий единой моделью эволюционные (см. Эволюция) процессы в физической Вселенной, в живом веществе, в обществе и в сознании. Ср. История Универсальная.

Унификация — ограничение разнообразия. Ср. Диверсификация.

**Управление** — целенаправленное поведение *системы* с отрицательными и/или положительными обратными связями. Эволюционно исходные *цели У.* связаны с сохранением *структуры внешней* и *структуры внутренней*.

Устойчивое неравновесие — термодинамическое (см. Термодинамика) неравновесие самоорганизующейся системы со средой, обеспеченное использованием вещественных, энергетических и информационных потоков (см.: Информация; Самоорганизация; Энергия). Биосфера, биоценоз и каждый живой организм находятся в отношении У.Н. с физической средой, постоянно совершая работу против уравновешивающего давления и расходуя для этого добываемые из среды ресурсы. Когда доступных ресурсов оказывается недостаточно, структура внутренняя организма разрушается (ускоренно растет энтропия) и организм приходит в равновесие со средой, т.е. погибает. Накопленная в его тканях энергия высвобождается и обычно становится источником жизнедеятельности других организмов — хищников, деструкторов и т. д., — либо сохраняется в виде органических отложений. Термин У.Н. введен советским биофизиком Э.С. Бауэром в 1935 г. См. также: Синергетика; Нелинейная неравновесная термодинамика.

Устойчивое развитие — в хрестоматийном определении: развитие, которое отвечает потребностиям ныне живущих людей, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности. Часто У.Р. трактуется как развитие общества без нарушения естественных экосистем (что заведомо является утопией), а некоторые версии включают требование быстрого и значительного сокращения человеческой популяции. Последнее придает утопии У.Р. особенно опасный характер. Утопический аспект усиливается не совсем точным переводом на русский язык английского термина sustainable development (точнее — сбалансированное развитие), предложенного в 1987 г. норвежской политической деятельницей Г.Х. Брундтланд. В целом, однако, концепция У.Р. ценна тем, что концентрирует важнейшие научные и политические темы глобалистики.

Устойчивость — способность *системы* к самосохранению при *флукту-ациях*.

Устойчивость внешняя — устойчивость к флуктуациям внешней среды. Устойчивость внутренняя — устойчивость к внутренним флуктуациям.

**Утилитарный** — ориентированный на непосредственную, обычно скорую выгоду.

Утопия — модель идеального общества, в котором решение всех нынешних проблем не сопряжено с обострением других проблем. Термин У. происходит от названия книги английского политика и писателя-гуманиста XVI в. Т. Мора.

- **Учение** религиозная (см. *Религия*), эзотерическая (доступная узкому кругу «посвященных», уверовавших в авторитет Автора) или философская (см. *Философия*) концепция.
- фальсифицируемость согласно английскому философу К. Попперу, свойство строгого научного (в отличие от «метафизического», философского) суждения, состоящее в том, что оно может быть эмпирически опровергнуто (а значит, и подтверждено). Фальсификация, в этом контексте, процедура критической верификации.
- Фанерозой фаза (зон) геологической и биологической истории, отличающаяся от предыдущих фаз отчетливым влиянием живого вещества. См. Геохронологическая шкала.
- Фатальный неотвратимый, предопределенный.
- Феномен градиента цели экспериментально подтвержденное в *геш- талыппсихологии* наблюдение: с приближением к высокозначимой *цели* напряжение *мотивации* усиливается; с приближением к низкозначимой цели такой эффект не наблюдается.
- Феномен леммингов характерная реакция популяции на переполнение экологической ниши. При этом ослабевают не только инстинкт популяциоцентрический, но и др. инстинкты, в т.ч. инстинкт самосохранения, что выражается массовым самоубийством животных.
- **Ферменты** *белки* особого типа, присутствующие в каждой живой клетке, регулирующие и ускоряющие обмен веществ.
- **Физика** фундаментальная отрасль *науки*, исследующая масс-энергетические превращения. Ср. *Реальность объективная*.
- Физика социальная см. Социальная физика.
- «Физика человеческой души» выражение голландского философа XVII в. Б. Спинозы, использованное в противовес дуалистической рефлекторной теории Р. Декарта и выражающее завершенную версию физикализма. По мнению Спинозы, наличие разума, души и духа количественно, но не качественно отличает человека от животного', человек есть «духовный автомат» (ср. животное как «рефлекторный автомат» у Декарта) и может быть исчерпывающе описан средствами физики. Метафоры «Ф. Ч.Д.» и «духовного автомата» послужили основой для формирования естественнонаучной психологии в XIX—XX вв.
- Физикализм редукционистский (см. Редукционизм) идеал науки классической, состоящий в объяснении биотических, социальных и психических процессов исключительно при помощи моделей, почерпнутых из физики. Ср.: Рефлекторная теория; Социальная физика; «Физика человеческой души».
- Филетическая линия цепь видов, связанных отношением предок-потомок; последовательность этапов филогенеза.

- Филогенез *история развития* отдельных биологических *видов*, более крупных таксономических единиц *(родов, семейств, отрядов, типов, царств) или биоценозов* и *биосферы* в целом.
- Филогенетический инфантилизм свойства мировосприятия, мышления и поведения, характерные для взрослых людей прежних исторических эпох и сходные со свойствами современных детей и подростков. Ср.: Манихейство; Мифологическая апперцепция; Социогенетический закон.
- **Философия** форма общественного сознания; способ познания реальности объективной и реальности субъективной, частично примыкающий к науке и находящийся с ней в отношении взаимного обогащения. Большинство явлений, ставших в последствии предметом науки, первоначально осваивались путем философской спекуляции: структура материи, законы естественные, законы искусственные и т. д. Самостоятельное значение  $\Phi$ . определяется наличием вопросов, которые не могут быть решены сугубо научными методами и требуют исключительно индивидуальных решений. Напр.: Существуют ли боги! В чем смысл жизни?
- **Флуктуации** спонтанные изменения; напр., хаотические колебания. **Фобия** невротический страх.
- Формационный подход парадигма марксистского обществоведения, построенная на убеждении в том, что история человечества складывается из последовательных социально-экономических формаций. Каждая формация представляет собой комплекс производительных сил, производственных отношений (базис) и культуры духовной (надстройка). Когда прежние производственные отношения становятся оковами для продолжающих развиваться производительных сил, происходит революция переход к новой формации. Ф.П. по сути близок к телеологии: история всемирная есть неуклонное восхождение (прогресс) к совершенной формации Коммунизму. Ср.: Волновая модель истории; Цивилизационный подход.
- Формула Джемса наглядное представление факторов удовлетворенности (личностной самооценки), предложенное американским философом и психологом У. Джемсом в 1912г. Имеет вид формулы, в числителе которой достижения, а в знаменателе притязания.
- Фотосинтез процесс превращения лучистой энергии (прежде всего солнечной) в энергию химических связей. В природе осуществляется растениями и некоторыми микроорганизмами и составляет исходное звено трофических цепей.
- **Фрактал** фигура, воспроизводимая в процессе последовательных делений. Понятие  $\Phi$ . введено французским математиком Б. Мандельбротом в 1976 г.

- фрактальность свойство *структуры* неограниченно воспроизводить себя в изменяющемся масштабе.
- Фридмановские модели Метагалактики первые научные модели эволюционной космологии, положившие начало теории расширяющейся Вселенной. Предложены в 1922—24 гг. советским ученым А.А. Фридманом, показавшим, что релятивистские уравнения имеют нестационарные решения. Последующие открытия астрофизики (эффект красного смещения, реликтовое излучение) показали, что, несмотря на ряд странных следствий (см. Сингулярность), это не просто математический курьез.
- Фрустрация психическое состояние, вызываемое непреодолимыми (или принимаемыми за таковые) препятствиями, неожиданно возникшими на пути к желанной *цели*. Как правило, влечет за собой одну из двух характерных реакций: либо апатию и *депрессию*, либо всплеск *агрессии*.
- Фрустрация экзистенциальная потеря смысла жизни, часто в результате достижения долго вожделенных *целей* и последовавшего разочарования. Термин Ф.Э. введен в *психологию* австрийским врачом В. Франклом в 1940-х гг. В качестве синонима используется также другой термин: *Синдром Мартина Идена*.
- **Футурология** междисциплинарная область науки, ориентированная на исследование будущего. Термин  $\Phi$ ., придуманный в 1943 г. германо-американским философом О. Фрехтгеймом и возрожденный в 1960-х гг., воспринимается научным сообществом неоднозначно.
- **Хабилисы** *Homo habilis*, букв.: Человек умелый. Создатели исторически самых ранних *орудий* (см. *Культура олдовайская*). Анатомически близки к *австралопитекам грациальным*.
- **Хемосинтез** механизм образования некоторыми *бактериями* органических веществ за счет *энергии*, выделяемой при окислении неорганических соединений. Эволюционно первичная форма *автотрофности*, предшествовавшая *фотосинтезу*. В современной *биосфере X*. играет сравнительно меньшую роль.
- **Химера** в греческой мифологии: чудовище, сочетающее голову льва, туловище козы и хвост дракона. В расширенном значении: противоестественное образование из разнородных частей.
- **Хроноощущение** ощущение времени характерное для носителей определенной *культуры*.
- **Царство** в *биологии*: высший классификационный ранг в систематике организмов, следующий за *типом*. До недавнего времени весь органический мир подразделялся на четыре *Ц.: растения, животные*, грибы и *бактерии*. С развитием молекулярной *биологии* классификация усложнилась.

- Целевая причинность категория, синтезированная Аристотелем (IV в. до н.э.) для разрешения противоречий между философами, а также врачами, придерживавшимися целевого подхода (архаичного и близкого к сознанию мифологическому) и причинного подхода. Категория Ц.П. широко использовалась средневековыми схоластами, но в Новое время была вновь расшеплена Г. Галилеем, Ф. Бэконом и др. и отвергнута как неприемлемая для научного объяснения. Вместе с категорией цели были изъяты из науки любые допущения о субъекте, субъектности, субъективности, индивидуальности и т. д., что позволило выстроить здание науки классической. С распространением кибернетической теории систем Ц.П. и построенные на ней методологические приемы возвращаются в естествознание. См. также: Знание дисциплинарное; Знание додисциплинарное; Конкуренция управлений; Управление; Эврителизм. Не путать с Телеологией.
- **Целевой подход** концептуальная установка на выявление цели взаимодействующих систем, природных или социальных. Ц.П. был характерен для схоластических умозрений (см.: Знание додисциплинарное; Телеология), решительно отвергнут наукой классической и возрожден в методологии науки постнеклассической. Последнее связано с распространением кибернетической теории систем на различные области знаний, включая естественнонаучные дисциплины. См также: Конкуренция управлений; Причинный подход; Целевая причинность; Эврителизм.
- **Цель** 1) В *психологии:* «модель потребного будущего» (Н.А. Бернштейн); образ желаемого результата, на который направлено действие. 2) В кибернетической теории систем: «системообразующий фактор» (П.К. Анохин); состояние структуры внешней и структуры внутренней, на достижение или сохранение которого ориентировано поведение. Сохранение наличных структур— самая простая и эволюционно первичная *Ц.*, проявляющаяся в механических и физико-химических взаимодействиях, а также в поведении высокоорганизованных систем, в т.ч. человеческого индивида, общества или технического устройства. Как правило, теоретически возможно выделить метасистему, *Ц.* сохранения которой подчинено взаимодействие и разрушение элементов. Ср.: *Телеология*; *Целевая причинность*; *Целевой подход*.
- **Цианобактерии** фотосинтезирующие (см. *Фотосинтез) бактерии*. Доминировали на Земле в *раннепротерозойской эре*. Иногда не совсем точно называются *сине-зелеными водорослями*, поскольку их колонии приобретают соответствующую окраску.
- **Цивилизационный подход** одна из *парадигм* исторической *социологии*. *Ц.П.* в классической версии (Н.Я. Данилевский, О. Шпенглер) построен на убеждении, что каждая региональная *цивилизация* пред-

- сгавляет собой *монаду*, не связанную с другими цивилизациями отношениями эволюционной преемственности или единством культурных корней. Т.о., единая *история* человечества не более чем *миф*, выдуманный *гуманистами* Нового времени. Ср.: *Волновая модель истории*; Формационный подход.
- **Цивилизация** 1) В контексте социально-историческом: стадия *развития общества*, представленная наличием городов, письменности, металлических изделий и т. д. (см. *Революция городская*). 2) В контексте страноведческом: множество этносов, связанных общностью культурных ценностей, норм и, обычно, единой *религией*. 3) В контексте космологическом: социальный организм любого уровня *развития*, населяющий планету (ср. *Интелект внеземной*).
- **Циркулярная реакция** обоюдное заражение, передача эмоционального состояния на психофизиологическом уровне контакта между организмами. Превышение оптимальной интенсивности *Ц.Р.* ведет к деградации группы в толпу.
- **Чашка Петри** лабораторное приспособление, предложенное в XIX в. немецким бактериологом Р. Петри. Плоскодонная стеклянная или пластиковая чаша с крышкой, используемая для культивирования микроорганизмов и отдельных клеток.
- **Человек неандертальский** (Homo neandertalensis) см.: Неандертальцы; Палеоантропы.
- **Человек предкризисный** (Homo prae-crisimos) см. Предкризисный человек.
- **Человек прямоходящий** (Homo erectus) см.: Архантропы; Питекантропы.
- **Человек разумный** (Homo sapiens) см. Неоантропы, а также Палеоантропы.
- **Человек разумный Самосозидающий** (Homo sapiens Autocreator) гипотетический носитель будущей *цивилизации*, приходящий на смену *Человеку разумному*. Термин предложен российским физиком Л. В. Лесковым в 1994 г.
- Человек умелый (Homo habilis) см. Хабилисы.
- Черные дыры объекты астрофизики с экзотическими свойствами, существование которых предсказано общей теорией относительностии. Образуются при чудовищном гравитационном сжатии (до 10 в 96 степени г. на куб, см.) массивных космических тел. При этом изменяются некоторые физические процессы. В частности, Ч.Д. становятся невидимыми, т.к. сильная гравитация не выпускает световые лучи. Предположительно, вблизи Ч.Д. время замедляется, а внутри останавливается; возможно, что внутри перестают соблюдаться законы термодинамики. Существование Ч.Д. фиксируется косвенно, по гра-

- витационным эффектам. В одной из *гипотез Ч.Д.* представляются как точки перехода из *Метагалактики* в иные *вселенные*.
- Четвертичный период третий и последний (продолжающийся поныне) период кайнозойской эры *палеозоя* (см. *Геохронологическая шкала*). Различие в оценках продолжительности Ч.П. определяется выбранными критериями и достигает шестикратного (!) размера: от 3,5 до 0,6 млн. лет. В любом случае, на протяжении Ч.П. образовался либо *весь род* Гомо, либо *виды палеоантропов* и *неоантропов*, поэтому его называют также антропогеновым.
- **Шизофрения** психическое заболевание, выражающееся расщеплением *личности*, эмоциональным опустошением и *аутизмом*.
- Эволюция последовательный рост разнообразия, сопряженный с усложнением иерархической организации. Термин Э. возник во Франции XIV в. и означал развертывание войск в боевой порядок. В биологию введен в XVIII в. французским эмбриологом ТТТ. Бонне. См. также: Развитие; Прогресс; Закон иерархических компенсаций; Иерархическое перекодирование; «Удаление от естества».
- Эвристика 1) Совокупность методов и приемов творческого (см. *Творчество*) решения задач. 2) *Междисциплинарное* направление *науки*, в котором исследуются механизмы творческих решений.
- Эйфория благодушие; беспечно радостное настроение, снижающее восприимчивость *личности* (общества) к неблагоприятным симптомам.
- Эквилибросфера сфера термодинамического (см. *Термодинамика*) равновесия, нарушение которого запускает процесс возвращения к равновесному состоянию. Э. характерна для безжизненных планет. Ср. *Устойчивое неравновесие*.
- Экзистенциальная фрустрация см. Фрустрация экзистенциальная.
- Экзистенциальный кризис антропогенеза кризис в развитии ранних гоминид, вызванный первичным нарушением этологического баланса: с появлением искусственных орудий инстинктивное торможение агрессии внутривидовой стало несоразмерно инструментальным возможностям взаимного убийства. Разрешение Э.К.А. положило начало культуры духовной. См. также: Закон техно-гуманитарного баланса; Революция палеолитическая.
- Экзопланеты планеты за пределами Солнечной системы.
- Экзотический причудливый, необычный, редко встречающийся.
- Экологическая ниша позиция и роль организма (популяции, вида) в биоценозе. Э.Н. определяется пр. всего положением организма в трофических цепях: типом питания, направлением дальнейшей передачи накопленной энергии (т.е. жертвой какого типа организмов он становится) и т. д. В свою очередь, определяет характерный тип поведения особей и численность популяций. Популяция может за-

- полнить опустевшую по какой-либо причине Э.Н., вытеснить менее эффективных конкурентов или активно сформировать новую Э.Н., увеличив т. о. разнообразие экосистемы (см. также Принцип Гаузе). Только человек, благодаря развитию культуры инструментальной и культуры духовной, способен расширять вместимость изначальной Э.Н. внеограниченном диапазоне.
- Экология биологическая дисциплина, изучающая отношения того или иного вида (популяции) с остальными элементами биоценоза. Термин Э. предложен в 1866 г. немецким биологом Э. Геккелем.
- Экология человека наука об отношении общества и природы. Сформировалась в 1970-х гг. и первоначально мыслилась как отрасль экологии. Но, в силу особой социальной значимости, Э. Ч. быстро превратилась в комплексное направление, арену эффективного сотрудничества специалистов естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.
- «Экофашизм» журналистская *гипербола*, которая представляет идеологию тотального государственного контроля (см. *Тоталитаризм*) и *ксенофобии*, построенную на экологическом *алармизме*.
- Экспедиционное бешенство повышенная нервная и психическая возбудимость, приводящая к иррациональным вспышкам взаимной *агрессии* у людей, долго живущих в малой замкнутой группе с ограниченными внешними контактами.
- Экспериментальная психосемантика исследовательское направление на стыке психологии и семиотики с развитой экспериментальной и математической базой. Изучает категориальные структуры индивидуального и массового сознания как опорные точки его смыслового содержания. В сферу интересов Э.П. входит и феномен когнитивной сложности. См. также: Семантический дифференциал; Эффект уплощения.
- Эксплицитный словесно выраженный; эксплицировать выразить в речи.
- **Экспонента** математическая кривая, изогнутая вверх согласно показательной функции (e в степени x).
- Экстраполяция распространение *модели*, отражающей некоторые события, на множество других событий. На процедуре Э. строится всякое обобщение и *прогнозирование* (как научное, так и обыденное).
- Экстраполяция конструктивная решающий этап *прогнозирования; экстраполяция,* учитывающая варианты влияния *субъекта* на ход событий. Ср. *Э. линейная*.
- Экстраполяция линейная начальная фаза *прогнозирования; экстраполяция*, игнорирующая привходящие факторы, в т.ч. возможные *полифуркации* и влияние *субъекта*. Ср. *Э. конструктивная*.
- Экуменизм социальное движение за сближение религиозных конфессий.

- Элевационизм общенаучная стратегия, состоящая в объяснении эволюционно ранних и сравнительно более простых явлений по аналогии с эволюционно поздними. Ориентирует на поиск отдаленных предпосылок тех качеств, которые отчетливо выражены на позднейших стадиях универсальной эволюции. Э. противоположен редукционизму и находится с ним в отношении дополнительности (см. Принцип дополнительностии).
- Элевация возвышение, возведение. Ср. Редукция.
- Эмбриология биологическая дисциплина, изучающая формирование зародыша (эмбриона) и *развитие* его во взрослый организм.
- Эмоциональная амбивалентность фундаментальное свойство эмоциональных процессов, состоящее в неразрывной связи переживаний «положительной» и «отрицательной» валентности: блаженства и боли, радости и печали и т. д.
- Эмоциональный резонанс сходство эмоциональных состояний двух или более индивидов, обусловленное *циркулярной реакцией*.
- Эмпирика совокупность опытных данных, полученных путем прямых или косвенных наблюдений (в т.ч. экспериментальных) или субъективных переживаний.
- Эмпирическое обобщение первичное обобщение опытных данных (см. Эмпирика), не достигающее мощности завершенной теории или концепции. Термин Э. О. широко использовался российским (советским) биогеохимиком В.И. Вернадским.
- Энергия единая мера движения, связывающая воедино все события *реальности объективной*, включая *общество*, живую и неживую природу. Другое определение Э. как способности к совершению работы представляет собой скрытую форму тавтологии просто перевод греческого термина (букв.: «содержащее работу»), предложенного в 1807 г. английским физиком Т. Янгом.
- Энергоинформационная зависимость зависимость между уровнем устойчивого неравновесия со средой (т.е. эффективностью управления энергетическими потоками) и качеством информационной модели (интеллекта), регулирующей поведение системы. Некоторые специалисты по теории систем считают эту зависимость «одним из основных законов природы» (В.В. Дружинин, Д.С. Конторов). См. также: Демон Максвелла; Система с Демоном.
- Энтропия математическая функция состояния системы противоположная упорядоченности. Термин Э., в широком смысле близкий по смыслу понятиям хаоса и однообразия, предложил в 1865 г. немецкий физик Р. Клаузиус. Позже австрийский физик Л. Больцман определил Э. как меру вероятности пребывания системы в данном состоянии.

- **Эпифеномен** побочный эффект, не оказывающий существенного влияния на ход основного процесса.
- Эпохальная брахицефализация укорочение черепа, происходившее, согласно антропологическим данным, за последние 25 тыс. лет на всех территориях, занимаемых людьми: череп приобретал все более округлую форму. Причины Э.Б. неизвестны; отсутствуют основания связывать ее с динамикой интеллектуальных способностей.
- Эсхатология *учение* (обычно религиозное) о конце света, о конечной судьбе мира и человечества. Ср. *Сотериология*.
- **Этимология** 1) Происхождение и *развитие* значения слова, грамматической формы. 2) Лингвистическая дисциплина, изучающая *историю* языковых форм.
- **Этнография** *наука*, исследующая культурные, бытовые особенности народов мира (этносов), их происхождение, генетические и исторические связи.
- **Этологический баланс** положительная зависимость между естественной вооруженностью биологического *вида* и надежностью инстинктивного торможения *агрессии внутривидовой*.
- Этология отрасль биологии, изучающая поведение животных.
- **Эукариоты** организмы, клетки которых обладают оформленным ядром. К  $\mathcal{P}$ . относится подавляющее большинство современных *видов*. (Ср. *Прокариоты*).
- Эффект красного смещения смещение световых волн, поступающих от отдаленных галактик, к красной стороне спектра (при спектральном, анализе) пропорционально расстоянию от Земли. Э.К.С. обнаружен американским астрономом Э.П. Хабблом в 1929 г. Может быть обусловлен либо скоростью, возрастающей с расстоянием от точки наблюдения, либо фактором изменяющегося по неизвестной причине гравитационного поля. Первое объяснение более распространено среди астрофизиков, т.к. Э.К.С. предсказан Фридмановскими моделями Метагалактики и считается подтверждением теории расширяющейся Вселенной.
- Эффект спускового крючка эффект индивидуальной и массовой *психо- логии*, состоящий в том, что острое переживание *виртуальных* событий (напр., просмотр спектаклей, фильмов с драматическим содержанием, сценами насилия и проч.) временно снижает накопившееся напряжение и уровень *агрессивностии*. Э.К.С. близок к явлению,
  которое древние греки (Аристотель) называли «катарсисом».
- Эффект уплощения под влиянием сильной эмоции когнитивная сложность ситуативно снижается, т.е. картина мира уплощается и, соответственно, мышление становится более примитивным, одномерным. Э.У. экспериментально доказан советским психологом В.Ф. Петренко в 1982 г. См. также Экспериментальная психосемантика.