## РУССКОЯЗЫЧНЫЕ ТЕРМИНЫ

**Абдукция** (*abduction*) – вид [рассуждения](#Рассуждение)[[1]](#footnote-1), использующий абдуктивный [вывод](#Вывод), т. е. вывод от следствия к причине. [Правила](#Правило) абдуктивного вывода имеют следующий вид: из *А* следует *В*; *В* имеет место; следовательно, причиной *В* является *А*. Поскольку причин [явления](#Явление) *В* может быть много, заключение абдуктивного вывода является всего лишь [гипотезой](#Гипотеза), а сам вывод – [правдоподобным выводом](#Правдоподобный_вывод). Поэтому абдуктивные выводы называют порождением [гипотез](#Гипотеза).

**Абсолютная** **устойчивость** (*absolute* *stability*) – [свойство](#Свойство) нелинейного [объекта](#Объект) сохранять асимптотическую [устойчивость](#Устойчивость) в целом для любых значений параметров нелинейной [характеристики](#Характеристика) [объекта](#Объект) из заданного [класса](#Класс) нелинейных [характеристик](#Характеристика).

**Абстрагирование** (*abstracting*, *abstraction*) – [процесс](#Процесс) формирования образов реальности (представлений, понятий, суждений) посредством отвлечения и пополнения, т. е. [путем](#Путь) использования (или усвоения) лишь части из множества соответствующих данных и прибавления к этой [части](#Часть) новой [информации](#Информация), не вытекающей из этих данных.

**Аварийный** **отказ** (*emergency* *failure*) – переход [объекта](#Объект) из [работоспособного](#Работоспособность) [состояния](#Состояние) в неработоспособное.

**Автоколебания** (*self*-*oscillations*) – незатухающие колебания в нелинейной [динамической системе](#Динамические_управляемые_системы), амплитуда и частота которых в течение длительного промежутка времени могут оставаться постоянными, не зависят в широких пределах от начальных [условий](#Условие) и определяются [свойствами](#Свойство) самой [системы](#Система).

**Автоматизация** **документооборота** (*document* *management* *automation*) – автоматизация многопользовательской [системы](#Система), сопровождающей [процесс](#Процесс) [управления](#Управление) [работой](#Работа) иерархической [организации](#Организация) с [целью](#Цель) обеспечения выполнения этой организацией своих [функций](#Функция). При этом предполагается, что [процесс](#Процесс) управления опирается на человеко-читаемые документы, содержащие инструкции для сотрудников организации, необходимые к исполнению.

**Автоматизированная** **система** **управления** **предприятием,** **АСУП** (*automated* *enterprise* *management* *system*) – [автоматизированная система управления](#Автоматизированная_система_управления_А), включающая комплекс программных, технических, информационных, лингвистических и организационно-технологических [средств](#Средство) для решения [задач](#Задача) [планирования](#Планировать) и [управления](#Управление) различными [видами](#Вид) [деятельности](#Деятельность) предприятия; включает в себя [MRP](#MRP_система) и [ERP системы](#ERP_система).

**Автоматизированная** **система** **управления** **производством,** **MES** (*automated* *production* *management* *system*) – [часть](#Часть) автоматизированной системы управления предприятием, совокупность технических и программных [средств](#Средство) [управления](#Управление) всем производственным [процессом](#Процесс) предприятия.

**Автоматизированная** **система** **управления** **технологическими** **процессами,** **АСУТП,** **SCADA** (*automated* *process* *control* *system*, *APCS*) – [часть](#Часть) [автоматизированной системы управления предприятием](#Автоматизированная_система_управления_пр), совокупность технических и программных [средств](#Средство), предназначенных для автоматизации [управления](#Управление) технологическим [процессом](#Процесс).

**Автоматизированная** **система** **управления,** **АСУ** (*automated* *control* *system*) – [организационно-техническая система](#Организационно_техническая_система) [управления](#Управление), в которой за [человеком](#Человек) сохраняются некоторые [функции](#Функция) либо наиболее общего, [целеполагающего](#ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ) и (или) [контрольного](#Контроль) характера, либо не поддающиеся автоматизации.

**Автоматизированное** **рабочее** **место,** **АРМ** (*automated* *workplace*) – программно-технический комплекс [автоматизированной системы управления](#Автоматизированная_система_управления_А), предназначенный для автоматизации [деятельности](#Деятельность) определенного [вида](#Вид).

**Автоматизированное** **управление** (*automated* *control*) – [управление](#Управление), при котором в контуре управления присутствует [человек](#Человек), за которым сохраняются некоторые [функции](#Функция) либо наиболее общего, [целеполагающего](#ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ) и (или) [контрольного](#Контроль) характера, либо не поддающиеся автоматизации.

**Автоматическая** **классификация** (*automatic* *classification*) – частный случай [классификации](#Классификация), в [машинном обучении](#Машинное_обучение) аналог [задачи](#Задача) [распознавания образов](#Распознавание_образов), решаемой в режиме [обучения без учителя](#Обучение_без_учителя).

**Автоматическая** **суммаризация** (*automatic* *summarization*) – [процесс](#Процесс) получения краткого содержания документа с помощью компьютерной программы.

**Автоматический** **контроль** **орфографии** **и** **пунктуации** (*spell* *checker*) – [технология](#Технология), позволяющая проверять наличие орфографических [ошибок](#ОШИБКА) в тексте.

**Автоматический** **регулятор** (*automatic* *controller*) – устройство, получающее и преобразующее сигналы отклонения регулируемой [величины](#ВЕЛИЧИНА) и обеспечивающее [управление](#Управление) исполнительным органом.

**Автоматическое** **управление** (*automatic* *control*) – [управление](#Управление), в котором и управляющая, и [управляемая системы](#Система_управления) являются техническими или [кибернетическими](#Кибернетика) [объектами](#Объект), т. е. [человек](#Человек) в контуре управления отсутствует и реализация управляющих воздействий осуществляется автоматически.

**Автономная** **навигация** (*autonomous* *navigation*) – [навигация](#Навигация) без привлечения [информации](#Информация) от внешних источников (например, радионавигационных [систем](#Система)).

**Автономная** **система** (*autonomous* *system*) – [система](#Система), способная выполнять [задачи](#Задача) или [принимать решения](#Принятие_решений) без вмешательства [человека](#Человек).

**Авторефлексия** (*self*-*reflexion*) – [отражение](#Отражение) [субъектом](#Субъект) в своем [сознании](#Сознание) и [анализ](#Анализ) собственных представлений о реальности, [принципах](#Принцип) и [технологиях](#Технология) своей [деятельности](#Деятельность), о соответствии ее [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) поставленным [целям](#Цель), [способам](#СПОСОБ) повышения [эффективности](#Эффективность) собственной деятельности.

**Авторство** (*authorship*) – признанный на основе закона [факт](#ФАКТ) принадлежности какому-то лицу созданного его творческим трудом произведения в области [науки](#Наука), литературы и [искусства](#Искусство), а также открытия, изобретения, полезные [модели](#Модель), рационализаторские предложения, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем, программы для компьютера.

**Агент** (*agent*) – 1) автономный, [интеллектуальный](#Интеллектуальная_система) [элемент](#Элемент) [системы](#Система), который взаимодействует с другими ее [элементами](#Элемент) и [внешней средой](#Внешняя_среда); 2) управляемый [субъект](#Субъект) (например, [человек](#Человек), [группа](#Группа) или [коллектив](#Коллектив), или организация); 3) в [моделях](#Модель) иерархических [игр](#Игра) – игрок, делающий ход вторым при известном ходе [центра](#Центр).

**Агрегирование** (*aggregation*) – [процесс](#Процесс) объединения каких-либо однородных [показателей](#Показатель) ([величин](#ВЕЛИЧИНА)) с [целью](#Цель) получения более общих, обобщенных показателей (величин).

**Адаптация** (*adaptation*) – [процесс](#Процесс), в ходе которого устанавливается или поддерживается приспособленность [системы](#Система) (т. е. поддержание ее основных параметров) к изменению [условий](#Условие) внешней и внутренней [среды](#Внешняя_среда). Нередко адаптацией (адаптированностью) называют и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) такого процесса – наличие у системы приспособленности к некоторому [фактору](#Фактор) [среды](#Внешняя_среда).

**Адаптивный** **обход** **интегратора** (*adaptive* *backstepping*) – адаптивный вариант [метода](#Метод) обратного обхода интегратора, применяемый при нарушении [условий](#Условие) согласования сигналов [неопределенности](#Неопределенность) и [управления](#Управление) и неизвестных параметрах [объекта управления](#Объект_управления).

**Адекватный** (*adequate*) – равный, тождественный, вполне соответствующий.

**Акселерометр** (*accelerometer*) – прибор, [измеряющий](#ИЗМЕРЕНИЕ) кажущееся ускорение подвижного [объекта](#Объект).

**Аксиома** (*axiom*) – исходное [положение](#Положение) [научной](#Наука) [теории](#Теория), принимаемое в качестве истинного без логического [доказательства](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО) и лежащее в основе [доказательств](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО)а других положений теории. Вопрос об истинности аксиомы решается либо в рамках какой-либо другой теории, либо посредством [интерпретации](#ИНТЕРПРЕТАЦИЯ), т. е. содержательного объяснения данной теории.

**Аксиомы** **рациональности** (*axioms* *of* *rationality*) – [аксиомы](#АКСИОМА), предписывающие, как должен вести себя [субъект](#Субъект) в [задаче](#Задача) [выбора](#Выбор) или [принятия решений](#Принятие_решений).

**Аксон** (*axon*) – длинный отросток [нейрона](#Нейрон), по которому нервные импульсы идут от тела [клетки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%B0) (сомы) к иннервируемым органам и другим [не](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B5%D0%B9%D1%80%D0%BE%D0%BD)йронам.

**Активная** **система** (*active* *system*) – [система](#Система), хотя бы один [элемент](#Элемент) которой обладает [свойством](#Свойство) [активности](#Активность).

**Активность** (*activity*) – всеобщая характеристика живых существ, их собственная динамика как источник преобразования или поддержания ими жизненно важных связей с окружающим миром; в узком смысле – способность к самостоятельному выбору определенных целей и действий (включая выбор состояний, сообщение информации, рефлексию и т. д.).

**Активный** **прогноз** (*active* *forecast*) – целенаправленное сообщение [информации](#Информация) о будущих значениях параметров, зависящих от [состояния природы](#Состояние_природы) и (или) [действий](#Действие) [агентов](#Агент) ([прогноз](#Прогноз) – как [средство](#Средство) [управления](#Управление)).

**Активный** **элемент** (*active* *element*, *agent*) – [субъект](#Субъект) (индивидуальный или коллективный), обладающий [свойством](#Свойство) [активности](#Активность).

**Акустические** **признаки** (*acoustic* *signs*) – особенности звука, которые уникальны для говорящего и могут использоваться для сбора такой [информации](#Информация), как телосложение, пол, возраст и эмоциональное [состояние](#Состояние) [человека](#Человек), а также [окружающая](#Окружающая_среда) его [среда](#Окружающая_среда).

**Акциональная** **модель** (*actional* *model*) – [модель](#Модель) влияния в [онлайновой социальной сети](#Онлайновая_социальная_сеть) с учетом [действий](#Действие) пользователей и установок управляющего органа ([центра](#Центр)).

**Алгоритм** (*algorithm*) – [правило](#Правило) последовательности [действий](#Действие) – точное, однозначно понимаемое предписание о выполнении в указанной последовательности [операций](#Операция) (действий), приводящих к [решению](#Решение) любой из некоторого [класса](#Класс) [задач](#Задача).

**Алгоритм** **обратного** **распространения** **ошибки** (*backpropagation* *algorithm*) – [метод](#Метод) обучения [искусственных нейронных сетей](#Искусственная_нейронная_сеть), который используется для обновления значений внутренних параметров сети на основе [ошибки](#ОШИБКА), отражающей отличие выходных данных от их целевых значений. Данный метод использует градиентный спуск для минимизации невязки ([функции](#Функция) [ошибки](#ОШИБКА)).

**Альтернатива** (*alternative*) – вариант, одна из двух или более возможностей. На множестве альтернатив осуществляется [выбор](#Выбор).

**Анализ** (*analysis*) – [процесс](#Процесс) мысленного или реального расчленения [предмета](#Предмет), [явления](#Явление), [процесса](#Процесс) или [отношения](#Отношение) между [предметами](#Предмет) на [части](#Часть) и установление [отношений](#Отношение) между этими частями.

**Анализ** **аэрокосмических** **изображений** (*analysis* *of* *aerospace* *images*) – пространственно-аналитические [операции](#Операция) для [исследования](#Исследование) геометрических и изобразительных [свойств](#Свойство) изображений, полученных в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) съемки, выполненной специальной аппаратурой, расположенной на летательном или космическом аппарате, изучения временн*ы*х изменений, выявления взаимосвязей между [объектами](#Объект), [явлениями](#Явление) и [процессами](#Процесс).

**Анализ** **систем** **управления** (*analysis* *of* *control* *systems*) – [процесс](#Процесс) изучения основных [свойств](#Свойство) математических [моделей](#Модель) [динамических систем](#Динамические_управляемые_системы), включая [устойчивость](#Устойчивость), [управляемость](#Управляемость), [наблюдаемость](#Наблюдаемость) и т. д.

**Анализ** **слоев** **карты** (*analysis* *of* *map* *layers*) – пространственно-аналитические [операции](#Операция) [исследования](#Исследование) топологических, количественных, качественных, пространственно-временных, геометрических [свойств](#Свойство) слоев, представленных в карте, как наборов географических данных, однотипных пространственных объектов (одной мерности), относящихся к одной теме ([классу](#Класс) [объектов](#Объект)) в пределах некоторой территории и в [системе](#Система) координат, общих для набора слоев.

**Аналогия** (*analogy*) – сходство [предметов](#Предмет) ([явлений](#Явление), [процессов](#Процесс) и т. д.) в каких-либо [свойствах](#Свойство).

**Аналоговые** **сигналы** (*analog* *signals*) – сигналы, которые описываются непрерывными и кусочно-непрерывными [функциями](#Функция), причем как сама [функция](#Функция), так и ее аргумент могут принимать любые значения в пределах некоторого интервала.

**Анизотропийные** **оптимальные** **регуляторы** (*anisotropy*-*based* *optimal* *controllers*) – [регуляторы](#Регулятор) для [линейных систем](#Линейная_система) в дискретном времени, получаемые из [критерия](#Критерий) минимизации анизотропийной нормы.

**Анонимный** **механизм** (*anonymous* *mechanism*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА) [принятия решений](#Принятие_решений) ([механизм](#Механизм)), симметричная относительно перестановок [агентов](#Агент).

**Ансцентный** **фильтр** (*unscented* *filter*, *UKF*) – одна из модификаций [обобщенного фильтра Калмана](#Обобщенный_фильтр_Калмана), основанная на ансцентном преобразовании.

**Аппарат** (*apparatus*): 1) прибор, техническое устройство, приспособление; совокупность [методов](#Метод) и [средств](#Средство), предназначенных для [решения](#Решение) определенного [класса](#Класс) [задач](#Задача); 2) совокупность учреждений, [организаций](#Организация), обслуживающих какую-либо область [управления](#Управление), хозяйства и т. п.; 3) совокупность работников какого-либо учреждения, [организации](#Организация); совокупность сотрудников, обеспечивающих [функционирование](#Функционирование) какого-либо выборного органа; 4) примечания, указатели и др. вспомогательные материалы к научному труду, печатному изданию и т. п. (критический аппарат, научно-справочный аппарат); 5) совокупность органов [человека](#Человек), животного или растения, выполняющих какую-либо особую [функцию](#Функция) организма (пищеварительный аппарат, дыхательный аппарат).

**Аппроксимационный** **подход** (*approximation* *approach*) – [подход](#Подход), основанный на построении аппроксимационных полиномов, с помощью которых [оценивается](#Оценивание) [целевая функция](#Целевая_функция).

**Асимметричная** **криптография** (*asymmetric* *cryptography*) – [метод](#Метод) шифрования данных, предполагающий использование двух ключей – открытого и закрытого.

**Асинхронное** **событие** (*asynchronous* *event*) – событие, не совпадающее во времени с некоторым потоком событий; в программировании – внешнее событие, возникающее независимо от [потока команд](#Поток_команд) [программы](#Программа).

**Аспект** (*aspect*) – точка зрения, с которой рассматривается [объект](#Объект), [явление](#Явление), [понятие](#Понятие), перспектива.

**Ассистивные** **технологии** (*assistive* *technology*) – устройства и услуги для поддержания или повышения функциональных возможностей и автономности людей. Примеры ассистивных устройств и [технологий](#Технология): устройства для улучшения слуха и зрения; альтернативные методы ввода [информации](#Информация) в компьютер (помимо клавиатуры и мыши), например, [распознавание речи](#Распознавание_речи); электронные [средства](#Средство) [управления](#Управление) домашними приборами; механические средства повышения мобильности.

**Астронавигация** (*celestial* *navigation*) – [навигация](#Навигация) с использованием [информации](#Информация) о наблюдаемом угловом положении известных небесных тел.

**Атрибут** (*attribute*) – существенное [свойство](#Свойство), без которого данное [явление](#Явление) не может ни существовать, ни быть представленным.

**Аффинная** **неопределенность** (*affine* *uncertainty*) – ситуация, в которой некоторые параметры являются аффинными [функциями](#Функция) от [неопределенных](#Неопределенность) параметров, принадлежащих заданному множеству (т. н. области неопределенности).

**База** **геоданных** (*geodatabase*, *geographic* *database*) – пространственная база данных, используемая для хранения географических данных и [управления](#Управление) ими.

**Байесовский** **вывод** (*Bayesian* *inference*) – статистический [вывод](#Вывод), использующий новые [факты](#ФАКТ) для [оценки](#Оценка) вероятности [гипотез](#Гипотеза) на основе [теоремы](#ТЕОРЕМА) (формулы) Байеса.

**Байесовское** **рассуждение** (*Bayesian* *reasoning*) – см. [байесовский вывод](#Байесовский_вывод).

**Балансировка** **линий** (*line* *balancing*) – распределение [операций](#Операция) по рабочим станциям производственной линии для [оптимизации](#Оптимизация) некоторой [целевой функции](#Целевая_функция), например, для минимизации времени простоя или необходимого количества рабочих станций.

**Балансировка** **нагрузки** (*load* *balancing*) – [метод](#Метод) распределения заданий между несколькими серверами (в компьютерной [сети](#Сеть)) или несколькими аппаратными [ресурсами](#Ресурс) (в компьютере) с [целью](#Цель) повышения производительности вычислительной [системы](#Система).

**Баровысотомер** (*bar* *altimeter*) – прибор, определяющий высоту полета атмосферного летательного аппарата при помощи [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) забортного давления.

**Безмасштабная** **сеть** (*scale*-*free* *network*) – [сеть](#Сеть), в которой степени узлов (т. е. количества смежных узлов) распределены по степенному закону.

**Безопасность** **информационной** **технологии** (*information* *technology* *security*) – [состояние](#Состояние) [информационной технологии](#Информационная_технология), определяющее защищенность [информации](#Информация) и [ресурсов](#Ресурс) информационной технологии от [действия](#Действие) объективных и субъективных, внешних и внутренних, случайных и преднамеренных [угроз](#Угроза_информационной_безопасности_орг), а также способность информационной технологии выполнять предписанные [функции](#Функция) без нанесения неприемлемого ущерба [субъектам](#Субъект) информационных [отношений](#Отношение).

**Безотказность** (*reliability*) – [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект) непрерывно сохранять [работоспособное](#Работоспособность) [состояние](#Состояние) в течение заданного времени или [наработки](#Наработка) в заданных режимах и [условиях](#Условие) применения.

**Бесконечномерная** **система** **управления** (*infinite*-*dimensional* *control* *system*) – [система](#Система) [управления](#Управление), пространство состояний которой имеет бесконечную [размерно](https://ru.wikibrief.org/wiki/Dimension_(vector_space))сть.

**Бесконфликтность** **сети** (*free* *of* *conflict*, *non*-*conflict*) – [свойство](#Свойство) параллельной [сети](#Сеть) производить перестановки пакетов по сети бесконфликтным образом.

**Бесплатформенная** **инерциальная** **навигационная** **система,** **БИНС** (*strapdown* *INS*, *SINS*) – [инерциальная навигационная система](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС), в которой чувствительные элементы жестко закреплены на корпусе.

**Бинарное** **отношение** (*binary* *relation*) – совокупность упорядоченных пар [элементов](#Элемент) множества, на котором задано это [отношение](#Отношение).

**Биометрический** **доступ** (*biometric* *access*) – разновидность [системы](#Система) [контроля](#Контроль), которая предполагает использование в качестве [идентификатора](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) [биометрические данные](#Биометрия) [человека](#Человек) (например, отпечатки пальцев, фотографию, сетчатка глаза и пр.).

**Биометрия** (*biometrics*) – физиологическая и биологическая [информация](#Информация) о [человеке](#Человек), [идентифицирующая](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) его [личность](#ЛИЧНОСТЬ) (например, лицо, отпечаток пальца, голос и пр.).

**Биомеханика** (*biomechanics*) – [наука](#Наука), изучающая движения живых существ.

**Блокирующая** **переменная** (*blocking* *variable*) – некоторая глобальная переменная, к которой имеют прямой доступ все [потоки команд](#Поток_команд) некоторого [процесса](#Процесс) и которая используется для их взаимной синхронизации. Реализуется в виде [мьютексов](#Мьютекс) и семафоров.

**Блочный** **подход** (*block* *approach*) – [декомпозиционный](#Декомпозиция) [метод](#Метод) [синтеза](#Синтез) [обратных связей](#Обратная_связь) с предварительным преобразованием [модели](#Модель) [объекта управления](#Объект_управления) в эквивалентную блочную [форму](#Форма). Эта форма состоит из связанных элементарных [подсистем](#ПОДСИСТЕМА) (блоков), количество и размерность которых определяются структурными [свойствами](#Свойство) [объекта управления](#Объект_управления) в решаемой задаче ([управляемости](#Управляемость), [наблюдаемости](#Наблюдаемость), [автономности](#Автономная_система), [инвариантности](#Инвариантность)). Далее на основе этой формы в каждом блоке последовательно формируются локальные [обратные связи](#Обратная_связь). В качестве фиктивных управлений выступают переменные следующего блока, а на последнем шаге – истинное [управление](#Управление). Блочный подход лежит в основе [бэкстеппинга](#Бэкстеппинг).

**Большой** **коэффициент** **усиления** (*high* *gain*) – применяется в [обратной связи](#Обратная_связь) с [целью](#Цель) подавить с заданной точностью воздействие [внешних согласованных возмущений](#Внешние_возмущения) и (или) обеспечить [декомпозицию](#Декомпозиция) общего движения [замкнутой системы](#Замкнутая_управляемая_система) большой размерности на [подсистемы](#ПОДСИСТЕМА) быстрых и медленных движений.

**Бортовая** **система** **управления** (*on*-*board* *control* *system*) – [система управления](#Система_управления), применяемая на борту [подвижных объектов](#Подвижный_объект) различного назначения; комплекс электронных устройств и программного обеспечения, предназначенный для [контроля](#Контроль) и [управления](#Управление) различными [системами](#Система) и агрегатами подвижного объекта (автомобиля, летательного аппарата, корабля, космического аппарата и т. д.), обеспечивающий сбор и обработку данных от различных [датчиков](#Датчик), расчет и реализацию управляющих воздействий на [исполнительные механизмы](#Исполнительный_механизм) для достижения определенных [целей](#Цель) или выполнения заданных [функций](#Функция).

**Буферизация** **данных** (*data* *buffering*) – [метод](#Метод) [организации](#Организация) обмена данными, который подразумевает использование быстродействующего запоминающего устройства для временного хранения данных.

**Быстрое** **преобразование** **Фурье,** **БПФ** (*fast* *Fourier* *transform*, *FFT*) – [алгоритм](#АЛГОРИТМ) ускоренного вычисления [дискретного преобразования Фурье](#Дискретное_преобразование_Фурье_ДПФ), позволяющий получить [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) за время, меньшее требуемого для прямого вычисления.

**Бэкстеппинг** (*backstepping*) – рекурсивная [процедура](#ПРОЦЕДУРА) [синтеза](#Синтез) [адаптивного](#АДАПТАЦИЯ) [управления](#Управление) для нелинейных одноканальных [систем](#Система) специального («треугольного») вида. Совмещает последовательный обход каждого интегратора [системы](#Система) (скалярной [подсистемы](#ПОДСИСТЕМА)) с добавлением стабилизирующей [обратной связи](#Обратная_связь) и последовательное формирование [функции Ляпунова](#Функция_Ляпунова). После обхода всех интеграторов выводится итоговый [закон](#Закон) [управления](#Управление).

**Веерная** **оргструктура** (*fan structure*) – двухуровневая древовидная [организационная](#Организационная_система) [структура](#Структура).

**Векторная** **обработка** (*vector* *processing*) – компьютерные вычисления, при которых выполнение одной инструкции [процессора](#Процессор) инициирует одновременное выполнение нескольких однотипных [операций](#Операция) над несколькими порциями данных.

**Векторные** **модели** **представления** **данных** (*vector* *models* *of* *data* *representation*) – цифровое представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар с описанием только геометрии или геометрии и топологических [отношений](#Отношение) между [объектами](#Объект).

**Векторный** **процессор** (*vector* *processor*) – [процессор](#Процессор), в котором операндами команд могут выступать упорядоченные массивы данных – векторы.

**Величина** (*value*) – то, что можно измерить, исчислить; [свойство](#Свойство) некоторого множества, относительно [элементов](#Элемент) которого имеют смысл [утверждения](#Утверждение): больше, меньше, равно.

**Верификация** (*verification*) – подтверждение, проверка с помощью [доказательств](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО) каких-либо теоретических [положений](#Положение), [алгоритмов](#Алгоритм), [программ](#Программа) и [процедур](#ПРОЦЕДУРА) путем их сопоставления с эталонными или эмпирическими данными.

**Верификация** **программного** **обеспечения** (*software* *verification*) – проверка соответствия [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) отдельных этапов разработки программной [системы](#Система) требованиям и [ограничениям](#Ограничение), сформулированным для них на предыдущих этапах.

**Веса** **критериев** (*criteria* *weights*) – весовые коэффициенты, отражающие важность или значимость [критериев](#Критерий).

**Взаимная** **блокировка,** **дедлок** (*deadlock*) – ситуация, в которой каждый [поток команд](#Поток_команд) из группы ожидает события, которое может вызвать только другой поток [команд](#Команда) из той же группы, но не может этого сделать из-за взаимных зависимостей в группе.

**Вид** (*kind*) – 1) [класс](#Класс) [предметов](#Предмет), который входит в объем более широкого класса предметов, называющегося [родом](#Род); 2) видимый облик, [состояние](#Состояние).

**Внедрение** (*implementation*) – использование в производстве, в практик*е* [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) каких-либо [экспериментов](#ЭКСПЕРИМЕНТ), [исследований](#Исследование); использование в практической [деятельности](#Деятельность); распространение нововведений; достижение практического использования прогрессивных иде*й*, *изобретений*, *результатов* *научных* *исследований*, инноваци*й*.

**Внешние** **возмущения** (*exogenous* *disturbances*) – воздействие на [систему](#Система) из [внешней среды](#Внешняя_среда); в моделях [динамических систем](#Динамические_системы) – [неопределенность](#Неопределенность) в описании системы, проявляющаяся в [форме](#Форма) сигнала, о котором имеется лишь неполная [информация](#Информация) (некоторые статистические [свойства](#Свойство), если сигнал имеет вероятностную природу, ограниченность в какой-либо норме при детерминированной природе сигнала и пр.).

**Внешняя** **среда** (*environment*) – совокупность [предметов](#Предмет) и [субъектов](#Субъект), [явлений](#Явление) и [процессов](#Процесс), не входящих в рассматриваемую *систему*, но взаимодействующих с ней.

**Воксель** (*voxel*) – объемный (volumetric) пиксель (pixel) – [элемент](#Элемент) объемного изображения, содержащий значение элемента растра в трехмерном пространстве; является аналогом двумерных пикселей для трехмерного пространства.

**Воксельная** **модель** (*voxel* *model*) – [структура](#Структура) графических данных, основанная на [вокселях](#Воксель).

**Восстанавливаемость** (*recoverability*) – [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект), заключающееся в его способности восстанавливаться после [отказа](#Отказ) без ремонта.

**Восстанавливаемый** **элемент** (*recoverable* *element*) – [элемент](#Элемент), [работоспособность](#Работоспособность) которого может быть восстановлена ремонтом, в том числе и путем замены.

**Временн*а*я** **избыточность** (*temporal* *redundancy*) – дополнительное время, временной резерв, используемый для предоставления [системе](#Система) необходимого сервиса, например, для повторения [действий](#Действие) или выполнения непредвиденных запросов без нарушения временных [характеристик](#Характеристика) [функционирования](#Функционирование) [объекта](#Объект).

**Временное** **смещение** (*lateness*) – разность времени завершения выполнения требования и ее [директивного срока](#Директивный_срок).

**Время** **ожидания** **начала** **обслуживания** (*demand* *service* *waiting* *time*) – время, которое проходит от момента поступления в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) требования до его постановки на обслуживание (время пребывания в очереди).

**Время** **отклика** **системы** (*system* *response* *time*) – временной интервал между подачей запроса в [операционную систему](#Операционная_система) и ее реакцией на этот запрос.

**Время** **пребывания** **требований** **в** **системе** (*time* *spent* *in* *the* *queuing* *system*) – время, которое проходит от момента поступления в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) требования до его ухода из [системы](#Система) по окончании обслуживания.

**Встроенная** **система** (*embedded* *system*) – специализированная микропроцессорная или микроконтроллерная управляющая [система](#Система), устанавливаемая непосредственно в управляемое устройство.

**Встроенные** **точки** **контроля** (*information* *backpoints*) – периодически запоминаемая служебная [информация](#Информация) о текущем состоянии [системы](#Система), необходимая для возврата на шаг назад.

**Встроенный** **контроль,** **функциональный** **контроль** (*built*-*in* *check*, *embedded* *checking***̶**) – [контроль](#Контроль) [работоспособности](#Работоспособность) [системы](#Система) при [функционировании](#Функционирование) по назначению с помощью встроенной аппаратуры.

**Второй** **метод** **Ляпунова,** **метод** **Ляпунова** (*Lyapunov's* *second* *method*) – прямой [метод](#Метод) получения достаточных [условий](#Условие) [устойчивости](#Устойчивость) [равновесия](#Равновесие) в большом на основании построения специальных [функций Ляпунова](#Функция_Ляпунова).

**Входящий** **поток** **требований** (*incoming* *flow*) – поступающий в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) поток требований на обслуживание.

**Выбор** (*choice*) – [операция](#Операция), входящая во всякую [целенаправленную](#Цель) [деятельность](#Деятельность) и состоящая в целевом сужении множества допустимых [альтернатив](#Альтернатива) (обычно, если позволяют [условия](#Условие), до одной альтернативы).

**Выборка** (*sample*) – множество случаев (испытуемых, [объектов](#Объект), событий, образцов), с помощью определенной [процедуры](#ПРОЦЕДУРА) выбранных из генеральной совокупности для участия в [исследовании](#Исследование).

**Вывод** (*inference*) **–** [процесс](#Процесс), в ходе которого осуществляется переход от некоторых исходных [утверждений](#Утверждение) (посылок) к новым утверждениям (заключениям) на основании [правил](#Правило) вывода. Вывод может быть элементарным: в этом случае переход от посылок к заключению происходит в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) однократного применения правила вывода. В общем случае вывод является последовательностью элементарных выводов, где на каждом шаге в число посылок могут входить, помимо прочих, также заключения, полученные на предыдущих шагах.

**Высокореактивные** **системы** **управления** (*highly* *reactive* *control* *systems*) – [системы управления](#Система_управления), созданные для [работы](#Работа) в [условиях](#Условие) [жесткого реального времени](#Жёсткое_реальное_время_ЖРВ).

**Вычислительная** **система** **реального** **времени** (*real*-*time* *computing* *system*) – аппаратно-программный комплекс, реагирующий на внешние события в рамках заданных временных [ограничений](#Ограничение). Включает в [состав](#Состав) [операционные системы реального времени](#Операционная_система_реального_времени).

**Вычислительная** **техника** (*computing*, *computer* *engineering*, *computer* *technology*) – область [науки](#Наука) и [техники](#Техника), изучающая [принципы](#Принцип) создания и [функционирования](#Функционирование) технических [средств](#Средство) вычислений и обработки [информации](#Информация).

**Гарантированное** **оценивание** (*guaranteed* *estimation*) – [оценивание](#Оценивание) неизвестных параметров путем построения множества, гарантированно содержащего все возможные значения этих параметров при всех допустимых [неопределенностях](#Неопределенность) в [описании](#Описание), [внешних возмущениях](#Внешние_возмущения) и [ошибках](#ОШИБКА) [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Гарантирующая** **стратегия** (*guaranteeing* *strategy*) – [выбор](#Выбор) [субъектом](#Субъект) [действия](#Действие), обеспечивающего ему [максимальный гарантированный результат](#Максимальный_гарантированный_результат).

**Генеративные** **модели** (*generative* *models*) – статистические [модели](#Модель) [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект) в [форме](#Форма) совместного распределения вероятностей, способные порождать «новые» данные (целевая переменная) различных форматов (аудио, фото, видео, текст и т. п.) на основе входных запросов (наблюдаемая переменная), через «выучивание» шаблонных и структурных [характеристик](#Характеристика) обучающего набора данных.

**Генератор** **возмущений** (*perturbation* *generator*) – техническое устройство или программный модуль используемый для [моделирования](#Моделирование) [работы](#Работа) [системы](#Система) при воздействии [возмущений](#Внешние_возмущения), а также как генератор тестовых сигналов в системе для [целей](#Цель) [идентификации](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ).

**Генератор** **шума** (*noise* *generator*) – устройство, предназначенное для создания специальных помех в определенном частотном диапазоне с [целью](#Цель) [защиты](#Защита_информации) важной [информации](#Защита_информации) от несанкционированного вмешательства.

**Генетические** **модели** (*genetic* *models*) – в медицине: лабораторные животные, обычно чистых линий, с фиксированной генетической особенностью, используемые для воспроизведения искусственного заболевания, имеющего те или иные черты соответствующей болезни [человека](#Человек).

**Генетический** **алгоритм** (*genetic* *algorithm*) – эвристический [алгоритм](#АЛГОРИТМ) локального поиска, используемый для [решения](#Решение) [задач](#Задача) [оптимизации](#Оптимизация) и [моделирования](#Моделирование) путем случайного подбора, комбинирования и изменения параметров по некоторой аналогии с [механизмами](#Механизм) эволюции природных популяций (включая механизмы внутривидовой и межвидовой конкуренции и кооперации).

**Геоданные** (*geodata*, *geographical* *data*) – [информация](#Информация) о географическом местоположении и распространении в соответствующей среде [объектов](#Объект), [явлений](#Явление), событий, их [состоянии](#Состояние), взаимосвязи, зависимости и динамике, используемая для формирования пространственных и атрибутивных [частей](#Часть) базы геоданных.

**Геоинформатика** (*geoinformatics*) – научно-техническое направление, объединяющее [теорию](#Теория) цифрового [моделирования](#Моделирование) [предметной области](#Предметная_область) с использованием пространственных данных, [технологии](#Технология) создания и использования [геоинформационных систем](#Геоинформационная_система_ГИС), производство геоинформационной продукции и оказание геоинформационных услуг.

**Геоинформационная** **система,** **ГИС** (*geoinformation* *system*, *GIS*, *geographic* *information* *system*) – [система](#Система), оперирующая пространственными данными, предназначенная для сбора, обработки, [анализа](#Анализ), [моделирования](#Моделирование) и отображения [геоданных](#Геоданные), а также для [решения](#Решение) информационных и расчетных [задач](#Задача) с использованием цифровой [информации](#Информация).

**Геоинформационное** **картографирование** (*geoinformation* *mapping*) – автоматизированное создание и применение карт на основе [ГИС](#Геоинформационная_система_ГИС) с использованием пространственных баз данных.

**Геометрическое** **моделирование** (*geometric* *modeling*) – раздел прикладной математики и вычислительной геометрии, изучающий [методы](#Метод) и [алгоритмы](#АЛГОРИТМ) математического [описания](#Описание) фигур.

**Геофизический** **мониторинг** (*geophysical* *monitoring*) – [система](#Система) регулярных многолетних [наблюдений](#НАБЛЮДЕНИЕ) различных параметров оболочек Земли (атмосферы, гидросферы, литосферы) с [целью](#Цель) [оценки](#Оценка) их [состояния](#Состояние) и его изменения во времени. Основными [функциями](#Функция) геофизического мониторинга являются [контроль](#Контроль) качества атмосферного воздуха, воды, почвы и других [компонентов](#Компонент) ландшафта, определение основных источников загрязнения и [прогнозирование](#ПРОГНОЗИРОВАНИЕ) будущего состояния среды, в том числе опасных природных [явлений](#Явление).

**Гибкая** **производственная** **система,** **ГПС** (*flexible* *production* *system*) – [метод](#Метод) [организации](#Организация) производства, позволяющий оперативно менять [технологию](#Технология) и (или) номенклатуру и объем производимой продукции.

**Гибридные** **системы** (*hybrid* *systems*) – [системы управления](#Система_управления), в которых непрерывная динамика, порождаемая в каждый момент времени одной из априорно заданного набора непрерывных [систем](#Система), перемежается с дискретными [операциями](#Операция), подающими [команды](#Команда) либо на мгновенное переключение с одной системы на другую, либо на мгновенную перестройку с заданных текущих координат на другие координаты, либо на то и другое одновременно.

**Гиперотношения** (*hyperrelations*) – попарные [отношения](#Отношение) между подмножествами. В отличие от [бинарных отношений](#Бинарное_отношение), которые связывают два [элемента](#Элемент) и представляются графами, гиперотношения связывают множества элементов и представляются гиперграфами.

**Гиперпоточность** (*hyper*-*threading* *technology*, *hyperthreading*) – [технология](#Технология) повышения производительности, при которой одно физическое ядро [процессора](#Процессор) определяется [операционной системой](#Операционная_система) как два или несколько отдельных логических ядер. Суть этой технологии заключается в передаче «полезной работы» простаивающим исполнительным устройствам.

**Гипотеза** (*hypothesis*) – [предположение](#Предположение), допущение, истинное значение которого [неопределенно](#Неопределенность); предположение, истинность которого не очевидна.

**Гипотеза** **благожелательности** (*hypothesis* *of* *benevolence*) – [предположение](#Предположение), что из множества одинаково [предпочтительных](#Предпочтения) со своей точки зрения [альтернатив](#Альтернатива) [субъект](#Субъект) ([агент](#Агент)) [выбирает](#Выбор) альтернативу, наиболее предпочтительную для [центра](#Центр).

**Гипотеза** **детерминизма** (*hypothesis* *of* *deterministic* *behavior*) – [предположение](#Предположение), что [субъект](#Субъект) стремится устранить с учетом всей имеющейся у него [информации](#Информация) существующую [неопределенность](#Неопределенность) и принимать [решения](#Решение) в условиях полной [информированности](#Информированность).

**Гипотеза** **индикаторного** **поведения** (*hypothesis* *of* *indicative* *behavior*) – [предположение](#Предположение) о [поведении](#Поведение) участника [динамической организационной системы](#Динамическая_организационная_система), в соответствии с которым в каждом периоде он делает в пространстве [действий](#Действие) «шаг» в направлении своего действия, которое было бы оптимальным при обстановке, сложившейся в предыдущем периоде.

**Гипотеза** **независимого** **поведения** (*hypothesis* *of* *independent* *behavior*) – [предположение](#Предположение), что каждый [субъект](#Субъект) производит [выбор](#Выбор) своего [действия](#Действие) независимо от [выбора](#Выбор) других субъектов.

**Гипотеза** **рационального** **поведения** (*hypothesis* *of* *rational* *behavior*) – [предположение](#Предположение), что [субъект](#Субъект) ([агент](#Агент) или [центр](#Центр)) с учетом всей имеющейся у него [информации](#Информация) [выбирает](#Выбор) [действия](#Действие), которые приводят к наиболее [предпочтительным](#Предпочтения) [результатам](#РЕЗУЛЬТАТ) [деятельности](#Деятельность).

**Гипотеза** **слабого** **влияния** (*hypothesis* *of* *slight* *influence*) – [предположение](#Предположение), что [действия](#Действие) отдельного [субъекта](#Субъект) практически не влияют на определенные параметры [организационной системы](#Организационная_система).

**Гирогоризонт** (*gyro*-*horizon*) – гироскопический измерительный прибор, определяющий положение местной вертикали на борту подвижного [объекта](#Объект).

**Гироскоп** (*gyro*, *gyroscope*) – в физике: тяжелое, как правило осесимметричное тело, вращающееся с высокой угловой скоростью, угловое движение которого обладает рядом полезных на практике особенностей; в [навигации](#Навигация): прибор, определяющий параметры ориентации или углового движения подвижного [объекта](#Объект) и использующий в своей [работе](#Работа) как особенности движения быстро вращающихся тел, так и другие физические [принципы](#Принцип).

**Гиростабилизированная** **платформа** (*gyro*-*stabilized* *platform*) – гироскопическое устройство, предназначенное для [стабилизации](#Стабилизация) отдельных [предметов](#Предмет) или приборов, а также для определения угловых отклонений предметов. В [составе](#Состав) [инерциальных навигационных систем](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС) на гиростабилизированную платформу устанавливаются [акселерометры](#Акселерометр).

**Глобальная** **навигационная** **спутниковая** **система,** **ГНСС** (*Global* *Navigation* *Satellite* *System*, *GNSS*) – спутниковая [навигационная система](#Навигационная_система), использующая для своей [работы](#Работа), как правило, данные о [псевдодальностях](#Псевдодальности) до навигационных спутников и [псевдоскоростях](#Псевдоскорости) этих спутников.

**ГЛОНАСС** (*GLONASS*) – глобальная спутниковая [навигационная система](#Навигационная_система), разрабатываемая и поддерживаемая Российской Федерацией.

**Глубина** **рефлексии** (*reflexivity* *depth*) – см. [ранг рефлексии](#Ранг_рефлексии).

**Глубокая** **нейронная** **сеть** (*deep* *neural* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), имеющая в своем составе, как правило, не менее двух скрытых слоев.

**Глубокая** **неопределенность** (*deep* *uncertainty*) – ситуация [принятия решений](#Принятие_решений), когда нет никакой [информации](#Информация) о том, какова вероятность или иная количественная [оценка](#Оценка) [развития](#Развитие) ситуации; см. также [истинная неопределенность](#Неопределенность_истинная).

**Голосование** (*voting*) – [процесс](#Процесс) подачи голосов участниками голосования за одну или несколько альтернатив, предъявления упорядочения всех или части альтернатив, предъявления [предпочтений](#Предпочтения) относительно альтернатив.

**Голосовое** **управление** (*voice*-*user* *interface*) – [процесс](#Процесс) обеспечения устного взаимодействия [человека](#Человек) с компьютерами, использующий распознавание [речи](#Речь) для понимания устных [команд](#Команда) и ответов на вопросы, а также, как правило, преобразование текста в речь для воспроизведения ответа.

**Горизонт** **планирования** (*planning* *horizon*) – число будущих периодов времени, для которых определяются [планы](#План) при [управлении](#Управление) [динамической системой](#Динамические_системы) или [динамической организационной системой](#Динамическая_организационная_система).

**Граф** **коммуникаций** (*communication* *graph*) – граф (орграф) на множестве [агентов](#Агент), взвешенные ребра (дуги) которого характеризуют взаимосвязь агентов.

**Граф** **рефлексивной** **игры** (*reflexive* *game* *graph*) – граф, вершины которого соответствуют реальным и [фантомным агентам](#Фантомный_агент), и в каждую вершину входят дуги (их число на единицу меньше числа реальных [агентов](#Агент)), идущие из вершин-агентов, от действий которых в [информационном равновесии](#Информационное_равновесие) зависит выигрыш данного агента.

**Графический** **подход** (*graphical* *approach*) – [подход](#Подход), основанный на [методе](#Метод) [динамического программирования](#Динамическое_программирование) и позволяющий решать [задачи](#Задача) дискретной [оптимизации](#Оптимизация) с отрицательными и нецелочисленными значениями параметров.

**Группа** (*group*) – 1) совокупность [людей](#Человек), объединенных [общностью](#Общность) интересов, профессии, деятельности и т. п.; 2) в математике – множество, на котором определена ассоциативная бинарная [операция](#Операция), для которой имеется нейтральный элемент, и каждый элемент множества имеет обратный.

**Дальновидность** (*far*-*seeing*) – [свойство](#Свойство) [субъекта](#Субъект) учитывать будущие последствия принимаемых сегодня [решений](#Решение).

**Дальномерные** **измерения** (*range* *measurements*) – [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) расстояния от [подвижного объекта](#Подвижный_объект) до известных ориентиров.

**Датчик** (*sensor*) – устройство, включающее один или несколько [первичных преобразователей](#Первичный_преобразователь) и предназначенное для формирования информационного сигнала, пропорционального значению определяемой физической [величины](#ВЕЛИЧИНА), действующей на [чувствительный(-ые) элемент(-ы)](#Чувствительный_элемент), в соответствии с заданной передаточной [характеристик](#Характеристика)*ой*.

**Дедлайн** (*deadline*, *hard* *deadline*) – жесткий [директивный срок](#Директивный_срок).

**Дедуктивное** **моделирование** **неисправностей** (*deductive* *failures* *modeling*, *deductive* *modeling* *of* *failures*) – получение списков проверяемых и непроверяемых [неисправностей](#Неисправное_состояние_неисправность) на заданных входных воздействиях.

**Дедукция** (*deduction*) – одна из мыслительных [операций](#Операция) – умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным выводам; вид [рассуждения](#Рассуждение), использующий дедуктивный [вывод](#Вывод) – [достоверный вывод](#Достоверный_вывод), происходящий по [правилам](#Правило) [логики](#ЛОГИКА). Два основных (бескванторных) [правила](#Правило) дедуктивного вывода: 1) modus ponens: если *А* истинно, то *В* истинно; *А* истинно; следовательно, *В* истинно; 2) modus tollens: если *А* истинно, то *В* истинно; *В* ложно; следовательно, *А* ложно ([рассуждение](#Рассуждение) «от противного»).

**Действие** (*action*) – произвольный акт, акция, [процесс](#Процесс), подчиненный представлению о желаемом [результате,](#РЕЗУЛЬТАТ) т. е. процесс (акт деятельности), подчиненный конкретной осознаваемой [цели](#Цель).

**Декларативные** **знания** (*declarative* *knowledge*) **–** [знания](#Знание) об [объектах](#Объект), [процессах](#Процесс), [задачах](#Задача), представленные в описательном [виде](#Вид), без указания [способов](#СПОСОБ) их получения, построения или решения.

**Декомпозиция** (*decomposition*) – [операция](#Операция) разделения целого на [части](#Часть) с сохранением [признака](#ПРИЗНАК) подчиненности, принадлежности.

**Дележ** (*allocation*) – распределение между игроками (в [кооперативной игре](#Игра_кооперативная)) выигрыша максимальной [коалиции](#Коалиция), дающее каждому игроку больше его индивидуального выигрыша.

**Дендрит** (*dendrite*) – короткий разветвленный отросток, отходящий от тела [нейрона](#Нейрон). На дендрите расположены рецепторы, воспринимающие сигналы от других нейронов.

**Дерево** **онтологии** (*tree* *of* *ontology*) – представление [онтологии](#ОНТОЛОГИЯ) в [виде](#Вид) ориентированного дерева, в котором вершины соответствуют [понятиям](#Понятие), а ребра – [отношениям](#Отношение) между ними. Наиболее типичные отношения в этом дереве – [класс](#Класс)-подкласс и класс-экземпляр.

**Дерево** **отказов** (*faulty* *tree*) – логический граф (дерево) с одним финальным событием ([авария](#Аварийный_отказ) или [отказ](#Отказ) [элемента](#Элемент) или всей [системы](#Система)), позволяющий найти все возможные пути, при реализации которых оно может произойти.

**Детектируемость,** **обнаруживаемость** (*detectability*) – свойство частично [наблюдаемых](#Наблюдаемость) [линейных систем](#Линейная_система) , заключающееся в том, что в представлении в канонической [форме](#Форма) [наблюдаемости](#Наблюдаемость) их [подсистема](#ПОДСИСТЕМА) ненаблюдаемых переменных имеет устойчивую матрицу собственных движений.

**Дефаззификация,** **дефазификация** (*defuzzification*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА), обратная [фазификации](#Фаззификация_фазификация) – [процесс](#Процесс) преобразования [нечетких переменных](#Нечеткая_переменная) или [нечетких множеств](#Нечеткое_множество), в четкие.

**Дефект** (*defect*) – [неисправность](#Неисправное_состояние_неисправность), не ведущая к [отказу](#Отказ).

**Деятельность** (*activity*) – специфическая человеческая [форма](#Форма) [отношения](#Отношение) к окружающему миру, [содержание](#Содержание) которой составляет его [целесообразное](#Цель) изменение и преобразование.

**Диагностирование** **отказов**, **локализация** **отказов** (*fault* *diagnosis*, *fault* *localization*) – [процесс](#Процесс) подачи наборов входных воздействий на [систему](#Система) или ее [часть](#Часть) ([элемент](#Элемент)), [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) которого позволяет сделать вывод о месте и характере ([виде](#Вид)) [отказа](#Отказ).

**Диагностический** **тест** (*diagnostic* *test*) – множество заданных входных воздействий на [объект](#Объект), достаточное для того, чтобы по значениям выходов объекта убедиться в его [исправности](#Исправное_состояние_исправность), а в случае [неисправности](#Неисправное_состояние_неисправность) локализовать неисправности с точностью до неразличимых; [тест](#Тест) для обнаружения места и [вида](#Вид) [отказа](#Отказ).

**Диагностическое** **обеспечение** (*diagnostic* *software*) – совокупность [алгоритмов](#АЛГОРИТМ) и программно-аппаратных [средств](#Средство) для решения [задач](#Задача) диагностирования.

**Диктаторское** **правило** (*dictatorial* *rule*) – [правило](#Правило) коллективного [выбора](#Выбор), в котором [коллективный выбор](#Коллективный_выбор) всегда совпадает с мнением одного выделенного избирателя.

**Динамика** **мнений** (*opinion* *dynamics*) – [процесс](#Процесс) изменения мнений [агентов](#Агент) вследствие [социального влияния](#Социальное_влияние) и других [факторов](#Фактор).

**Динамическая** **обратная** **связь** (*dynamic* *feedback*) – [обратная связь](#Обратная_связь) с использованием не только измеряемых переменных, но также переменных вспомогательных [подсистем](#ПОДСИСТЕМА), алгоритмически реализуемых в вычислительной среде. К ним относятся фильтры, [наблюдатели](#Наблюдатель_состояния) [состояния](#Состояние) и [возмущений](#Внешние_возмущения), [идентификаторы](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) параметров, компенсаторы, генераторы внешних воздействий и т. п.

**Динамическая** **организационная** **система** (*dynamic* *organization*) – [организационная система](#Организационная_система), в которой участники принимают [решения](#Решение) многократно (последовательность [выбора](#Выбор) [стратегий](#Стратегия), характерная для статических [систем](#Система), повторяется, как минимум, несколько раз – см. [игра повторяющаяся](#Игра_повторяющаяся)).

**Динамические** **системы** (*dynamic* *systems*) – [системы](#Система), для каждого [элемента](#Элемент) которых задана [модель](#Модель) изменения его [состояния](#Состояние) (положения в фазовом пространстве) со временем.

**Динамические** **управляемые** **системы** (*controlled* *dynamic* *systems*) – [динамические системы](#Динамические_системы), в которых для каждого [элемента](#Элемент) которых [модель](#Модель) изменения его [состояния](#Состояние) (положения в фазовом пространстве) со временем включает [управление](#Управление) и, быть может, внешние [факторы](#Фактор) ([возмущения](#Внешние_возмущения)).

**Динамическое** **программирование** (*dynamic* *programming*) – [метод](#Метод) [оптимизации](#Оптимизация), основанный на разбиении сложной [задачи](#Задача) на ряд более простых подзадач рекурсивным образом и использующий [свойства](#Свойство) оптимальной подструктуры, перекрывающиеся задачи и возможность запоминания решения часто встречающихся подзадач.

**Директивный** **срок** (*due* *date*, *soft* *deadline*) – срок, к которому желательно завершить обслуживание требования, решение [задачи](#Задача) и т. п.

**Дискретное** **преобразование** **Фурье,** **ДПФ** (*discrete* *Fourier* *transform*, *DFT*) – одно из преобразований Фурье дискретной [функции](#Функция), широко применяемое в [алгоритмах](#АЛГОРИТМ) цифровой обработки сигналов, а также в других областях, связанных с [анализом](#Анализ) частот в [дискретном сигнале](#Дискретные_сигналы).

**Дискретные** **сигналы** (*discrete* *signals*) – сигналы, которые могут быть описаны в [виде](#Вид) счетного набора отсчетов (значений) в заданные моменты времени.

**Дискретные** **системы** (*discrete* *systems*) – [системы](#Система), в математических [моделях](#Модель) [функционирования](#Функционирование) которых все координаты могут принимать только конечное число значений.

**Дистанционное** **зондирование** (*remote* *sensing*) – [процесс](#Процесс) получения [информации](#Информация) о поверхности Земли и одругих космических телах, объектах, расположенных на Земле или в ее недрах без установления физического контакта с [объектом](#Объект).

**Дисциплина** **обслуживания** (*service* *discipline*) – совокупность [правил](#Правило) [выбора](#Выбор) на обслуживание требований, находящихся в очереди на обслуживание.

**Дифферент** (*trim*) – угол, описывающий отклонение положения [подвижного объекта](#Подвижный_объект) относительно горизонта в продольном направлении.

**Доказательство** (*proof*) – [метод](#Метод) [исследования](#Исследование) – теоретическое (логическое) [действие](#Действие), в [процессе](#Процесс) которого истинность какого-либо [утверждения](#Утверждение) обосновывается с помощью других утверждений. По [способу](#СПОСОБ) ведения доказательства бывают прямыми и косвенными, по [форме](#Форма) умозаключения – индуктивными и дедуктивными.

**Доминантная** **стратегия** (*dominant* *strategy*) – [выбор](#Выбор) игроком [действия](#Действие), которое при любой обстановке [игры](#Игра) обеспечивает максимум его [целевой функции](#Целевая_функция).

**Допплеровские** **измерения** (*Doppler* *measurements*) – [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) относительных скоростей (т. е. скоростей относительно [подвижного объекта](#Подвижный_объект)) известных ориентиров.

**Допустимое** **множество** (*feasible* *set*) – множество значений переменных (в т. ч. [состояний](#Состояние), [действий](#Действие) или [управлений](#Управление)), удовлетворяющее всем [ограничениям](#Ограничение).

**Допустимый** **риск** (*acceptable* *risk*, *risk* *threshold*) – [величина](#ВЕЛИЧИНА) [риска](#Риск) (группы [рисков](#Риск)), уменьшенная до уровня, который считается максимально возможным с учетом действующей политики в области [безопасности](#Безопасность_информационной_технологии).

**Достоверный** **вывод** (*valid* *inference*) – [вывод](#Вывод), при котором, если посылки верны, то заключение гарантированно верно. «Верность» может означать как истину, так и ложь. Например, заключение [рассуждения](#Рассуждение) от противного состоящее в том, что А ложно, оказывается верным, если обе посылки верны, в частности если *В* ложно.

**Доступность** **информации** (*information* *availability*) – [состояние](#Состояние) [информации](#Информация) ([ресурсов](#Ресурс) [информационной](#Информация) [системы](#Система)), при котором [субъекты](#Субъект), имеющие право доступа, могут реализовать их беспрепятственно.

**Дробная** **избыточность** (*fractional* *redundancy*) – резервирование [объекта](#Объект) в целом при резерве меньшем, чем число рабочих [элементов](#Элемент).

**ДСМ-метод** (*DSM*-*method*) – совокупность [методов](#Метод) автоматического порождения [гипотез](#Гипотеза), представляющая собой [синтез](#Синтез) [индукции](#ИНДУКЦИЯ), [аналогии](#Аналогия) и [абдукции](#Абдукция). Назван в честь Дж. С. Милля, методы которого активно используются.

**Единый** (*unified*) – общий, объединенный.

**Жадные** **алгоритмы** (*greedy* *algorithms*) – [класс](#Класс) [алгоритмов](#АЛГОРИТМ) решения [задач](#Задача) [оптимизации](#Оптимизация), основанных на принятии локально оптимальных [решений](#Решение) на каждом шаге.

**Жесткое** **реальное** **время,** **ЖРВ** (*hard* *real* *time*) – [условие](#Условие) детерминированного и предсказуемого [поведения](#Поведение) [системы](#Система) с гарантированным временем отклика для выполнения критически важных [задач](#Задача).

**Живучесть** (*survivability*) – 1) способность [объекта](#Объект) поддерживать реализацию своих основных критических [функций](#Функция) при воздействии непредвиденных [внешних возмущений](#Внешние_возмущения) при помощи предусмотренного использования [элементов](#Элемент) конструкции, [систем](#Система) и агрегатов, резервных запасов и специальных приемов [управления](#Управление); 2) [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект), состоящее в его способности противостоять [развитию](#Развитие) критических [отказов](#Отказ) из [дефектов](#Дефект) и повреждений, или свойство объекта сохранять [работоспособность](#Работоспособность) при воздействиях, не предусмотренных [условиями](#Условие) эксплуатации.

**Жизненный** **цикл** (*lifecycle*) – [процесс](#Процесс) эволюции [системы](#Система), продукта, сервиса, [проекта](#Проект) или иного [объекта](#Объект), начиная от [концепции](#КОНЦЕПЦИЯ) (или появления) и заканчивая утилизацией (или прекращением существования).

**Задача** (*problem*) – то, что требует исполнения, [решения](#Решение); данная в определенных конкретных [условиях](#Условие) [цель](#Цель) [деятельности](#Деятельность).

**Задача** **быстродействия** (*time*-*optimal* *control* *problem*) – [задача](#Задача) [оптимального управления](#Оптимальное_управление) по минимизации [критерия](#Критерий) быстродействия, т. е. критерием задачи является время перевода [системы](#Система) из начального [состояния](#Состояние) в конечное.

**Задача** **коррекции** (*correction* *problem*) – в [навигации](#Навигация): [задача](#Задача) уточнения параметров и результатов [инерциальной навигационной системы](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС) при помощи данных неинерциальной природы.

**Задача** **оптимального** **оценивания** (*optimal* *estimation* *problem*) – математическая [задача](#Задача), которая заключается в нахождении наиболее вероятного значения параметра или вектора параметров по [результатам](#РЕЗУЛЬТАТ) [наблюдений](#НАБЛЮДЕНИЕ) или [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Задача** **слежения** (*tracking* *problem*) – [задача](#Задача) построения [управления](#Управление), обеспечивающего такое изменение [состояния](#Состояние) [системы](#Система) со временем, которое в некотором смысле (например, в смысле минимизации квадрата отклонения) мало отличается от заранее заданной траектории в фазовом пространстве.

**Задача** **управления** (*control* *problem*) – [задача](#Задача) определения [оптимального](#Оптимальное_управление) или рационального [управления](#Управление).

**Задачи** **управления** **проектами** **при** **ограниченных** **ресурсах** (*resource* *constrained* *project* *scheduling* *problems*, *RCPSP*) – [задачи](#Задача) планирования [работ](#Работа) при заданном частичном порядке их выполнения и [ограничениях](#Ограничение) на [ресурсы](#Ресурс).

**Задающее** **воздействие** (*setting* *influence*) – внешнее воздействие, отражающее информацию о требуемом [поведении](#Поведение) [управляемой](#Управление) [системы](#Система).

**Закон** (*law*) – одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) [знания](#Знание) – существенное, объективное, всеобщее, устойчивое повторяющееся [отношение](#Отношение) между [явлениями](#Явление), [процессами](#Процесс).

**Замкнутая** **управляемая** **система** (*closed*-*loop* *control* *system*) – [динамическая управляемая система](#Динамические_управляемые_системы) вместе с управляющим ею [регулятором](#Регулятор).

**Запаздывание** (*tardiness*) – превышение [директивного срока](#Директивный_срок) выполнения требования.

**Запас** **живучести** (*survivability* *margin*) – способность [объекта](#Объект) при наличии структурной избыточности восстанавливать отказавшие [элементы](#Элемент) без прекращения функционирования.

**Запас** **устойчивости** (*stability* *margin*) – наибольшая действительная часть собственных чисел [линейной](#Линейная_система) [замкнутой системы](#Замкнутая_управляемая_система).

**Запроектная** **авария** (*beyond* *design* *basis* *accident*) – авария, вызванная неучитываемыми для [проектных аварий](#Проектная_авария) исходными событиями или сопровождающаяся дополнительными по сравнению с проектными авариями [отказами](#Отказ) [систем](#Система) безопасности сверх единичного [отказа](#Отказ), реализацией ошибочных [решений](#Решение) персонала.

**Защита** **информации** (*information* *protection*) – комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на исключение [несанкционированного доступа](#Несанкционированный_доступ_НСД), обеспечение [целостности](#Целостность), [доступности](#Доступность_информации) [информации](#Информация), невозможности ее уничтожения неправомерными или случайными [действиями](#Действие) [людей](#Человек), воздействием вредоносных [программ](#Программа) либо других [факторов](#Фактор).

**Заявка** **на** **обслуживание** (*service* *call*, *demand*, *order*, *task*) – поступающее в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) единичное требование на обслуживание.

**Знак** (*sign*) – 1) сигнал, имеющий конкретное значение, воспринимаемое человеком; 2) реальная модель абстрактного понятия.

**Знание** (*knowledge*) – 1) [отражение](#Отражение) действительности в [сознании](#Сознание); 2) совокупность сведений в какой-нибудь области.

**Игра** (*game*) – 1) взаимодействие сторон, [интересы](#Интерес) которых не совпадают; 2) [вид](#Вид) непродуктивной [деятельности](#Деятельность), [мотив](#Мотив) которой заключается не в ее [результате](#РЕЗУЛЬТАТ), а в самом [процессе](#Процесс).

**Игра** **антагонистическая** (*antagonistic* *game*) – [игра](#Игра) двух игроков, в которой сумма их выигрышей постоянна при любой [ситуации игры](#Ситуация_игры).

**Игра** **в** **нормальной** **форме** (*normal* *form* *game*) – [игра,](#Игра) представленная в [виде](#Вид) множества игроков, выбирающих [действия](#Действие) однократно, одновременно и независимо, их [целевых функций](#Целевая_функция) и [допустимых множеств](#Допустимое_множество) в [условиях](#Условие) [общего знания](#Общее_знание).

**Игра** **в** **развернутой** **форме** (*extensive* *form* *game*) – [игра](#Игра), представленная в [виде](#Вид) дерева, вершины которого соответствуют [ситуациям игры](#Ситуация_игры).

**Игра** **Г1** (*Stackelberg* *game*) – [иерархическая игра](#Иерархическая_игра), в которой [центр](#Центр) не рассчитывает наблюдать [выбор](#Выбор) [агента](#Агент) ([игра](#Игра) Штакельберга).

**Игра** **Г2** (*the Germeier game* Г2, *the inverse Stackelberg game*) – [иерархическая игра](#Иерархическая_игра), в которой [стратегией](#Стратегия) [центра](#Центр) является отображение множества допустимых [действий](#Действие) [агентов](#Агент) во множество своих допустимых действий.

**Игра** **кооперативная** (*cooperative* *game*) – [игра](#Игра), в которой игроки могут действовать совместно (согласовывать свои [действия](#Действие), обмениваться [информацией](#Информация), [полезностью](#Полезность) и т. д.).

**Игра** **некооперативная** (*noncooperative* *game*) – [игра](#Игра), в которой игроки не могут действовать совместно.

**Игра** **повторяющаяся** (*repeated game*) – [игра](#Игра), в которой характерная для однопериодной игры (см. «[игра в нормальной форме](#Игра_в_нормальной_форме)») последовательность [выбора](#Выбор) [стратегий](#Стратегия) повторяется как минимум несколько раз.

**Игра** **с** **непротивоположными** **интересами** (*nonantagonistic* *game*) – для двух игроков: неантагонистическая [игра](#Игра); для трех и более игроков: игра, в которой [целевые функции](#Целевая_функция) игроков попарно различаются.

**Идеализация** (*idealization*) – одна из основных мыслительных [операций](#Операция): мысленное [конструирование](#КОНСТРУИРОВАНИЕ) представлений об [объектах](#Объект), не существующих или неосуществимых в действительности, но таких, для которых существуют прообразы в реальном мире. Процесс идеализации характеризуется отвлечением от [свойств](#Свойство) и [отношений](#Отношение), присущим [объектам](#Объект) реальной действительности и введением в [содержание](#Содержание) образуемых [понятий](#Понятие) таких [признаков](#ПРИЗНАК), которые в принципе не могут принадлежать их реальным прообразам.

**Идентификационный** **метод** **синтеза** (*identification*-*based* *design*, *identification* *synthesis* *method*) – [метод](#Метод) построения [обратной связи](#Обратная_связь) с использованием [алгоритмов](#АЛГОРИТМ) [идентификации](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) неизвестных параметров [модели](#Модель) [объекта управления](#Объект_управления) в реальном времени.

**Идентификация** (*identification*) – отождествление, установление совпадения, соответствия чего-либо с чем-либо. В [теории](#Теория) [управления](#Управление) идентификация [систем](#Система) заключается в построении (уточнении параметров и (или) [структуры](#Структура)) [модели](#Модель) системы по [результатам](#РЕЗУЛЬТАТ) [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Идентифицируемость** (*identifiability*) – [свойство](#Свойство) [системы](#Система), заключающееся в возможности [оценки](#Оценка) значений ее параметров.

**Иерархическая** **игра** (*hierarchical* *game*) – [игра](#Игра) с фиксированной последовательностью ходов между [центрами](#Центр) и агентами, в которой центры обладают правом первого хода.

**Иерархия** (*hierarchy*) – [принцип](#Принцип) [структурной](#Структура) [организации](#Организация) сложных многоуровневых [систем](#Система), состоящий в упорядочении взаимодействия между уровнями в порядке от высшего к низшему.

**Извлечение** **знаний** (*knowledge* *extraction*) – создание [знаний](#Знание) из структурированных и неструктурированных источников (тексты, документы, изображения), а также из бесед с [экспертами](#ЭКСПЕРТ) в данной [предметной области](#Предметная_область). Полученное знание должно иметь формат, позволяющий осуществлять компьютерный ввод и облегчающий логический [вывод](#Вывод).

**Измерение** (*measurement*) – эмпирический [метод](#Метод), заключающийся в [сравнении](#СРАВНЕНИЕ) данной [величины](#ВЕЛИЧИНА) с некоторым ее значением, принятым за эталон сравнения.

**Измерительные** **преобразования** (*measurement* *transformations*) – преобразования [формы](#Форма) или/и [способа](#СПОСОБ) представления информационного сигнала, соответствующего контролируемой физической [величине](#ВЕЛИЧИНА), с [целью](#Цель) определения ее значения.

**Измерительные** **технические** **средства** **управления** (*measuring* *means* *of* *control*) – технические [средства](#Средство), предназначенные для [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) физических [величин](#ВЕЛИЧИНА) с [целью](#Цель) решения [задач управления](#Задача_управления).

**Изохронное** **событие** (*isochronous* *event*) – в [операционных системах реального времени](#Операционная_система_реального_времени): регулярные события (разновидность [асинхронных событий](#Асинхронное_событие)), случающиеся в течение конкретного интервала времени.

**Имитационная** **модель** (*simulational* *model*) – математическая (как правило, реализованная на компьютере) [модель](#Модель) [объекта](#Объект), позволяющая определить его реакцию на различные внешние воздействия при тех или иных начальных условиях.

**Имитационное** **моделирование** (*simulation*) – построение [имитационной модели](#Имитационная_модель); исследование моделируемого [объекта](#Объект) путем наблюдения за функционированием его имитационной модели после задания тех или иных значений параметров объекта и внешних воздействий.

**Имитация** (*simulation*) **–** воспроизведение [характеристик](#Характеристика) некоторой [системы](#Система), ситуации, события или [явления](#Явление) в обстановке, отличной от той, в которой протекает реальное явление.

**Импульсная** **нейронная** **сеть,** **спайковая** **нейронная** **сеть** (*spiking* *neural* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), [функционирование](#Функционирование) которой основано на представлении входных, выходных и внутренних сигналов в [виде](#Вид) импульсов.

**Инвариантность** (*invariance*) – независимость каких-либо [свойств](#Свойство) [объекта](#Объект) от определенного типа [изменений](#ИЗМЕРЕНИЕ), воздействий, преобразований переменных; например, свойство [устойчивости](#Устойчивость) матрицы инвариантно к линейным преобразованиям.

**Индексы** **представительности** (*representativeness* *indices*) – индексы, показывающие, насколько в [результатах](#РЕЗУЛЬТАТ) [выбора](#Выбор) или [голосования](#Голосование) представлены [альтернативы](#Альтернатива) с учетом [предпочтений](#Предпочтения) участников голосования. В частности, индексы представительности в парламенте показывают, насколько в парламенте представлены избиратели с разными мнениями при наличии избирательного порога или квот на число партий.

**Индивид** (*individual*) – отдельный [человек](#Человек); особь, каждый отдельно существующий организм (индивидуум).

**Индивидуальная** **рациональность** (*individual* *rationality*) – [свойство](#Свойство) [субъекта](#Субъект) принимать [решения](#Решение), которые обеспечивают ему [полезность](#Полезность), не меньшую той, которую он может получить, отказавшись принимать какие-либо решения.

**Индивидуальный** **выбор** (*individual* *choice*) – [выбор](#Выбор), осуществляемый одним участником (индивидуально) из набора предъявленных [альтернатив](#Альтернатива).

**Индикаторное** **поведение** (*indicator* *behavior*) – см. [гипотеза индикаторного поведения](#Гипотеза_индикаторного_поведения).

**Индукция** (*induction*) – мыслительная [операция](#Операция), умозаключение от частных [объектов](#Объект), [явлений](#Явление) к общему выводу, от отдельных [фактов](#ФАКТ) к [обобщениям](#ОБОБЩЕНИЕ); [вид](#Вид) [рассуждения](#Рассуждение), использующий индуктивный [вывод](#Вывод) – от множества частных случаев к общему [утверждению](#Утверждение). Типичное [правило](#Правило) индуктивного вывода: [объекты](#Объект) *a*1, *a*2, …, *an* [класса](#Класс) *А* обладают [свойством](#Свойство) *С*; следовательно, все объекты класса *А* обладают свойством *С*. Если [класс](#Класс) *А* состоит только из [элементов](#Элемент) *a*1, *a*2, …, *an*, то индуктивный вывод является полным и [достоверным](#Достоверный_вывод). Если же класс *А* содержит и другие [элементы](#Элемент), то индуктивный вывод является неполным и [правдоподобным](#Правдоподобный_вывод), а заключение вывода является [гипотезой](#Гипотеза). Дж. С. Милль разработал четыре [правила](#Правило) индуктивного вывода: [методы](#Метод) сходства, различия, остатков и сопутствующих изменений.

**Инерциальная** **навигационная** **система,** **ИНС** (*inertial* *navigation* *system*, *INS*) – [навигационная система](#Навигационная_система), использующая для [работы](#Работа) [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) кажущегося ускорения и угловой скорости подвижного [объекта](#Объект).

**Инженерия** **знаний** (*knowledge* *engineering*) – область [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект), изучающая [методы](#Метод) и [средства](#Средство) [извлечения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8), представления, [структурирования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85) и использования [знаний](#Знание) с [целью](#Цель) их применения в [интеллектуальных системах](#Интеллектуальная_система).

**Институт** (*institution*) – 1) в социологии: определенная [организация](#Организация) общественной [деятельности](#Деятельность) и социальных [отношений](#Отношение), воплощающая в себе [нормы](#Норма) экономической, политической, правовой, нравственной жизни общества, а также социальные [правила](#Правило) жизнедеятельности и [поведения](#Поведение) [людей](#Человек); 2) в праве: совокупность [норм](#Норма) права, регулирующих какие-либо однородные обособленные общественные [отношения](#Отношение).

**Институциональное** **управление** (*institutional* *control*) – [целенаправленное](#Цель) воздействие на [ограничения](#Ограничение) и [нормы](#Норма) [деятельности](#Деятельность) участников [организационных систем](#Организационная_система).

**Инструментальные** **ГИС** (*instrumental* *GIS*) – инструментальные пакеты программного обеспечения, позволяющие настраивать [геоинформационную](#Геоинформационная_система_ГИС) [систему](#Система) с учетом особенностей [работы](#Работа), [вида](#Вид) [информации](#Информация), [методов](#Метод) ее обработки, хранения и представления.

**Интегральный** **регулятор** (*integral* *controllers*) – регулятор, использующий [обратную связь](#Обратная_связь) по выходным переменным [объекта управления](#Объект_управления) и их интегралам по времени.

**Интегрированная** **система** **управления** (*integrated* *control* *system*) – две или более согласованно взаимодействующих [системы управления](#Система_управления).

**Интегрированные** **навигационные** **системы** (*integrated* *navigation* *systems*) – [навигационные системы](#Навигационная_система), в которых для повышения точности применяются измерители различной природы, например инерциальной и неинерциальной (*ГНСС*).

**Интеллектуальная** **задача** **(***intelligence* *problem***)** **–** [задача](#Задача), для решения которой у [человека](#Человек) нет [алгоритма](#АЛГОРИТМ).

**Интеллектуальная** **система** (*intelligence* *system*) – программная [система](#Система), предназначенная для решения одной или нескольких [интеллектуальных задач](#Интеллектуальная_задача) и реализующая [методы](#Метод) [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект).

**Интеллектуальное** **управление** (*intelligence* *control*) – [управление](#Управление), использующее [методы](#Метод) и [технологии](#Технология) [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект).

**Интеллектуальные** **методы** **идентификации** (*intelligent* *identification* *methods*) – [методы](#Метод), использующие интеллектуальный [анализ](#Анализ) данных, [искусственные нейронные сети](#Искусственная_нейронная_сеть), [машинное обучение](#Машинное_обучение) и другие методы [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект) для [оценки](#Оценка) параметров [системы](#Система) или поиска [структуры](#Структура) математической [модели](#Модель), а также методы [идентификации](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) без явной математической модели, позволяющие получить [имитационную](#ИМИТАЦИЯ) [модель](#Модель) системы на основе имеющихся данных.

**Интенсивность** **восстановления** (*recoverability*) – условная плотность распределения времени [восстановления](#Восстанавливаемость) [работоспособного](#Работоспособность) [состояния](#Состояние) [объекта](#Объект), определенная для рассматриваемого момента времени при [условии](#Условие), что до этого момента восстановление не было завершено.

**Интенсивность** **входящего** **потока** (*incoming* *flow* *rate*) – среднее число требований, поступающих в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) в единицу времени.

**Интенсивность** **обслуживания** (*service* *rate*) – среднее число требований, обслуживаемых в [системе массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) в единицу времени.

**Интенсивность** **отказов** (*failure* *rate*) – условная плотность распределения [наработки](#Наработка) до [отказа](#Отказ) [объекта](#Объект), определяемая при [условии](#Условие), что до рассматриваемого момента отказ не наступил.

**Интервальная** **неопределенность** (*interval* *uncertainty*) – ситуация, в которой [неопределенные параметры](#Неопределенность) могут принимать независимо друг от друга любые значения между своими (известными) нижними и верхними границами.

**Интерес** (*interest*) – 1) реальная причина [действий](#Действие), событий, свершений, а также польза, выгода от них; в психологии – мотивационное [состояние](#Состояние), побуждающее к [деятельности](#Деятельность).

**Интерполяционный** **подход** (*interpolation* *approach*) – [подход](#Подход), основанный на построении интерполяционных полиномов Лагранжа и Чебышева, позволяющий находить абсолютную погрешность значения [целевой функции](#Целевая_функция) [задачи](#Задача) с заданной точностью.

**Интерпретация** (*interpretation*) – в [логике](#ЛОГИКА): приписывание некоторого содержательного смысла, значения символам и формулам формальной [системы](#Система); при этом синтаксические выражения (термы и формулы) приобретают семантику, а формальная [система](#Система) превращается в язык, описывающий ту или иную [предметную](#Предмет) область. Сама эта предметная область и значения, приписываемые символам и формулам, также называются интерпретацией. Формула в разных интерпретациях может иметь разные истинностные значения и поэтому быть выполнимой (в конкретной интерпретации), противоречивой (невыполнимой во всех интерпретациях), общезначимой (или тавтологией, выполнимой во всех интерпретациях).

**Интерфейс** (*interface*) – совокупность [средств](#Средство) и [правил](#Правило), обеспечивающих взаимодействие отдельных [компонентов](#Компонент) вычислительной [системы](#Система).

**Интерфейс** «**человек – машина»** (*human*-*machine* *interface*) – [технические](#Техника) [средства](#Средство), предназначенные для обеспечения непосредственного взаимодействия между [человеком](#Человек) и оборудованием и дающие возможность первому управлять оборудованием и контролировать его [функционирование](#Функция).

**Информационная** **безопасность** **вычислительных** **сетей** (*information* *security* *of* *computer* *networks*) – [состояние](#Состояние) защищенности сетевой корпоративной инфраструктуры, обеспечиваемое набором требований и политик, которые предъявляются к ней для [анализа](#Анализ) ее [работы](#Работа) и недопущения [несанкционированного доступа](#Несанкционированный_доступ_НСД).

**Информационная** **безопасность** (*information* *security*, *InfoSec*) – [состояние](#Состояние) защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в [интересах](#Интерес) граждан, [организаций](#Организация), государства. Защищенность достигается обеспечением совокупности [свойств](#Свойство) информационной безопасности – [конфиденциальностью](#Конфиденциальность_информации), [целостностью](#Целостность), [доступностью](#Доступность_информации) информационных активов и инфраструктуры.

**Информационная** **модель** (*informational* *model*) – [модель](#Модель) [объекта](#Объект), представленная в [виде](#Вид) [информации](#Информация), описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные [величины](#ВЕЛИЧИНА) объекта, связи между ними, входы и выходы объекта, и позволяющая путем подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные [состояния](#Состояние) объекта.

**Информационная** **структура** (структура информированности) (*informational* *structure*, *hierarchy* *of* *beliefs*) – дерево ([иерархия](#Иерархия) представлений), вершинам которого соответствует [информация](#Информация) [агентов](#Агент) о существенных параметрах, представлениях других агентов, представлениях о представлениях и т. д.

**Информационная** **технология** (*information* *technology*) – комплекс приемов, [способов](#СПОСОБ) и [методов](#Метод) применения [средств](#Средство) [вычислительной техники](#Вычислительная_техника) при выполнении [функций](#Функция) сбора, хранения, обработки, передачи и использования информации.

**Информационно-аналитическая** **система,** **ИАС** (*information* *and* *analytical* *system*) – инструмент поддержки [принятия](#Принятие_решений) стратегических, тактических и операционных управленческих [решений](#Решение) на основе наглядного и оперативного представления всей необходимой совокупности данных.

**Информационно-управляющая** **система,** **ИУС** (*control* *information* *system*, *information* *management* *system*, *IMS*) – распределенная [система управления](#Система_управления), сбора и [анализа](#Анализ) [информации](#Информация).

**Информационное** **равновесие** (*informational* *equilibrium*) – [равновесие](#Равновесие) [рефлексивной игры](#Рефлексивная_игра) ([обобщение](#ОБОБЩЕНИЕ) [равновесия Нэша](#Равновесие_Нэша)), в рамках которого предполагается, что каждый [агент](#Агент) (реальный и [фантомный](#Фантомный_агент)) при вычислении своего субъективного [равновесия](#Равновесие) (равновесия в той [игре](#Игра), в которую он со своей субъективной точки зрения играет) использует имеющуюся у него [иерархию](#Иерархия) представлений об объективной и рефлексивной реальности.

**Информационное** **управление** (*informational* *control*) – [управление](#Управление), [предметом](#Предмет) которого является [информированность](#Информированность) [субъектов](#Субъект), в том числе – их [информационная](#Информация) и (или) [стратегическая рефлексия](#Рефлексия_стратегическая).

**Информационный** **каскад** (*information* *cascade*, *informational* *cascade*) – [процесс](#Процесс), при котором [агенты](#Агент) один за другим принимают одно и то же заданное [состояние](#Состояние) (например, получают одну и ту же [информацию](#Информация) или принимают одно и то же [решение](#Решение)). Примером информационного каскада является распространение новости в [социальной сети](#Социальная_сеть) – агенты, узнав новость от смежных агентов, распространяют ее дальше.

**Информационный** **риск** (*information* *risk*) – возможное событие, в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) которого несанкционированно удаляется, искажается [информация](#Информация), нарушается ее [конфиденциальность](#Конфиденциальность_информации), [целостность](#Целостность) или [доступность](#Доступность_информации).

**Информация** (*information*) – 1) сообщение, осведомление о положении дел, сведения о чем-либо; 2) уменьшаемая, снимаемая [неопределенность](#Неопределенность) в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) получения сообщений; 3) сигналы в единстве синтаксических, семантических и прагматических [характеристик](#Характеристика); 4) передача, [отражение](#Отражение) разнообразия в любых [объектах](#Объект) и [процессах](#Процесс) (живой и неживой природы).

**Информированность** (*awareness*) – существенная [информация](#Информация), которой обладает [субъект](#Субъект) на момент [принятия решений](#Принятие_решений).

**Искусственная** **нейронная** **сеть** (*artificial* *neural* *network*) – [класс](#Класс) [моделей](#Модель) [машинного обучения](#Машинное_обучение), реализуемых в [виде](#Вид) сети из [искусственных нейронов](#Искусственный_нейрон), охваченных прямыми и [обратными связями](#Обратная_связь). Данный *класс* *моделей* является [основой](#Основы) [концепции](#КОНЦЕПЦИЯ) коннекционизма в [искусственном интеллекте](#Искусственный_интеллект).

**Искусственный** **интеллект** **(***artificial* *intelligence***)** – 1) компьютерная [наука](#Наука), занимающаяся [методами](#Метод) решения [интеллектуальных задач](#Интеллектуальная_задача); 2) программно реализованные методы и [технологии](#Технология) решения [интеллектуальных задач](#Интеллектуальная_задача) в [виде](#Вид) [интеллектуальных систем](#Интеллектуальная_система).

**Искусственный** **нейрон** (*artificial* *neuron*) – узел [искусственной нейронной сети](#Искусственная_нейронная_сеть), являющийся упрощенной математической либо физической [моделью](#Модель) биологического [нейрона](#Нейрон) (нервной клетки).

**Искусство** (*art*) – творческая [деятельность](#Деятельность), в [процессе](#Процесс) которой создаются художественные образы, отражающие действительность и воплощающие эстетическое [отношение](#Отношение) к ней [человека](#Человек).

**Исполнительные** **технические** **средства** **управления** (*actuating* *means* *of* *control*) – технические [средства](#Средство), входящие в контур [управления](#Управление) и предназначенные для воздействия на [объект](#Объект) управления в соответствии с получаемыми управляющими сигналами.

**Исполнительный** **механизм** (*actuating* *mechanism*, *actuator*) – [исполнительное техническое средство управления](#Исполнительные_технические_средства_упра), предназначенное для воздействия на [объект управления](#Объект_управления) при помощи механической, электрической и др. энергии.

**Исправное** **состояние,** **исправность** (*perfect* *state*, *faulty* *free* *state*) – состояние [объекта](#Объект), в котором объект соответствует всем требованиям, установленным в документации на этот объект.

**Исследование** (*research*) – [процесс](#Процесс) получения новых научных [знаний](#Знание), один из [видов](#Вид) познавательной [деятельности](#Деятельность). К научному исследованию предъявляются требования объективности, воспроизводимости, доказательности и точности.

**Исследование** **операций** (*operations* *research*) – научный [подход](#Подход) к решению математических [задач](#Задача) [оптимизации](#Оптимизация) и [принятия решений](#Принятие_решений) в различных областях человеческой [деятельности](#Деятельность) (см. также «[операция](#Операция)»).

**История** **игры** (*game* *history*) – совокупность наблюдаемых [субъектом](#Субъект) [выборов](#Выбор) игроков, и (или) их выигрышей (значений [функции полезности](#Функция_полезности)) и (или) [состояний природы](#Состояние_природы).

**Итеративное** **научение** (*iterative* *learning*) – многократное повторение обучаемой [системой](#Система) [действий](#Действие), проб, попыток и так далее для достижения фиксированной [цели](#Цель) при постоянных внешних [условиях](#Условие).

**Картографическая** **проекция** (*cartographic* *projection*, *map* *projection*) – математически определенный [способ](#СПОСОБ) изображения поверхности Земли (либо другого небесного тела, или в общем смысле, любой искривленной поверхности) на плоскости.

**Картографические** **визуализаторы** (*cartographic* *visualizers*) – программное [средство](#Средство) [ГИС](#Геоинформационная_система_ГИС) с набором [функций](#Функция), ограниченных возможностями видеоэкранной визуализации картографических изображений, с факультативными функциональными возможностями такими как дополнение и преобразование атрибутивных данных, их экспорт и импорт, статистическая обработка, деловая графика, вывод изображений на иные графические периферийные устройства.

**Картография** (*cartography*) – область [науки](#Наука), [техники](#Техника) и производства, охватывающая создание, изучение и использование географических карт и других картографических произведений.

**Картометрические** **функции** (*cartometric* *functions*) – [операции](#Операция), связанные с [анализом](#Анализ) пространственной [информации](#Информация), позволяющие измерять и определять координаты, направления, расстояния, периметры, размеры, площади, [формы](#Форма) [объектов](#Объект), объемы, заключенные между секущими поверхностями, параметры дистанционной съемки, полученные по стереопаре и тесно связанные с морфометрическими [измерениями](#ИЗМЕРЕНИЕ), суть которых заключается в вычислении [показателей](#Показатель) [формы](#Форма) и [структуры](#Структура) [явлений](#Явление) (извилистости, расчленения, плотности и многих других) на основе картометрических определений.

**Картометрия** (*cartometry*) – раздел [картографии](#Картография), изучающий [методы](#Метод) и [способы](#СПОСОБ) [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) и определения по картам различных географических [объектов](#Объект) их координат, расстояний, длин, высот, площадей, объемов, направлений и других количественных [характеристик](#Характеристика).

**Каскадный** **синтез** (*cascade* *design*, *cascade* *synthesis*) – то же, что и [блочный подход](#Блочный_подход) применительно к [синтезу](#Синтез) [наблюдателей состояния](#Наблюдатель_состояния) и [возмущений](#Внешние_возмущения).

**Катастрофический** **отказ** (*catastrophic* *failure*) – [отказ](#Отказ) [объекта](#Объект), ведущий к потере объекта и (или) к неприемлемым потерям для [окружающей среды](#Окружающая_среда) или для [людей](#Человек).

**Категория** (*category*) – предельно широкое понятие, в котором отражены наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов, явлений окружающего мира.

**Качество** (*quality*) – 1) то, что делает [предмет](#Предмет) таким, каков он есть; 2) одна из основных логических [категорий](#КАТЕГОРИЯ), являющаяся определением предмета по характеризующим его, внутренне присущим ему признакам; 3) философская категория, выражающая неотделимую от бытия [объекта](#Объект) его существенную определенность, благодаря которой он является именно этим, а не иным объектом. Качество отражает устойчивое взаимоотношение составных [элементов](#Элемент) объекта, которое характеризует его специфику, дающую возможность отличать один объект от других.

**Качество** **окружающей** **среды** (*environmental* *quality*) – [состояние](#Состояние) [окружающей среды](#Окружающая_среда), которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными [показателями](#Показатель) и (или) их совокупностью.

**Кибербезопасность** (*cybersecurity*, *cyber*-*security*) – совокупность [методов](#Метод) и практик защиты от атак злоумышленников для компьютеров, серверов, мобильных устройств, электронных [систем](#Система), [сетей](#Сеть) и данных.

**Кибернетика** (*cybernetics*) – [наука](#Наука) об общих закономерностях [процессов](#Процесс) [управления](#Управление) и передачи [информации](#Информация) в различных [системах](#Система), будь то машины, живые организмы или общество.

**Кинематическая** **ошибка** (*kinematic* *error*) – [ошибка](#ОШИБКА) [определения](#Определение) навигационных параметров [подвижного объекта](#Подвижный_объект), связанная с погрешностями определения азимута и построения местной вертикали [инерциальной навигационной системой](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС).

**Класс** (*class*) – совокупность, группа [предметов](#Предмет) или [явлений](#Явление), обладающих общими [признаками](#ПРИЗНАК).

**Класс** **точности** (*accuracy* *class*) – количественная [характеристик](#Характеристика)*а* точности [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ), определяемая совокупностью нормируемых метрологических характеристик, заданных в стандартах на определенные типы [средств](#Средство) измерений.

**Классификация** (*classification*) – распределение [предметов](#Предмет) какого-либо [рода](#Род) на взаимосвязанные [классы](#Класс) согласно существенным [признакам](#ПРИЗНАК), присущим предметам данного [рода](#Род) и отличающим их от предметов других родов.

**Кластер** (*cluster*) – 1) объединение нескольких единиц ([объектов](#Объект), [элементов](#Элемент)), которое может рассматриваться как самостоятельная единица; 2) в теории графов кластер полуформально понимается как подграф, число внутренних связей которого больше числа его связей с другими вершинами графа.

**Кластеризация** (*clustering*) – выделение *кластеров* в множестве [объектов](#Объект); выделение групп объектов, сходных по каким-то [критериям](#Критерий).

**Клонирование** **голоса** (*voice* *cloning*) – тип [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект), используемый для создания убедительных [речевых](#Речь) предложений, которые звучат так, как будто говорят конкретные [люди](#Человек).

**Коалиция** (*coalition*) – подмножество множества игроков.

**Когнитивная** **иерархия** (*cognitive* *hierarchy*) – иерархическая [структура](#Структура) взаимных представлений [агентов](#Агент) о рангах [стратегической рефлексии](#Рефлексия_стратегическая) друг друга.

**Кодовые** **измерения** (*code* *measurements*, *C/A* *measurements*) – [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) дальностей и скоростей, полученные при корреляционной обработке кода, модулирующего несущую частоту спутникового сигнала.

**Коллектив** (*collective*) – совокупность [людей](#Человек), объединенных общими [интересами](#Интерес), общей [работой](#Работа); [группа](#Группа) высокого уровня [развития](#Развитие), где межличностные [отношения](#Отношение) опосредованы общественно ценным и личностно значимым [содержанием](#Содержание) совместной [деятельности](#Деятельность).

**Коллективное** **поведение** (*collective* *behavior*) – тип [поведения](#Поведение) взаимодействующих [агентов](#Агент) ([индивидов](#Индивид) или социальных [групп](#Группа)), ориентированных на достижение непротиворечивых [целей](#Цель).

**Коллективное** **стимулирование** (*collective* *incentives*) – [стимулирование](#Стимулирование) [агента](#Агент), основывающееся на [действиях](#Действие) или [результатах деятельности](#Результат_деятельности) всего [коллектива](#Коллектив).

**Коллективный** **выбор** (*collective* *choice*) – [выбор](#Выбор) одной или нескольких [альтернатив](#Альтернатива) из набора альтернатив, осуществляемый несколькими участниками со своими [предпочтениями](#Предпочтения).

**Команда** (*command*, *team*) – 1) сигнал, который может приводить к выполнению каких-то [действий](#Действие) какой либо [системой](#Система); 2) вр*е*менная или постоянная организационная единица (быть может, неформальная), предназначенная для выполнения определенных [задач](#Задача), служебных обязанностей или каких-либо [работ](#Работа); [коллектив](#Коллектив), способный достигать [цели](#Цель) автономно и согласованно, при минимальных [управляющих](#Управление) воздействиях.

**Комбинированное** **управление** (*combined* *control*) – содержащее стабилизирующую составляющую и составляющую, полностью или частично компенсирующую воздействие [внешних возмущений](#Внешние_возмущения) на основе их [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) или [оценивания](#Оценивание).

**Компартментные** **модели** (*compartment* *models*) – [метод](#Метод) [моделирования](#Моделирование), при котором изучаемый объект (население) представляется в виде взаимосвязанных частей – компартментов, характеризующи[ [состояние](#Состояние) [человека](#Человек): здоров, инфицирован, выздоровевший и т. д.; взаимодействие между компартментами описывается с помощью дифференциальных уравнений; см. эпидемические [модели](#Модель) [SIR](#SIR), [SIS](#SIS), [SEIR](#SEIR), [MSEIR](#MSEIR), [SEIJR](#SEIJR).

**Компенсация** **возмущений** (*compensation* *of* *disturbances*) – построение [управления](#Управление), в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) которого установившееся значение и [ошибка](#ОШИБКА) управляемой переменной в [системе](#Система) с [внешним возмущением](#Внешние_возмущения) оказываются независимыми от этого возмущения.

**Комплексная** **деятельность** (*complex* *activity*) – [деятельность](#Деятельность), обладающая нетривиальной внутренней [структурой](#Структура), с множественными и (или) изменяющимися [субъектом](#Субъект), [технологией](#Технология), ролью [предмета](#Предмет) деятельности в его целевом контексте.

**Комплексная** **оценка** **риска** (*comprehensive* *risk* *assessment*) – [методика](#Методика) для определения уровня защищенности и [риска](#Риск) [информационной безопасности](#Информационная_безопасность) автоматизированной [системы](#Система) на основе [прогнозных](#Прогноз) [оценок](#Оценка) с учетом всех возможных [уязвимостей](#Уязвимость) и [угроз](#Угроза_информационной_безопасности_орг).

**Комплексные** **показатели** **надежности** (*сomprehensive* *reliability* *indicators*) – [показатели](#Показатель), характеризующие [надежность](#Надежность): коэффициенты готовности, оперативной готовности, технического использования и сохранения [эффективности](#Эффективность).

**Компонент** (*component*) – составная [часть](#Часть), [элемент](#Элемент) чего-либо.

**Конвейерная** **обработка** (*pipeline* *processing*) – [способ](#СПОСОБ) обработки объекта, при котором выполнение следующей [операции](#Операция) начинается до полного окончания предыдущей операции.

**Конечномерная** **система** **управления** (*finite*-*dimensional* *control* *system*) – [система управления](#Система_управления), пространство состояний которой имеет конечную размерность.

**Конечный** **автомат** (*finite* *state* *machine*) – математическая [модель](#Модель) [объекта](#Объект), имеющего конечное число состояний, способного воспринимать конечное число внешних воздействий и генерировать конечное число выходных воздействий.

**Конкретизация** (*specification*) – [процесс](#Процесс), противоположный [абстрагированию](#Абстрагирование), добавляющий дополнительные [признаки](#ПРИЗНАК) и [свойства](#Свойство) к исходному [описанию](#Описание).

**Конкурирующие** **риски** (*competing* *risks*) – возможность возникновения неблагоприятного события при [действии](#Действие) нескольких [рисков](#Риск), количественно характеризуется совместной вероятностью возникновения неблагоприятного события.

**Конкурсный** **механизм** (*rank*-*order* *tournament*, *tender*) – [механизм планирования](#Механизм_планирования), в котором [агенты](#Агент) упорядочиваются [центром](#Центр) в зависимости от сообщаемых [показателей](#Показатель) и назначаемые им [планы](#План) или вознаграждения определяются этим упорядочением.

**Консенсус** (*consensus*, *agreement*) – [единое](#Единый) согласованное [состояние](#Состояние) или [характеристика](#Характеристика), являющаяся общей для всех [агентов](#Агент).

**Консенсус** **второго** **порядка** (*second*-*order* *consensus*) – протокол (или [модель](#Модель)) достижения [консенсуса](#Консенсус) или согласования [характеристик](#Характеристика) [агентов](#Агент), в котором агенты учитывают не только [состояния](#Состояние) своих соседей, но и скорости изменений этих состояний.

**Конструирование** (*designing*) – [вид](#Вид) инженерной [работы](#Работа), которая осуществляется в различных областях человеческой [деятельности](#Деятельность): в [проектировании](#Проектирование) технических [систем](#Система), дизайне, [моделировании](#Моделирование) одежды и др. В [технике](#Техника) конструирование является обязательной составной [частью](#Часть) [процесса](#Процесс) [проектирования](#Проектирование) и связано с разработкой конструкции системы.

**Конструктивное** **доказательство** (*constructive* *proof*) – [доказательство](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО), в котором существование математического [объекта](#Объект) доказывается путем его прямого построения, а дизъюнктивное утверждение (*А* или *В*) доказывается с указанием какой случай имеет место.

**Конструктивные** **характеристики** (*design* *characteristics*) – совокупность функциональных, геометрических и структурно-иерархических [характеристик](#Характеристика) технического изделия, обеспечивающих возможность присвоения этому изделию кода [классификационной](#Классификация) характеристики.

**Контролепригодность** (*testability*) – степень разработанности производителем [встроенных точек контроля](#Встроенные_точки_контроля) и доступности аппаратуры [системы](#Система) для проведения внешнего [контроля](#Контроль).

**Контроллер** **двигателя** (*motor* *controller*) – цифровое микропроцессорное устройство, осуществляющее [контроль](#Контроль) над [работой](#Работа) двигателя.

**Контроль** (*checkout*) – испытание, [наблюдение](#НАБЛЮДЕНИЕ) или [мониторинг](#МОНИТОРИНГ) с [целью](#Цель) проверки.

**Контроль** **доступа** (*access* *control*) – [процесс](#Процесс) защиты данных и [программ](#Программа) от их использования [объектами](#Объект), не имеющими на это права.

**Контроль** **защищенности** (*security* *control*) – проведение систематических мероприятий по [анализу](#Анализ) защищенности информационной [системы](#Система), поиску [уязвимостей](#Уязвимость) и [тестированию](#Тестирование) [работоспособности](#Работоспособность) системы [защиты информации](#Защита_информации).

**Контроль** **целостности** (*integrity* *control*) – [механизм](#Механизм), необходимый для отслеживания неизменности файлов, документов, реестра, конфигурации оборудования и других [сущностей](#Сущность), которые находятся на компьютере или сервере.

**Контроль** **эпидемии** (*epidemic* *control*) – целенаправленный [процесс](#Процесс) обеспечения эффективного [функционирования](#Функционирование) [системы](#Система) здравоохранения, обеспечивающий достижение определенных [показателей](#Показатель) [состояния](#Состояние) здоровья населения, поддержание нужных режимов функционирования, а также сохранение и [развитие](#Развитие) [структуры](#Структура) системы. Для [прогноза](#Прогноз) ожидаемых показателей состояния здоровья населения используются математические [эпидемиологические модели](#Эпидемиологические_модели).

**Конфиденциальность** **информации** (*information* *confidentiality*) – обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определенной [информации](#Информация), требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия ее обладателя (собственника).

**Концепция** (*concept*) **–** одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) [знания](#Знание); комплекс взглядов, направленных на объяснение [явлений](#Явление), [процессов](#Процесс) и связей между ними.

**Корпоративная** **информационная** **система,** **КИС** (*corporate* *information* *system*) – программное обеспечение, [целью](#Цель) которого является автоматизированная поддержка управленческих [решений](#Решение) в финансово-хозяйственной [деятельности](#Деятельность) предприятия на основе интегрированной [информации](#Информация), полученной от его отдельных подразделений.

**Корпус** **обучающих** **данных** (*training* *data* *corpus*) – совокупность специально обработанных данных, собранных в [целях](#Цель) обучения статистических [систем](#Система) и [нейронных сетей](#Нейросеть).

**Коррекция** **ИНС** **по** **нулевой** **скорости** (*zero*-*velocity* *update*, *ZUPT*) – повышение точности определения навигационных параметров [ИНС](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС) при помощи [информации](#Информация) об остановках (участках траектории с нулевой скоростью) подвижного [объекта](#Объект).

**Корреляционно-экстремальная** **навигационная** **система,** **КЭНС** (*correlation*-*extremal* *navigation* *system*, *map*-*aided* *navigation*) – навигационная [система](#Система), в которой используется вычисление взаимной или авто корреляционной [функции](#Функция) случайного [процесса](#Процесс), представляющего набор [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) параметров физических полей. Максимум функции отвечает навигационному решению.

**Коэффициент** **готовности** (*availability* *factor*, *readiness* *factor*) – вероятность того, что в данный момент времени [объект](#Объект) находится в [работоспособном](#Работоспособность) [состоянии](#Состояние), кроме [планируемых](#Планировать) периодов, в течение которых применение объекта по назначению не предусматривается.

**Коэффициент** **отказоустойчивости** (*fault* *tolerance* *factor*, *coefficient* *of* *fault* *tolerance*) – число локальных [неисправностей](#Неисправное_состояние_неисправность), парируемых [системой](#Система), до наступления [отказа](#Отказ) системы.

**Коэффициент** **спектральной** **яркости** (*spectral* *brightness* *coefficients*) – фотометрическая [функция](#Функция), показывающая отношение яркости в данном направлении к яркости (в том же направлении) ортотропной поверхности в определенном интервале длин волн при данных [условиях](#Условие) освещения.

**Крен** (*roll*) – угол, характеризующий отклонение положения подвижного [объекта](#Объект) от горизонта в поперечном направлении.

**Криптография** (*cryptography*) – наука о [метод](#Метод)ах шифрования данных, не позволяющих прочесть зашифрованные сведения человеку, не имеющему ключа – [алгоритма](#Алгоритм) дешифровки.

**Критерий** (*criterion*) – 1) стандарт для [сравнения](#СРАВНЕНИЕ); [правило](#Правило) для [оценки](#Оценка); мерило; 2) мера степени близости к [цели](#Цель).

**Критерий** **качества** **управления** (*performance* *index*, *cost* *function*, *performance* *criterion*) – некоторый функционал от степени [рассогласования](#Рассогласование) выходного сигнала [управляемой динамической системы](#Динамические_управляемые_системы), характеризующий [качество](#Качество) [переходного процесса](#Переходный_процесс).

**Критерий** **отказа** (*failure* *criterion*) – совокупность [признаков](#ПРИЗНАК), согласно которым устанавливается [факт](#ФАКТ) [отказа](#Отказ).

**Критерий** **предельного** **состояния** (*the* *limit* *state* *criterion*) – [признак](#ПРИЗНАК) или совокупность признаков, установленных в документации, появление которых свидетельствует о возникновении предельного [состояния](#Состояние) [объекта](#Объект).

**Критерии** **устойчивости** (*stability* *criteria*) – [условия](#Условие), определяющие способность [системы](#Система) быть [устойчивой](#Устойчивость).

**Критическая** **информационная** **инфраструктура,** **КИИ** (*critical* *information* *infrastructure*) – информационные [системы](#Система), информационно-телекоммуникационные [сети](#Сеть), автоматизированные [системы управления](#Система_управления), а также сети электросвязи, используемые для [организации](#Организация) их взаимодействия.

**Критическая** **секция** (*critical* *section*) – участок кода, который в каждый момент времени может выполняться только одним из [потоков команд](#Поток_команд) некоторого [процесса](#Процесс). Используется для синхронизации.

**Критический** **путь** (*critical* *path*) – путь максимальной длины в [сетевом](#Сеть) графике при заданных продолжительностях [работ](#Работа).

**Критический** **срок** **обслуживания** (*deadline*) – предельный срок завершения запроса в [операционной системе реального времени](#Операционная_система_реального_времени).

**Кросс-система** (*cross* *compiler*, *cross* *programming* *system*) – [система](#Система) программирования, обеспечивающая подготовку [программ](#Программа) в среде, отличной от целевой вычислительной системы. Часто применяется при создании программного обеспечения [встроенных систем](#Встроенная_система), поскольку последние обычно не имеют достаточных [ресурсов](#Ресурс).

**Курс** (*heading*, *yaw*) – угол, характеризующий отклонение продольной оси [подвижного объекта](#Подвижный_объект) от плоскости местного меридиана.

**Курсовертикаль** (*heading* *verical*, *attitude* *and* *heading* *reference* *system*, *AHRS*) – измерительный прибор, доставляющий [информацию](#Информация) об угловом положении подвижного [объекта](#Объект).

**Лазерный** **дальномер** (*laser* *rangefinder*) – [средство](#Средство) [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) расстояния при помощи направленной на целевой [объект](#Объект) эмиссии лазерного излучения и последующего вычисления времени [запаздывания](#Запаздывание) или фазового сдвига отраженного излучения.

**Лапласовская** **матрица** (*Laplacian* *matrix*) – квадратная матрица с нулевыми суммами строчных и (или) столбцовых [элементов](#Элемент), с неотрицательными элементами на главной диагонали и неположительными элементами вне главной диагонали.

**Лапласовский** **спектр** (*Laplacian* *spectrum*) – множество всех собственных значений (с учетом их кратности) [лапласовской матрицы](#Лапласовская_матрица) графа (орграфа).

**Лексико-семантическое** **поле** (*semantic* *field*) – лексическая совокупность слов, сгруппированная семантически (по значению), относящаяся к определенному [предмету](#Предмет).

**Лингвистическая** **переменная** (*linguistic* *variable*) – термин, используемый в [теории](#Теория) [нечетких множеств](#Нечеткое_множество) и [нечеткой логике](#Нечеткая_логика) и обозначающий переменную, которая может принимать значения в [виде](#Вид) фраз из естественного или искусственного языка.

**Линейная** **обратная** **связь** (*linear* *feedback*) – [закон](#Закон) [управления](#Управление), равный произведению матрицы [обратной связи](#Обратная_связь) на вектор [состояния](#Состояние) [системы](#Система) (или вектор отклонений текущих значений переменных состояния от заданных значений). При этом [элементы](#Элемент) вектора управления являются линейными комбинациями переменных состояния (или их отклонений от заданных значений).

**Линейная** **свертка** **критериев** (*linear* *convolution* *of* *criteria*) – суммирование значений [критериев](#Критерий) с весами.

**Линейная** **система** (*linear* *system*) – [система](#Система), в математической [модели](#Модель) которой все зависимости между [величинами](#ВЕЛИЧИНА) могут быть представлены линейными [функциями](#Функция); *система*, обладающая [свойствами](#Свойство) аддитивности (отклик на сумму воздействий равен сумме откликов на каждое воздействие) и однородности (изменение воздействия в несколько раз ведет к изменению отклика в такое же число раз).

**Линейно-квадратичный** **регулятор** (*linear*-*quadratic* *controller*, *linear* *quadratic* *controller*) – [регулятор](#Регулятор), при построении которого используется [метод](#Метод) [синтеза](#Синтез) в [линейных системах](#Линейная_система), оптимальный по квадратичному [критерию](#Критерий) [обратных связей](#Обратная_связь).

**Линейные** **матричные** **неравенства** (*linear* *matrix* *inequalities*, *LMI*) – линейные неравенства, [элементами](#Элемент) которых являются матрицы.

**Личность** (*personality*) – продукт социализации [индивида](#Индивид). Когда говорят об отдельном [человеке](#Человек), безотносительно к его отношениям с другими людьми – применяется термин индивид. В этом смысле говорят об индивидуальных особенностях, например, мышления, темперамента, об индивидуальном стиле [деятельности](#Деятельность) и т. д. Когда же человек рассматривается в его отношениях с другими людьми, с обществом – используется [понятие](#Понятие) личность.

**Логика** (*logic*) – 1) [наука](#Наука) об общезначимых [формах](#Форма) и [средствах](#Средство) рассуждений, необходимых для рационального [познания](#ПОЗНАНИЕ) в любой области [знания](#Знание); 2) совокупность логических правил определенного типа (логика дедуктивная, индуктивная и т. д.); 3) ход [рассуждений](#Рассуждение), умозаключений; 4) разумность, внутренняя закономерность чего-нибудь.

**Логико-вероятностные** **модели** **надежности** (*logical*-*probabilistic* *reliability* *models*) – класс [моделей](#Модель) [надежности](#Надежность), основывающийся на вычислении [функций](#Функция) алгебры [логики](#ЛОГИКА) и построении схемы замещения для [показателей](#Показатель) *надежности* по заданной структурной схеме устройства.

**Логическая** **функция** (*logical* *function*) – [функция](#Функция), аргументы и значения которой принимают только два значения 0 и 1, которые могут интерпретироваться как ложь и истина, соответственно.

**Логическое** **устройство** (*logical* *device*) – устройство для выполнения логических [операций](#Операция).

**Локализация** **неисправностей** (*failure* *localization*, *localization* *of* *failures*) – выявление [неисправностей](#Неисправное_состояние_неисправность) и их характера в неисправном [объекте](#Объект), в т. ч. по [результатам](#РЕЗУЛЬТАТ) прохождения [диагностического теста](#Диагностический_тест).

**Локализация** **пространственных** **объектов** (*localization* *of* *spatial* *objects*) – [процесс](#Процесс) установления пространственных [отношений](#Отношение) между [характеристик](#Характеристика)*ами* [геоданных](#Геоданные) путем соотнесения разных [видов](#Вид) [информации](#Информация) к одному из наиболее устойчивых ее видов: точке, линии, полигону, поверхности.

**Локальные** **управляющие** **сети** (*local* *area* *networks* *LAN*, *local* *control* *networks*) – [сети](#Сеть), обеспечивающие эффективное [управление](#Управление) [объектами](#Объект) и обмен [информацией](#Информация) в ограниченных пространственных масштабах, таких как движущиеся объекты, офисы, дома или предприятия.

**Магнитный** **курс** (*magnetic* *heading*) – угол, характеризующий отклонение продольной оси [подвижного объекта](#Подвижный_объект) от плоскости местного магнитного меридиана.

**Максимальная** **коалиция** (*grand* *coalition*) – [коалиция](#Коалиция), состоящая из всех игроков.

**Максимальный** **гарантированный** **результат,** **МГР** (*maximum* *guaranteed* *result*) – максимальное значение [функции полезности](#Функция_полезности) [субъекта](#Субъект) ([центра](#Центр) или [агента](#Агент)) при наихудшей для него обстановке [игры](#Игра) и (или) наихудшем [состоянии природы](#Состояние_природы).

**Максимальный** **целесообразный** **ранг** **рефлексии** (*maximal* *rational* *reflexion* *rank*) – минимальный [ранг рефлексии](#Ранг_рефлексии), который следует иметь [агенту](#Агент) для того, чтобы охватить все многообразие исходов [рефлексивной игры](#Рефлексивная_игра).

**Максиминное** **тестирование** (*maximin* *testing*) – [процесс](#Процесс) формирования возмущения, доставляющего максимум функционалу [качества](#Качество) [стабилизации](#Стабилизация) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы).

**Манипулирование** **информацией** (*information* *manipulation*) – [процесс](#Процесс) целенаправленного (сознательного) искажения [агентами](#Агент) сообщаемой ими [информации](#Информация).

**Манипулируемость** (*manipulability*, *non*-*strategy*-*proofness*) – подверженность [процедуры](#ПРОЦЕДУРА) [принятия решений](#Принятие_решений) [стратегическому поведению](#Стратегическое_поведение) ([манипулированию](#Манипулирование_информацией)) со стороны участников.

**Марковская** **модель** **расчета** **надежности** (*Markov* *model* *of* *reliability* *analysis*) – граф [состояний](#Состояние) [системы](#Система), ветвям которого приписаны постоянные интенсивности переходов между [состояниями](#Состояние), что при известном начальном состоянии позволяет в каждый момент времени найти вероятности пребывания системы в каждом состоянии; используется при [анализе](#Анализ) [надежности](#Надежность).

**Марковские** **системы** **массового** **обслуживания** (*Markov* *QS*) – [системы массового обслуживания](#Сеть_массового_обслуживания), в которых [входящий поток требований](#Входящий_поток_требований) в систему – простейший (все вероятностные распределения времен обслуживания на приборах являются показательными, а сами времена обслуживания представляют собой независимые в совокупности случайные [величины](#ВЕЛИЧИНА)).

**Марковский** **процесс,** **процесс** **без** **последействия** (*Markov* *process*) – [процесс](#Процесс), в котором для каждого момента времени вероятность любого [состояния](#Состояние) [системы](#Система) в текущий момент зависит только от состояния системы в предшествующий момент и не зависит от того, каким образом система пришла в это состояние.

**Материальная** **точка** (*material* *point*) – физическая [модель](#Модель) тела, размерами которого можно пренебречь.

**Матричная** **оргструктура** (*matrix* *structure*) – [линейная](#Веерная_оргструктура) функциональная [структура](#Структура), на которую наложена горизонтальная структура ответственности за [проекты](#Проект), реализуемые в [организационной системе](#Организационная_система).

**Машинное** **обучение** (*machine* *learning*) – [класс](#Класс) [методов](#Метод) [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект), характерной чертой которых является не прямое решение [задачи](#Задача), а обучение [модели](#Модель) посредством [обобщения](#ОБОБЩЕНИЕ) решений множества сходных задач.

**Медицинская** **статистика** (*medical* *statistics*) – [наука](#Наука), изучающая количественные закономерности, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и общественным здравоохранением, разрабатывающая [методы](#Метод) статистического [анализа](#Анализ) клинических и лабораторных данных. Включает в себя общетеоретические и [методические](#Методический) [основы](#Основы) статистики, статистику здоровья населения, статистику здравоохранения.

**Метатеория** (*metatheory*) – [теория](#Теория), анализирующая [структуры](#Структура), [методы](#Метод), [свойства](#Свойство) и [способы](#СПОСОБ) построения научных теорий в какой-либо определенной отрасли [научного](#Наука) [знания](#Знание). Одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) знания.

**Метод** **ветвей** **и** **границ** (*branch* *and* *bound*) – общий алгоритмический [метод](#Метод) [решения](#Решение) [задач](#Задача) дискретной [оптимизации](#Оптимизация), основанный на [процедурах](#ПРОЦЕДУРА) ветвления (разбиения множества допустимых значений переменных на подмножества меньших размеров) и нахождения [оценок](#Оценка) (границ), позволяющих отсеивать подмножества, не содержащие оптимального [решения](#Решение).

**Метод** **конечных** **элементов,** **MKЭ** (*finite* *element* *method*, *FEM*) – численный [метод](#Метод), используемый для решения [задач](#Задача) [моделирования](#Моделирование) в различных областях [науки](#Наука) и [техники](#Техника), основанный на разбиении сложной области на множество более простых [элементов](#Элемент) и на аппроксимации решения в каждом элементе.

**Метод,** **подход** (*method*) – 1) [способ](#СПОСОБ) [познания](#ПОЗНАНИЕ), [исследования](#Исследование) [явлений](#Явление) природы и общественной жизни; 2) прием, способ [действия](#Действие).

**Методика** (*technique*) – совокупность [методов](#Метод), приемов целесообразного проведения какой-либо [работы](#Работа).

**Методический** (*methodical*) – относящийся к [методике](#Методика).

**Методологический** (*methodological*) – относящийся к [методологии](#Методология).

**Методология** (*methodology*) – 1) учение об [организации](#Организация) [деятельности](#Деятельность); 2) учение о научном [методе](#Метод) [познания](#ПОЗНАНИЕ); 3) совокупность [методов](#Метод), применяемых в какой-либо [науке](#Наука).

**Методы** **агрегирования,** **процедуры** **голосования** (*aggregation* *methods*, *voting* *procedures*) – математические [методы](#Метод), формирующие [выбор](#Выбор) альтернатив или значение параметра для альтернатив по значениям [критериев](#Критерий) этих [альтернатив](#Альтернатива) или по [предпочтениям](#Предпочтения) этих альтернатив для участников.

**Методы** **теоретического** **исследования** (*methods* *of* *theoretical* *research*) – теоретический [анализ](#Анализ) и [синтез](#Синтез), [абстрагирование](#Абстрагирование) и [конкретизация](#КОНКРЕТИЗАЦИЯ), [аналогия](#Аналогия), [моделирование](#Моделирование).

**Методы** **эмпирического** **исследования** (*methods* *of* *empirical* *research*) – изучение литературы, документов, [наблюдение](#НАБЛЮДЕНИЕ), анкетирование, опрос, опытная [работа](#Работа), [эксперимент](#ЭКСПЕРИМЕНТ).

**Метрический** **подход** (*metric* *approach*) – [метод](#Метод) решения NP-трудных [задач](#Задача) дискретной [оптимизации](#Оптимизация) с использованием метрик, основанных на проецировании примеров, не являющихся полиномиально разрешимыми, на полиномиально разрешимую область для получения приближенного решения с гарантированной [оценкой](#Оценка) погрешности [целевой функции](#Целевая_функция).

**Механизм** (*mechanism*) – 1) [система](#Система), устройство, определяющие [порядок](#Порядок) какого-либо [вида](#Вид) [деятельности](#Деятельность); 2) в технике – автоматическое устройство, работающее на принципах механики.

**Механизм** **внимания** (*attention* *mechanism*) – в [машинном обучении](#Машинное_обучение) [метод](#Метод), используемый для повышения функционального [качества](#Качество) [глубокой нейронной сети](#Глубокая_нейронная_сеть), позволяющий [модели](#Модель) вычленять в контексте наиболее значимые входные данные посредством их поэлементного взвешивания.

**Механизм** **комплексного** **оценивания** (*integrated rating mechanism*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА) [агрегирования](#Агрегирование) комплекса частных [показателей](#Показатель) с [целью](#Цель) получения более общих показателей.

**Механизм** **планирования** (*planning* *mechanism*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА) назначения [планов](#План) в [организационно-технических системах](#Организационно_техническая_система).

**Механизм** **распределения** **ресурса** (*resource* *allocation* *mechanism*) – [механизм планирования](#Механизм_планирования), ставящий в соответствие сообщениям [агентов](#Агент) количество [ресурса](#Ресурс), выделяемого каждому из них [центром](#Центр).

**Механизм** **стимулирования** (*incentive* *mechanism*) – см. [функция стимулирования](#Функция_стимулирования).

**Механизм** **управления** (*control* *mechanism*) – совокупность [процедур](#ПРОЦЕДУРА) [принятия](#Принятие_решений) [управленческих](#Управление) [решений](#Решение) [центром](#Центр).

**Механизм** **функционирования** (*mechanism* *of* *functioning*) – совокупность [правил](#Правило), [законов](#ЗАКОН) и [процедур](#ПРОЦЕДУРА), регламентирующих взаимодействие участников [организационной системы](#Организационная_система).

**Механизм** **экспертизы** (*expertise* *mechanism*) – [механизм планирования](#Механизм_планирования), ставящий в соответствие сообщениям [экспертов](#ЭКСПЕРТ) ([агентов](#Агент)) [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [экспертизы](#ЭКСПЕРТИЗА).

**Мехатроника** (*mechatronics*) – [наука](#Наука) на стыке машиностроения, [электротехники](#Электротехника) и информатики, направленная на [проектирование](#Проектирование) и производство качественно новых [механизмов](#Механизм), машин и [систем](#Система) с [автоматизированным](#Автоматизированная_система_управления_А) [интеллектуальным управлением](#Интеллектуальное_управление).

**Минимаксная** **стабилизация** (*minimax* *stabilization*) – [стабилизация](#Стабилизация) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы), доставляющая экстремум функционалу [качества](#Качество) при наиболее неблагоприятных [возмущениях](#Внешние_возмущения).

**Многоагентная** **система** (*multiagent* *system*) – см. [мультиагентная система](#Мультиагентная_система_или_многоагентна).

**Многоканальный** **механизм** (*multi*-*channel* *mechanism*) – [механизм](#Механизм), в котором [решения](#Решение) принимаются [центром](#Центр) на основании результатов параллельной обработки [информации](#Информация) несколькими каналами ([экспертами](#ЭКСПЕРТ), компьютерами и т. д.).

**Многокритериальная** **оптимизация** (*multi*-*criteria* *optimization*) – [класс](#Класс) [оптимизационных](#Оптимизация) [задач](#Задача), в которых [объекты](#Объект) ([альтернативы](#Альтернатива)) описываются [оценками](#Оценка) одновременно по нескольким [критериям](#Критерий).

**Многокритериальное** **принятие** **решений,** **многокритериальный** **выбор** (*multi*-*criteria* *decision*-*making*) – [процесс](#Процесс) или [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [принятия решений](#Принятие_решений) или [выбора](#Выбор) в [условиях](#Условие) [многокритериальности](#Многокритериальная_оптимизация).

**Многослойный** **перцептрон** (*multilayer* *perceptron*) – 1) синоним [понятия](#Понятие) [перцептрон](#Перцептрон); 2) перцептрон, содержащий два или более скрытых слоя.

**Многостадийные** **модели** (*multistage* *models*, *multi*-*stage* *models*) – математические (обычно использующие [аппарат](#АППАРАТ) марковских цепей) [модели](#Модель) [процессов](#Процесс), проходящих ряд последовательных стадий, например, [процессов](#Процесс) канцерогенеза, естественного старения живых организмов.

**Множество** **достижимости** (*reachability* *set*, *attainability* *set*) – множество, состоящее из всех точек, в каждую из которых [управляемая система](#Система_управления) может быть переведена за заданное время из заданной области начальных [условий](#Условие) при помощи допустимого [управления](#Управление).

**Множество** **реализуемых** **действий** (*implementable* *actions* *set*) – множество [действий](#Действие) [агентов](#Агент), являющихся [решением их игры](#Решение_игры) при заданном [управлении](#Управление) со стороны [центра](#Центр).

**Множество** **Парето** (*Pareto* *set*) – множество допустимых [альтернатив](#Альтернатива) в [задаче](#Задача) векторной (многокритериальной) [оптимизации](#Оптимизация), для которых не существует другой допустимой альтернативы, имеющей по всем [критериям](#Критерий) не худшие оценки и хотя бы по одному критерию – строго лучшие.

**Мобильное** **здравоохранение** (*mobile* *healthcare*, *mHealth*) – [система](#Система) оказания медицинских услуг с помощью мобильных устройств и беспроводных [технологий](#Технология). Раздел [телемедицины](#Телемедицина), используется как в лечебных [целях](#Цель), так и для обеспечения здорового образа жизни [человека](#Человек).

**Модальное** **управление** (*modal* *control*) – [линейная обратная связь](#Линейная_обратная_связь), которая обеспечивает матрице [замкнутой системы](#Замкнутая_управляемая_система) заданный спектр (заданные корни характеристического уравнения, которыми являются собственные значения матрицы замкнутой [системы](#Система)). Составляющие свободного движения системы, называемые модами, соответствуют корням характеристического уравнения.

**Модели** **выбора** **с** **погрешностью** (*choice* *models* *with* *error*) – [выбор](#Выбор), осуществляемый в [условиях](#Условие), когда [характеристик](#Характеристика)*и* [альтернатив](#Альтернатива) (значения альтернатив по [критериям](#Критерий)) заданы не точно, а с некоторой погрешностью, в частности, в [виде](#Вид) интервалов значения [критерия](#Критерий).

**Моделирование** (*modeling*, *simulation*) – [метод](#Метод) [исследования](#Исследование) [объектов](#Объект) [познания](#ПОЗНАНИЕ) на их [моделях](#Модель), построение моделей реально существующих [предметов](#Предмет) и [явлений](#Явление).

**Моделирование** **пространственных** **задач** (*modeling* *of* *spatial* *problems*) – [процесс](#Процесс) [организации](#Организация) слоев карты в [виде](#Вид) множества равных по размерам и территориально сопряженных ячеек, при этом каждая ячейка представляет определенное местоположение и имеет определенное значение для каждого слоя карты. Ячейки для разных слоев накладываются друг на друга, описывая каждое местоположение различными [атрибутами](#Атрибут). Большинство пространственных [задач](#Задача) включают в себя поиск оптимального местоположения ([модели](#Модель) [выбора](#Выбор) участков или модели пригодности).

**Моделирование** **рассуждений** (*simulation* *of* *reasoning*) – область [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект), занимающаяся [разработкой](#Разработка) [методов](#Метод) [формализации](#Формализация) [рассуждений](#Рассуждение). Включает не только классические [дедукцию](#ДЕДУКЦИЯ), [индукцию](#ИНДУКЦИЯ) и [абдукцию](#Абдукция), но и различные нетрадиционные [логики](#ЛОГИКА).

**Модель** (*model*) – образ некоторой [системы](#Система); [аналог](#Аналогия) (схема, [структура](#Структура), знаковая система) определенного фрагмента природной или социальной реальности, «заместитель» оригинала в [познании](#ПОЗНАНИЕ) и практике.

**Модель** **Барабаши** – **Альберт** (*Barabási*–*Albert* *model*) – [модель](#Модель) генерации случайных [безмасштабных сетей](#Безмасштабная_сеть) с использованием [принципа](#Принцип) предпочтительного присоединения (чем больше связей имеет узел, тем более предпочтительно для него создание новых связей).

**Модель** **деградации** (*degradation* *model*) – формальное [описание](#Описание) потери [объектом](#Объект) со временем возможности выполнения некоторых своих [функций](#Функция).

**Модель** **ДеГроота** (*DeGroot* *model*) – [модель](#Модель) [динамики мнений](#Динамика_мнений), в которой мнение [агента](#Агент) на каждом шаге является выпуклой комбинацией мнений смежных агентов (и его самого) на предыдущем шаге.

**Модель** **заболевания** **математическая** (*disease* *model*) – математическая [модель](#Модель) [состояния](#Состояние) организма [человека](#Человек) и динамики его изменения при наличии патологии либо проникновении инфекции и лечебного воздействия.

**Модель** **измерений** (*measurement* *model*) – математическая [модель](#Модель), позволяющая определить зависимость [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) некоторой физической [величины](#ВЕЛИЧИНА) от истинных значений этой величины, погрешностей измерительных приборов и случайных шумов измерения.

**Модель** **независимых** **каскадов** (*independent* *cascade* *model*) – [модель](#Модель) формирования [информационного каскада](#Информационный_каскад) в [социальной сети](#Социальная_сеть), в которой каждый [агент](#Агент), находящийся в заданном [состоянии](#Состояние), однократно и с определенной вероятностью переводит в это же состояние смежных агентов.

**Модель** **неисправности** **элемента** (*failure* *element* *model*) – формальное [описание](#Описание) [функционирования](#Функционирование) [элемента](#Элемент) [системы](#Система) как в [исправном состоянии](#Исправное_состояние_исправность), так и при возникновении [неисправности](#Неисправное_состояние_неисправность) в нем.

**Модель** **организма** **математическая** (*whole*-*body* *model*) – математическая [модель](#Модель) функциональных связей различных [систем](#Система) организма [человека](#Человек) с [целью](#Цель) воспроизведения реакции организма на воздействие для [исследования](#Исследование) различных [гипотез](#Гипотеза), [прогноза](#Прогноз) его [развития](#Развитие), [оценки](#Оценка) параметров и построения упрощенного описания.

**Модель** **силы** **тяжести** (*gravity* *model*) – математическая [модель](#Модель) поля силы тяжести Земли, включающая в себя как вклады непосредственно гравитационного поля Земли, так и эффекты сил инерции, связанные с вращением Земли.

**Модель** **Уоттса-Строгатса** (*Watts*–*Strogatz* *model*) – [модель](#Модель) генерации случайных [сетей малого мира](#Сеть_малого_мира).

**Модель** **Эрдеша** – **Реньи** (*Erdős*–*Rényi* *model*) – [модель](#Модель) генерации случайных [сетей](#Сеть), в которой все сети с фиксированным множеством узлов и фиксированным количеством дуг одинаково вероятны.

**Модуль** **сопряжения** **с** **объектом** (*object* *interface* *module*) – интерфейсный модуль, предназначенный для ввода сигналов с [датчиков](#Датчик) объекта в компьютер [системы управления](#Система_управления) и вывода сигналов для [управления](#Управление) [исполнительными механизмами](#Исполнительный_механизм) [объекта](#Объект).

**Мониторинг** (*monitoring*) – эмпирический [метод](#Метод) [исследования](#Исследование): постоянный надзор, [наблюдение](#НАБЛЮДЕНИЕ), регулярное отслеживание [состояния](#Состояние) [объекта](#Объект), значений отдельных его параметров с [целью](#Цель) изучения динамики происходящих [процессов](#Процесс), [прогнозирования](#ПРОГНОЗИРОВАНИЕ) тех или иных событий, а также предотвращения нежелательных [явлений](#Явление).

**Мониторинг** **земной** **поверхности** (*monitoring* *of* *the* *earth's* *surface*) – [система](#Система) плановых и целенаправленных [наблюдений](#НАБЛЮДЕНИЕ) земной поверхности для сбора, накопления, актуализации данных, обработки, [обобщения](#ОБОБЩЕНИЕ) и [анализа](#Анализ) [информации](#Информация) с [оценкой](#Оценка) [состояния](#Состояние), и возможностей полученной информации, а также [прогноза](#Прогноз) изменений объектов мониторинга под влиянием естественных [факторов](#Фактор), других [видов](#Вид) антропогенной [деятельности](#Деятельность).

**Морфологический** **анализ** (*morphologic* *analysis*) – [анализ](#Анализ) слов, их [компонентов](#Компонент), этимологии, семантического поля и различных изменений.

**Мотив** (*motive*) – побуждение к [деятельности](#Деятельность), связанное с удовлетворением [потребностей](#Потребность) [субъекта](#Субъект); совокупность внешних или внутренних [условий](#Условие), вызывающих [активность](#Активность) субъекта и определяющих ее направленность.

**Мотивационное** **управление** (*motivational* *control*) – [управление](#Управление) [предпочтениями](#Предпочтения) [агентов](#Агент) ([целевыми функциями](#Целевая_функция) или [функциями полезности](#Функция_полезности)).

**Мотивация** (*motivation*) – [процесс](#Процесс) побуждения к [деятельности](#Деятельность), вызывающий [активность](#Активность) [субъекта](#Субъект) и определяющий ее направленность.

**Мультиагентная** **система,** **многоагентная** **система** (*multiagent* *system*, *multi*-*agent* *system*) – [система](#Система), состоящая из автономных, [интеллектуальных](#Интеллектуальная_система) и взаимодействующих между собой [агентов](#Агент). [Цель](#Цель) мультиагентной системы – совместное выполнение общей [задачи](#Задача) без помощи [центра](#Центр), т. е. децентрализованное [управление](#Управление) с помощью согласования [действий](#Действие), [характеристик](#Характеристика) и достижение [консенсуса](#Консенсус) между [агентами](#Агент).

**Мультидоменная** **нейронная** **сеть** (*multi*-*domain* *neural* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), конвергентно и согласованно оперирующая различными типами (представлениями) данных (аудио, фото, видео, текст и т. п.).

**Мультимодальная** **нейронная** **сеть** (*multimodal* *neural* *network*) – синоним термина [мультидоменная нейронная сеть](#Мультидоменная_нейронная_сеть).

**Мультипроект** (*multi*-*project*) – [проект](#Проект), состоящий из нескольких технологически независимых проектов, объединенных общими [ресурсами](#Ресурс) (финансовыми и материальными).

**Мьютекс** (*mutex*) – [объект](#Объект) синхронизации, обеспечивающий взаимоисключающий доступ [потоков команд](#Поток_команд) к некоторому [ресурсу](#Ресурс).

**Мягкие** **вычисления** (*soft* *computing*) – комплекс [исследований](#Исследование) в области неточных, приближенных [методов](#Метод) решения [задач](#Задача), которые включают в себя такие методы, как [нечеткая логика](#Нечеткая_логика), эволюционные алгоритмы, [генетические алгоритмы](#Генетический_алгоритм), роевой интеллект, [искусственные нейронные сети](#Искусственная_нейронная_сеть) и др.

**Мягкий** **дедлайн** (*soft* *deadline*) – см. [директивный срок](#Директивный_срок).

**Наблюдаемость** (*observability*) – [свойство](#Свойство) [системы](#Система), показывающее, можно ли по выходу полностью восстановить [информацию](#Информация) о [состояниях](#Состояние) системы. Критерий наблюдаемости: матрица наблюдаемости имеет полный ранг.

**Наблюдатель** **возмущений** (*perturbation* *observer*, *disturbance* *observer*) – элемент [системы управления](#Система_управления), осуществляющий [процедуру](#ПРОЦЕДУРА) [оценивания](#Оценивание) значений вектора [возмущений](#Внешние_возмущения) [динамической системы](#Динамические_системы).

**Наблюдатель** **Люенбергера** (*Luenberger* *observer*, *Luenberger's* *observer*) – [наблюдатель возмущений](#Наблюдатель_возмущений), использующий [метод](#Метод) [оценивания](#Оценивание) значений вектора [состояния](#Состояние) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы), описываемой наблюдаемой [системой](#Система) линейных дифференциальных или разностных уравнений с известными параметрами, по вектору измеряемых значений выхода системы и известных значений [управления](#Управление). Требуется задать матрицу коэффициентов [наблюдателя](#Наблюдатель), которую можно найти, задав собственные значения матрицы, описывающей динамику [ошибки](#ОШИБКА) наблюдения.

**Наблюдатель,** **наблюдатель** **состояния** (*state* *observer*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА) [оценивания](#Оценивание) значений вектора [состояния](#Состояние) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы), описываемой наблюдаемой системой дифференциальных или разностных уравнений с известными параметрами. Для оценивания используются текущие и предыдущие значения вектора измеряемых значений выхода системы, вектора [управления](#Управление), статистические [свойства](#Свойство) помех [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ), неизмеряемых [внешних возмущений](#Внешние_возмущения) и другая доступная [информация](#Информация) о системе.

**Наблюдение** (*observation*) – наиболее информативный пассивный экспериментальный [метод](#Метод) [исследования](#Исследование); метод, который позволяет увидеть все стороны изучаемых [явлений](#Явление) и [процессов](#Процесс), доступные восприятию наблюдателя – как непосредственному, так и с помощью различных приборов.

**Наблюдение** **научное** (*scientific* *observation*) – целенаправленное и организованное восприятие [объектов](#Объект) и [явлений](#Явление) внешнего мира, связанное с решением определенной научной [проблемы](#Проблема) или [задачи](#Задача).

**Навигационная** **система** (*navigation* *system*) – техническая [система](#Система), решающая [задачу](#Задача) [навигации](#Навигация), т. е. позволяющая определять положение, скорость и ориентацию различных [объектов](#Объект).

**Навигация** (*navigation*) – определение положения, скорости и ориентации подвижных [объектов](#Объект) при помощи различных [методов](#Метод) и технических [средств](#Средство).

**Навигация** **по** **физическим** **полям** (*map*-*aided* *navigation*, *physical* *field* *navigation*) – [навигация](#Навигация), осуществляемая при помощи [информации](#Информация) об [измерениях](#ИЗМЕРЕНИЕ) физических полей на борту подвижного [объекта](#Объект).

**Нагруженный** **резерв** (*hot* *redundancy*) – резерв, который содержит один или несколько резервных [элементов](#Элемент), работающих в режиме основного элемента, при этом [отказ](#Отказ) наступает при отказе резервного элемента с максимальным временем [работы](#Работа).

**Надежность** (*reliability*) – [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект) сохранять во времени способность выполнять требуемые [функции](#Функция) в заданных режимах и [условиях](#Условие) применения, технического обслуживания, хранения и транспортирования; может включать в себя [безотказность](#Безотказность), [ремонтопригодность](#Ремонтопригодность), [восстанавливаемость](#Восстанавливаемость), долговечность, сохраняемость, готовность или определенные сочетания этих свойств.

**Надсистема** (*supersystem*) – [система](#Система) более общего масштаба (суперсистема), в которую данная система входит как [подсистема](#ПОДСИСТЕМА).

**Наземная** **радионавигационная** **система** (*ground* *based* *radio* *navigation* *system*) – [навигационная система](#Навигационная_система), использующая для [работы](#Работа) радиосигналы, передаваемые наземными станциями.

**Наложение** **спектров** (*aliasing*) – эффект искажения спектра, связанный с тем, что все частоты в [спектре сигнала](#Спектр_сигнала), превышающие половинную частоту дискретизации, отражаются от этой частоты и переносятся на более низкие частоты.

**Наработка** (*operating* *time*) – продолжительность или объем [работы](#Работа) [объекта](#Объект).

**Наработка** **между** **отказами** (*operating* *time* *between* *failures*) – наработка [объекта](#Объект) от окончания [восстановления](#Восстанавливаемость) его [работоспособного](#Работоспособность) [состояния](#Состояние) после [отказа](#Отказ) до возникновения следующего отказа.

**Наука** (*science*) – сфера человеческой [деятельности](#Деятельность), [функцией](#Функция) которой является выработка и теоретическая систематизация объективных [знаний](#Знание) о действительности. Говоря о науке, необходимо иметь в виду три ее [аспекта](#АСПЕКТ): наука как социальный [институт](#Институт) (сообщество ученых, совокупность научных учреждений); наука как [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) (научные знания); наука как [процесс](#Процесс) (научная деятельность).

**Научность** (*scientific*) – основное [свойство](#Свойство) научного [познания](#ПОЗНАНИЕ). [Критерии](#Критерий) научности познания: 1) объективность – предполагает, что познание [явления](#Явление) осуществляется независимо от познающего [субъекта](#Субъект), т. е. происходит отвлечение от интересов познающего [индивида](#Индивид) и от всего сверхприродного; 2) [доказательность](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО) и обоснованность – в качестве которых могут выступать эмпирические [факты](#ФАКТ) и [логические](#ЛОГИКА) [рассуждения](#Рассуждение); 3) выраженность в [понятиях](#Понятие) – предполагает, что [научное](#Наука) [знание](#Знание) должно быть выражено в [системе](#Система) [понятий](#Понятие), выработанных данной [наукой](#Наука) (использует специализированный научный язык), позволяющей включить его в [состав](#Состав) определенной научной [теории](#Теория); 4) рациональность – в научном знании не просто что-то сообщается, а приводятся необходимые [основания](#Основы), по которым это высказывание можно считать истинным (здесь действует [принцип](#Принцип) достаточного основания); 5) сущностная [характеристика](#Характеристика) – сведения, которые сообщаются в той или иной [системе](#Система) знания, должны касаться [сущности](#Сущность) [предметов](#Предмет); 6) [системность](#Система) – знание должно быть особым образом [организовано](#Организация) в [форме](#Форма) [теории](#Теория) или развернутого теоретического построения на специальном языке [понятий](#Понятие) и [категорий](#КАТЕГОРИЯ) данной области знания; 7) проверяемость – означает, что знание должно найти свое подтверждение в практической [деятельности](#Деятельность) и быть воспроизводимо в ней; 8) способность к [развитию](#Развитие) – рассматривается как потенциал знания к порождению нового знания.

**Неидеальный** **контроль** (*nonideal* *checking*) – [контроль](#Контроль), при котором [отказы](#Отказ) и [сбои](#Сбой) могут происходить и в [системах](#Система) [встроенного контроля](#Встроенный_контроль_функциональный_конт).

**Нейроинтерфейс** (*neural interface*) – [технология](#Технология) и [средство](#Средство) взаимодействия между мозгом и технической [системой](#Система).

**Нейроинформатика** (*neuroinformatics*) – междисциплинарная [наука](#Наука), занимающаяся математическим [моделированием](#Моделирование) биологических нервных [систем](#Система).

**Нейрон** (*neuron*) – возбудимая клетка, которая предназначена для приема, обработки, хранения, и передачи [информации](#Информация) с помощью электрических и химических сигналов. Типичный нейрон состоит из тела клетки, [дендритов](#Дендрит) и одного [аксона](#Аксон).

**Нейро-нечеткая** **сеть** (*neuro*-*fuzzy* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), использующая [нечеткие переменные](#Нечеткая_переменная) и [нечеткие операции](#Нечеткая_операция) для обработки нечетких или неопределенных *данных*.

**Нейронный** **ансамбль** (*neural* *ensemble*) – относительно небольшая группа [нейронов](#Нейрон), связанных между собой, выполняющая определенную функциональную [задачу](#Задача).

**Нейросеть** (*neural* *network*) – в контексте [машинного обучения](#Машинное_обучение) аналог термина [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть).

**Нейротрансмиттер** (*neurotransmitter*) **–** химическое вещество, служащее для передачи сигнала от одного [нейрона](#Нейрон) к другим. Нейротрансмиттер выделяется окончанием [аксона](#Аксон) в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) прихода электрического импульса и воспринимается рецепторами нейронов, расположенных вблизи этого аксона. В распространенном частном случае нейротрансмиттер выделяется в [синаптическую щель](#Синаптическая_щель).

**Неисправное** **состояние,** **неисправность** (*faulty* *state*, *malfunction*) – [состояние](#Состояние) [объекта](#Объект), в котором он не соответствует хотя бы одному из требований, установленных в документации на него.

**Нелинейная** **обратная** **связь** (*non*-*linear* *feedback*, *nonlinear* *feedback*) – [вид](#Вид) [обратной связи](#Обратная_связь), [закон](#Закон) [управления](#Управление), равный нелинейной вектор-функции от переменных [состояния](#Состояние) [системы](#Система) или их отклонений от заданных значений.

**Нелинейная** **система** (*nonlinear* *system*, *non*-*linear* *system*) – [система](#Система), в математической [модели](#Модель) которой хотя бы одна зависимость между [величинами](#ВЕЛИЧИНА) не может быть представлена линейной [функцией](#Функция). Часто описывается системой нелинейных дифференциальных или разностных уравнений.

**Нелинейное** **демпфирование** (*nonlinear* *damping*) – прием, заключающийся в добавлении к основному сигналу [управления](#Управление) нелинейных слагаемых, которые позволяют компенсировать влияние нелинейностей [объекта управления](#Объект_управления) и тем самым избежать ситуации, когда выход [объекта](#Объект) расходится за конечное время.

**Неманипулируемое** **управление** (*straightforward* *control*) – [управление](#Управление), делающее выгодным для [агентов](#Агент) ([равновесием](#Равновесие) их [игры](#Игра)) сообщение [центру](#Центр) достоверной [информации](#Информация) о своих типах (см. также «[манипулирование информацией](#Манипулирование_информацией)»).

**Немонотонные** **логики** (*nonmonotonic* *logics*) – различные [системы](#Система) немонотонного [вывода](#Вывод), т. е. вывода, который может приводить к устареванию некоторых прежних [знаний](#Знание) с необходимостью их удаления, например, по причине их противоречия новым знаниям.

**Ненагруженный** **резерв** (*cold* *redundancy*) – резерв, содержащий один или несколько резервных [элементов](#Элемент), не функционирующих до начала выполнения ими [функций](#Функция) основного элемента.

**Неопределенность** (*uncertainty*) – неоднозначность любого происхождения, отсутствие или недостаток [знания](#Знание), неполная [информированность](#Информированность).

**Неопределенность** **вероятностная** (*probabilistic* *uncertainty*) – [информированность](#Информированность) заключается в [знании](#Знание) распределения вероятности возможных значений неопределенного параметра ([состояния природы](#Состояние_природы), типов других [агентов](#Агент) и т. д.).

**Неопределенность** **игровая** (*game* *uncertainty*) – неполная [информированность](#Информированность) [субъекта](#Субъект) о [действиях](#Действие) или [принципах](#Принцип) [принятия решений](#Принятие_решений) других участников [организационной системы](#Организационная_система).

**Неопределенность** **измеримая** (*measurable* *uncertainty*) – возможность наступления априори непредсказуемых, но повторявшихся ранее или/и описываемых фундаментальными закономерностями событий (в отличие от [неопределенности истинной](#Неопределенность_истинная)).

**Неопределенность** **интервальная** (*interval* *uncertainty*) – [информированность](#Информированность) заключается в [знании](#Знание) множества возможных значений неопределенного параметра ([состояния природы](#Состояние_природы), типов других [агентов](#Агент) и т. д.).

**Неопределенность** **истинная** (*true* *uncertainty*) – возможность наступления уникальных (или редко повторяющихся) событий, которые не объясняются существующими фундаментальными [законами](#ЗАКОН), и для которых нет априорных [наблюдений](#НАБЛЮДЕНИЕ).

**Неопределенность** **нечеткая** (*fuzzy* *uncertainty*) – [информированность](#Информированность) заключается в [знании](#Знание) [функции](#Функция) принадлежности возможных значений неопределенного параметра ([состояния природы](#Состояние_природы), типов других [агентов](#Агент) и т. д.).

**Неопределенность** **объективная** (*objective* *uncertainty*) – неполная [информированность](#Информированность) о [состоянии природы](#Состояние_природы). Синоним – «природная» неопределенность.

**Неопределенность** **субъективная** (*subjective* *uncertainty*) – неполная [информированность](#Информированность) [субъекта](#Субъект) о типах других участников [организационной системы](#Организационная_система).

**Непараметрическая** **идентификация** (*nonparametric* *identification*, *non*-*parametric* *identification*) – [идентификация](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) динамики [системы](#Система), когда [результатом](#РЕЗУЛЬТАТ) являются не параметризованные [передаточные функции](#Передаточная_функция) или [система](#Система) дифференциальных уравнений, а реакции на типовые входные сигналы, например, амплитудно-фазовая частотная [характеристика](#Характеристика) или импульсная [характеристика](#Характеристика).

**Неполные** **измерения** (*incomplete* *measurements*) – [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ), не охватывающие все параметры, описывающие [состояние](#Состояние) исследуемого [объекта](#Объект).

**Непроцедурный** **язык** (*non*-*procedural* *language*) – декларативный язык программирования, позволяющий задавать связи и [отношения](#Отношение) между [объектами](#Объект) и [величинами](#ВЕЛИЧИНА), но не определяющий [действия](#Действие) над ними или последовательность их выполнения.

**Неравенство** **Ляпунова** (*Lyapunov* *inequality*, *Lyapunov's* *inequality*) – матричное неравенство, ассоциированное с [уравнением Ляпунова](#Уравнение_Ляпунова).

**Неравенство** **Риккати** (*Riccati's* *inequality*, *Riccati* *inequality*) – матричное неравенство, ассоциированное с [уравнением Риккати](#Уравнение_Риккати).

**Нервная** **система** (*neural* *system*) – целостная морфологическая и функциональная совокупность взаимосвязанных нервных [структур](#Структура), которая совместно с эндокринной системой обеспечивает регуляцию [деятельности](#Деятельность) всех [систем](#Система) организма и реакцию на изменение [условий](#Условие) внутренней и [внешней среды](#Внешняя_среда). Состоит из [нейронов](#Нейрон), обеспечивающих генерацию, прием и обработку сигналов, и глиальных клеток, выполняющих вспомогательные [функции](#Функция).

**Несанкционированный** **доступ,** **НСД** (*unauthorized* *access*) – доступ к [информации](#Информация) или [действие](#Действие) с информацией, осуществляемые с нарушением установленных прав или [правил](#Правило) разграничения доступа к информации с использованием штатных [средств](#Средство).

**Несогласованные** **возмущения** (*inconsistent* *disturbances*) – [внешние возмущения](#Внешние_возмущения), не принадлежащие пространству [управления](#Управление).

**Нечеткая** **истинность** (*fuzzy* *truth*) – [понятие](#Понятие), используемое в [нечеткой логике](#Нечеткая_логика) для [описания](#Описание) степени истинности высказывания, может принимать значения от 0 до 1.

**Нечеткая** **классификация** (*fuzzy* *classification*) – [метод](#Метод) [классификации](#Классификация), в котором каждый [объект](#Объект) может принадлежать более чем к одному [классу](#Класс) с определенной степенью принадлежности, в отличие от классических методов, где каждый объект принадлежит ровно к одному классу (см. [нечеткая кластеризация](#Нечеткая_кластеризация)).

**Нечеткая** **кластеризация** (*fuzzy* *clustering*) – [метод](#Метод) кластерного [анализа](#Анализ), в котором каждый [объект](#Объект) данных может принадлежать более чем к одному кластеру с определенной степенью принадлежности, в отличие от классических методов, где каждый объект принадлежит ровно к одному кластеру.

**Нечеткая** **логика** (*fuzzy* *logic*) – раздел математики, являющийся [обобщением](#ОБОБЩЕНИЕ) классической [логики](#ЛОГИКА) и [теории](#Теория) множеств, базирующийся на [понятии](#Понятие) [нечеткого множества](#Нечеткое_множество).

**Нечеткая** **операция** (*fuzzy* *operation*) – [операция](#Операция), используемая в [нечеткой логике](#Нечеткая_логика) для определения степени принадлежности [элемента](#Элемент) [нечеткому множеству](#Нечеткое_множество) на основе его степени принадлежности к другим нечетким множествам.

**Нечеткая** **переменная** (*fuzzy* *variable*) – переменная, значения которой представлены [нечеткими множествами](#Нечеткое_множество), т. е. переменная, определяемая [функцией принадлежности](#Функция_принадлежности).

**Нечеткие** **правила** (*fuzzy* *rules*) – [правила](#Правило), используемые в [нечеткой логике](#Нечеткая_логика) для [описания](#Описание) [отношений](#Отношение) между [нечеткими переменными](#Нечеткая_переменная).

**Нечеткий** **регулятор** (*fuzzy* *controller*) – [регулятор](#Регулятор) ([П](#П_регулятор), [ПИ](#ПИ_регулятор), ПД, [ПИД](#ПИД_регулятор)), содержащий [операции](#Операция) [фазификации](#Фаззификация_фазификация) и [дефазификации](#Дефаззификация_дефазификация), [механизм](#Механизм) нечеткого [вывода](#Вывод) и продукционные [правила](#Правило), построенные на основании экспертных [знаний](#Знание) [о процессе](#Процесс) [управления](#Управление).

**Нечеткое** **множество** (*fuzzy* *set*) – совокупность пар [элементов](#Элемент) универсального множества и значений [функции принадлежности](#Функция_принадлежности) на них.

**Норма** (*norm*) – 1) узаконенное установление, признанный обязательным [порядок](#Порядок), сформулированные в явном виде (явные нормы) или исторически сложившиеся и неинституализированные (неявные нормы); 2) в математике – функционал, заданный на векторном пространстве, обобщающий понятие длины вектора или абсолютного значения числа; 3) в теории игр – отображение множества обстановок игры и [состояний природы](#Состояние_природы) во множество [действий](#Действие) лица, принимающего [решения](#Решение).

**Область** **компромисса** (*compromise* *set*) – множество индивидуально рациональных эффективных по [Парето](#МНОЖЕСТВОПАРЕТО) и равновесных по [Нэшу](#Равновесие_Нэша) [действий](#Действие) [центров](#Центр) и [агентов](#Агент).

**Обобщение** (*generalization*) – одна из основных познавательных мыслительных [операций](#Операция), состоящая в выделении и фиксации относительно устойчивых, инвариантных [свойств](#Свойство) [объектов](#Объект) и их [отношений](#Отношение), на основе которых формируются [классы](#Класс) объектов и создаются [понятия](#Понятие).

**Обобщенный** **фильтр** **Калмана** (*extended* *Kalman* *filter*, *EKF*) – одно из нелинейных [обобщений](#ОБОБЩЕНИЕ) [фильтра Калмана](#Фильтр_Калмана), использующее матрицы Якоби нелинейных [функций](#Функция) исходной [задачи](#Задача).

**Обработка** **естественного** **языка** **(***natural* *language* *processing*, *NLP***)** – направление в современной прикладной [науке](#Наука), использующее [принципы](#Принцип) [машинного обучения](#Машинное_обучение) и математической лингвистики в [целях](#Цель) [анализа](#Анализ) и [синтеза](#Синтез) естественного языка (например, при создании [систем](#Система) автоматического перевода, [чат-ботов](#Чат_боты), голосовых помощников и комплексных аналитических бизнес-систем и др.).

**Обработка** **речевых** **сигналов** (*speech* *signal* *processing*) – область [науки](#Наука), в которой изучаются [процессы](#Процесс) [фильтрации](#Фильтрация), усиления и извлечения [информации](#Информация), кодирования, сжатия и преобразования [речи](#Речь) в текст.

**Обработка** **текстов** **естественного** **языка** (*natural* *language* *text* *processing*) – использование [технологий](#Технология) и [методов](#Метод) [обработки естественного языка](#Обработка_естественного_языка) для обработки текстов, созданных [людьми](#Человек).

**Обратная** **задача** **управления** (*reverse* *control* *problem*) – поиск [множества допустимых](#Допустимое_множество) [управлений](#Управление), переводящих управляемую [систему](#Система) в заданное [состояние](#Состояние).

**Обратная** **связь,** **ОС** (*feedback*) – [процесс](#Процесс) влияния [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) [функционирования](#Функционирование) какой-либо [системы](#Система) на параметры, от которых зависит функционирование этой системы; поступление [субъекту управления](#Субъект_управления) [информации](#Информация) о [состоянии](#Состояние) или/и выходе [объекта управления](#Объект_управления). Различают положительную и отрицательную обратную связь.

**Обратное** **распространение** **ошибки** (*backpropagation*) – [процесс](#Процесс), порождаемый [алгоритм](#АЛГОРИТМ)ом [обратного распространения ошибки](#Алгоритм_обратного_распространения_ошибк).

**Обследование** (*survey*) – эмпирический [метод](#Метод) [исследования](#Исследование) – изучение исследуемого [объекта](#Объект) с той или иной мерой глубины и детализации в зависимости от поставленных исследователем [задач](#Задача).

**Обучение** **без** **учителя** (*unsupervised* *learning*) – один из [способов](#СПОСОБ) [машинного обучения](#Машинное_обучение), при котором [система](#Система) спонтанно обучается выполнять поставленную [задачу](#Задача) без вмешательства со стороны исследователя. Как правило, применяется для задач, в которых априорно неизвестно соотношение стимул – реакция (отсутствует обучающий набор данных) и требуется обнаружить внутренние взаимосвязи, зависимости, закономерности, существующие между [объектами](#Объект).

**Обучение** **с** **подкреплением** (*reinforcement* *learning*) – один из [способов](#СПОСОБ) [машинного обучения](#Машинное_обучение), при котором [система](#Система) обучается в ходе взаимодействия со средой, получая от нее сигналы «поощрения» в случае «правильных» [действий](#Действие) и «наказания» в случае «неправильных» действий.

**Обучение** **с** **учителем** (*supervised* *learning*) – один из [способов](#СПОСОБ) [машинного обучения](#Машинное_обучение), в ходе которого [система](#Система) обучается с помощью обучающей выборки – размеченного набора данных, в котором для каждого элемента данных указан правильный ответ.

**Общее** **знание** (*common* *knowledge*) – [факт](#ФАКТ), о котором: 1) известно всем [агентам](#Агент), 2) всем агентам известно (1); 3) всем агентам известно (2) и так далее до бесконечности.

**Общность** (*unity*) – [единство](#Единый), наличие неразрывных связей.

**Объект** (*object*) – то, что противостоит [субъекту](#Субъект) в его предметно-практической и познавательной [деятельности](#Деятельность), такая [часть](#Часть) объективной реальности, которая находится во взаимодействии с субъектом.

**Объект** **управления** (*control* *object*) – [управляемая](#Управление) [система](#Система) ([предмет](#Предмет), [субъект](#Субъект) или [процесс](#Процесс)).

**Ограничение** (*bound*, *limit*, *restriction*) – [правило](#Правило), установление, определяющее допустимые значения каких-либо прав, возможностей, [действий](#Действие), [показателей](#Показатель) и т. п.

**Ограниченная** **рациональность** (*bounded* *rationality*) – [принцип](#Принцип) [принятия решений](#Принятие_решений), в соответствии с которым [субъект](#Субъект) выбирает рациональные, т. е. удовлетворительные с его точки зрения [действия](#Действие) при отсутствии возможности, времени или желания нахождения [оптимального](#Оптимизация) варианта (ср. с «[гипотезой рационального поведения](#Гипотеза_рационального_поведения)»).

**Одновременная** **локализация** **и** **построение** **карты** (*simultaneous* *localization* *and* *mapping*, *SLAM*) – [метод](#Метод), используемый в автономных [подвижных объектах](#Подвижный_объект) для построения карты в неизвестном пространстве или для обновления карты в заранее известном пространстве с одновременным определением и [контролем](#Контроль) текущего местоположения и пройденного пути.

**Одновременные** **события** (*simultaneous* *events*) – события, моменты наступления которых неразличимы для [операционной системы](#Операционная_система).

**Ожидаемая** **полезность** (*expected* *utility*) – средняя [полезность](#Полезность) в [условиях](#Условие), когда известно только распределение вероятности реализации возможных исходов и полезность этих исходов.

**Оконная** **функция** (*window* *function*) – весовая [функция](#Функция), которая используется для [управления](#Управление) эффектами, обусловленными наличием боковых лепестков в спектральных [оценках](#Оценка) и связанными с эффектом [растекания спектра](#Растекание_спектра).

**Окружающая** **среда** (*environment*) – обобщенное [понятие](#Понятие), характеризующее природные [условия](#Условие) некоторой местности и ее экологическое [состояние](#Состояние); окружающая среда для некоторой [системы](#Система) является частью ее [внешней среды](#Внешняя_среда).

**Олигархические** **правила** (*oligarchic* *rules*) – одна из [форм](#Форма) федерационных правил, наряду с синдикатом, [диктаторским правилом](#Диктаторское_правило) и [правилом k-большинства](#Правило_k_большинства). В олигархических правилах [выбор](#Выбор) производится единогласно некоторой [коалицией](#Коалиция) ([группой](#Группа)) участников.

**Онлайновая** **социальная** **сеть** (*online* *social* *network*) – интернет-платформа для общения, получения [информации](#Информация), развлечения и т. д. членами [социальной сети](#Социальная_сеть).

**Онтология** (*ontology*) – 1) в философии: учение о бытии как таковом; раздел философии, изучающий фундаментальные [принципы](#Принцип) бытия, наиболее [общие](#Общность) [сущности](#Сущность) и [категории](#КАТЕГОРИЯ) сущего. 2) в точных науках (информатика, искусственный интеллект): формализованное [описание](#Описание) [структуры](#Структура) [предметной области](#Предметная_область) ([форма](#Форма) представления [знаний](#Знание)) в [виде](#Вид) совокупности [объектов](#Объект), их [классов](#Класс), связей между ними ([структуры](#Структура)) и [правил](#Правило) вывода. Онтологию можно рассматривать как наиболее стандартизованный вид [семантической сети](#Семантическая_сеть).

**Операционная** **система** (*operating* *system*, *OS*) – комплекс [программ](#Программа), предназначенных для [управления](#Управление) программными и аппаратными [ресурсами](#Ресурс) компьютера и [организации](#Организация) взаимодействия с пользователем.

**Операционная** **система** **реального** **времени,** **ОСРВ** (*real*-*time* *operating* *system*) – [операционная система](#Операционная_система), реагирующая на внешние события в течение заданного промежутка времени.

**Операция** (*operation*) – совокупность [действий](#Действие), мероприятий, направленных на достижение некоторой [цели](#Цель).

**Описание** (*description*) – перечисление [признаков](#ПРИЗНАК) [предмета](#Предмет) или [явления](#Явление), которые более или менее исчерпывающе раскрывают его.

**Определение** (definition) – 1) [логическая](#ЛОГИКА) [операция](#Операция) установления смысла термина; 2) текст, точно описывающий смысл термина или понятия (предполагается, что определение позволяет для любой [сущности](#Сущность) установить, соответствует она этому определению или нет); 3) введение нового [понятия](#Понятие) или [объекта](#Объект) в математическое [рассуждение](#Рассуждение) путем комбинации или уточнения элементарных либо ранее определенных понятий.

**Оптимальное** **оценивание** (*optimal* *estimation*) – [процесс](#Процесс) и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) построения [наблюдателя](#Наблюдатель_состояния), дающего в некотором смысле (например, в смысле максимального правдоподобия) наилучшую [оценку](#Оценка) некоторой [величины](#ВЕЛИЧИНА), зависящей от [состояния](#Состояние) [системы](#Система).

**Оптимальное** **согласованное** **планирование** (*optimal* *coordinated* *planning*) – [процесс](#Процесс) и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) решения [задачи](#Задача) [планирования](#Планировать) на множестве [согласованных](#Согласованное_управление_согласованный_м) [планов](#План).

**Оптимальное** **управление** (*optimal* *control*) – 1) [допустимое](#Допустимое_множество) [управление](#Управление), обладающее максимальной [эффективностью](#Эффективность); 2) раздел математики и [теории](#Теория) [управления](#Управление), изучающий [методы](#Метод) нахождения наилучшего управления [динамической системой](#Динамические_системы). [Задачей](#Задача) оптимального управления является определение допустимых управляющих воздействий, которые переводят [динамическую](#Динамические_управляемые_системы) [систему](#Система) из начального [состояния](#Состояние) в конечное и экстремизируют заданный [критерий качества](#Критерий_качества).

**Оптимальный** **алгоритм** **консенсуса** (*optimal* *consensus* *algorithm*) – протокол в [мультиагентной системе](#Мультиагентная_система_или_многоагентна), обеспечивающий [консенсус](#Консенсус) между [агентами](#Агент) и минимизирующий сумму [целевых функций](#Целевая_функция) всех агентов при [ограничении](#Ограничение) на [характеристики](#Характеристика) или [состояния](#Состояние) агентов.

**Оптимизация** (*optimization*) – нахождение среди [допустимого множества](#Допустимое_множество) возможных вариантов ([альтернатив](#Альтернатива), [решений](#Решение)) наилучших (например, экстремизирующих [критерий](#Критерий) [эффективности](#Эффективность).

**Организационная** **система** (*organization*) – объединение [людей](#Человек) (например, предприятие, учреждение, фирма), совместно реализующих некоторую [программу](#Программа) или [цель](#Цель) и действующих на основе определенных [процедур](#ПРОЦЕДУРА) и [правил](#Правило) ([механизмов](#Механизм)).

**Организационно-техническая** **система,** **ОТС** (*organizational and technical system, OTS*) – сложная [система](#Система), включающая [людей](#Человек), [технические](#Техника) и природные [элементы](#Элемент).

**Организация** (*organization*) – 1) внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия более или менее дифференцированных и автономных [частей](#Часть) целого, обусловленная его строением; 2) совокупность [процессов](#Процесс) или [действий](#Действие), ведущих к образованию и совершенствованию взаимосвязей между [частями](#Часть) целого; 3) объединение [людей](#Человек), совместно реализующих некоторую [программу](#Программа) или [цель](#Цель) и действующих на основе определенных [процедур](#ПРОЦЕДУРА) и [правил](#Правило) ([механизмов](#Механизм_управления)) – см. [организационная система](#Организационная_система).

**[Осмотр](#ОБСЛЕДОВАНИЕ)** (examination) – синоним [обследования](#ОБСЛЕДОВАНИЕ); первоначальное изучение [объекта](#Объект), проводимое для ознакомления с его [состоянием](#Состояние), [функциями](#Функция), [структурой](#Структура) и т. д.

**Основы** (*foundations*) – исходные, главные [положения](#Положение).

**Остаточный** **риск** (*threat*-*sufficient* *risk*) – [величина](#ВЕЛИЧИНА) [риска](#Риск) (группы [рисков](#Риск)) с учетом воздействия на него как реализованных, так и еще не реализованных на текущий момент защитных мер.

**Отказ** (*failure*, *fault*) – событие полной или частичной потери [работоспособности](#Работоспособность) [объектом](#Объект) ([элементом](#Элемент)).

**Отказоустойчивость** (*fault* *tolerance*) – [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект), обеспечиваемое при [проектировании](#Проектирование) и заключающееся в способности правильно функционировать в течение заданного времени в [условиях](#Условие) возникновения [отказов](#Отказ) и [сбоев](#Сбой) в [работе](#Работа) [компонент](#Компонент)ов [объекта](#Объект).

**Открытого** **управления** **принцип,** **открытое** **управление** (*fair* *play* *principle*, *revelation* *principle*) – [принцип](#Принцип) [планирования](#Планировать), в соответствии с которым [центр](#Центр) назначает [планы](#План), максимизирующие его [целевую функцию](#Целевая_функция) на множестве, удовлетворяющем [условиям совершенного согласования](#Совершенного_согласования_условия).

**Отношение** (*relation*) – 1) философская [категория](#КАТЕГОРИЯ), характеризующая взаимозависимость объектов, явлений или процессов; 2) в математике – определенный тип соответствия между объектами. Наиболее часто встречаются бинарные отношения (отношения между двумя объектами): отношения равенства, неравенства, порядка, эквивалентности и др.

**Отражение** (*reflection*) – воспроизведение признаков, характеристик, свойств и [отношений](#Отношение) некоторого объекта или процесса.

**Оценивание** (*estimation*) – [процесс](#Процесс) получения [оценки](#Оценка) значения некоторой переменной по конечному множеству прямых или косвенных измеряемых данных при наличии помех. Это может быть: 1) [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [фильтрации](#Фильтрация) данных [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) этой самой переменной при наличии помех измерения; 2) результат [наблюдателя состояния](#Наблюдатель_состояния), когда переменная не измеряется, а вычисляется по измерениям других переменных, которые также получены с помехами; при этом взаимосвязь измеряемых и оцениваемых переменных может включать неизмеряемые возмущения; 3) результат [идентификации](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) параметров [модели](#Модель) [системы](#Система) по экспериментальным данным и т. д.

**Оценка** (*assessment*) – [процесс](#Процесс) или [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) установления значимости или ценности чего-либо.

**Ошибка** (*error*) – неверность, неправильность в [действиях](#Действие), мыслях, [рассуждениях](#Рассуждение); несоответствие между [объектом](#Объект) или [явлением](#Явление), принятым за эталон (материальный объект, решение [задачи](#Задача), действие, которое привело бы к желаемому [результату](#РЕЗУЛЬТАТ)), и объектом или явлением, сопоставленным первому.

**Ошибки** **измерения** (*measurement* *errors*) – различия между [измеренными](#ИЗМЕРЕНИЕ) и точными [величинами](#ВЕЛИЧИНА).

**Панель** **оператора** (*operator* *panel*, *operator's* *panel*) –устройство, при помощи которого обеспечивается быстрое введение и отображение [информации](#Информация) в [автоматизированных системах](#Автоматизированная_система_управления_А).

**Парадигма** (*paradigm*) – одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) [знания](#Знание): [концепция](#КОНЦЕПЦИЯ), [теория](#Теория) или [модель](#Модель) постановки [проблем](#Проблема), принятая в качестве образца решения исследовательских [задач](#Задача).

**Парадокс** **Кондорсе** (*Condorcet* *paradox*) – ситуация [голосования](#Голосование) трех участников и трех [альтернатив](#Альтернатива): *a*, *b* и *c*, где [предпочтения](#Предпочтения) участников заданы так: *a* > *b* > *c*, *b* > *c* > *a*, *c* > *a* > *b*; но коллективное голосование по большинству голосов между парами альтернатив, со счетом два против одного, дает цикл: *a* > *b*, *b* > *c*, и *c* > *a*. Парадокс Кондорсе также называется парадоксом голосования.

**Параллельные** **вычисления** (*parallel* *computing*) – [способ](#СПОСОБ) [организации](#Организация) вычислений, при котором [программа](#Программа) реализуется в [виде](#Вид) набора одновременно работающих взаимодействующих [процессов](#Процесс).

**Параметрическая** **идентификация** (*parametric* *identification*) – [оценивание](#Оценивание) неопределенных параметров [системы](#Система) уравнений или оператора, выбранных для [описания](#Описание) системы, с использованием экспериментальные *данных* или данных, полученных при нормальном [функционировании](#Функционирование) системы.

**Параметрическая** **неопределенность** (*parametric* *uncertainty*) – [неопределенность](#Неопределенность) параметров [объекта](#Объект) в предположении, что уравнения, описывающие [модель](#Модель) объекта, известны точно.

**Параметрический** **резонанс** (*parametric* *resonance*) – возбуждение колебаний путем периодического изменения какого-либо из параметров колебательной [системы](#Система).

**Парето-оптимальность** (*Pareto* *optimality*) – [свойство](#Свойство), которое выделяет [альтернативы](#Альтернатива) по их [критериальным](#Критерий) [оценкам](#Оценка) так, что не существует каких-либо других альтернатив из этого множества, которые не хуже по всем критериям и строго лучше хотя бы по одному критерию.

**Первичный** **преобразователь** (*primary* *converter*) – изделие, предназначенное для преобразования [формы](#Форма) или/и [способа](#СПОСОБ) представления информационного сигнала, полученного от [чувствительного элемента](#Чувствительный_элемент), с [целью](#Цель) его дальнейшего использования для определения значения физической [величины](#ВЕЛИЧИНА).

**Первый** **метод** **Ляпунова** (*Lyapunov's* *first* *method*) – [метод](#Метод) [исследования](#Исследование) нелинейных [систем](#Система) на локальную [устойчивость](#Устойчивость) по [свойствам](#Свойство) линеаризованной в окрестности нуля [модели](#Модель) системы.

**Передаточная** **функция** (*transfer* *function*) – один из [способов](#СПОСОБ) математического [описания](#Описание) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы). Представляет собой дифференциальный оператор, выражающий связь между входом и выходом стационарной [линейной системы](#Линейная_система).

**Передаточная** **функция** **нейронов** (*neuronal* *transfer* *function*) – нелинейная [функция](#Функция), которая применяется к выходу каждого [нейрона](#Нейрон) в [искусственной нейронной сети](#Искусственная_нейронная_сеть). Она используется для добавления нелинейности в вычисления нейрона и позволяет [модели](#Модель) выучивать более сложные зависимости в данных.

**Переключающаяся** **топология** (*switching* *topology*) – протокол или [модель](#Модель) достижения согласования [характеристик](#Характеристика) ([консенсуса](#Консенсус)) [мультиагентной системы](#Мультиагентная_система_или_многоагентна) c динамическим [графом коммуникаций](#Граф_коммуникаций) между [агентами](#Агент).

**Перемежающийся** **отказ,** **перемежающийся** **сбой** (*intermittent* *fault*) – многократно возникающий самоустраняющийся [отказ](#Отказ) одного и того же характера.

**Переносимость** **программы** (*software* *portability*) – возможность использования программного обеспечения более чем на одной целевой платформе. Переносимость характеризуется сложностью [адаптации](#АДАПТАЦИЯ) [программы](#Программа) к разным платформам – чем меньше сложность, тем выше переносимость.

**Переобучение** **модели** (*overfitting* *model*) – [явление](#Явление) в [машинном обучении](#Машинное_обучение) и математической статистике, когда обучаемая [модель](#Модель) хорошо распознает примеры из обучающего множества, но при этом не распознает или плохо распознает любые другие примеры, не участвовавшие в [процессе](#Процесс) ее обучения.

**Перерегулирование** (*overshoot*) – максимальное динамическое отклонение регулируемой [величины](#ВЕЛИЧИНА) от установившегося значения. Обычно перерегулирование выражают в процентах от установившегося значения.

**Переходный** **процесс** (*transient*) – [процесс](#Процесс) изменения во времени переменных [состояния](#Состояние) [объекта управления](#Объект_управления), завершающийся переходом объекта в некоторое установившееся состояние.

**Персонализированная** **медицина** (*personalized* *medicine*) – совокупность [методов](#Метод) профилактики патологического состояния, диагностики и лечения, основанных на индивидуальных особенностях пациента.

**Персонализированная** **модель** **пациента** (*personalized* *patient* *model*) – [модель организма математическая](#Модель_организма_математическая), учитывающая индивидуальные особенности [человека](#Человек) (генетические, эпигенетические [факторы](#Фактор), специфическую органную [уязвимость](#Уязвимость), влияние средовых факторов) для [целей](#Цель) [персонализированной медицины](#Персонализированная_медицина).

**Персональные** **данные** (*personal* *data*) – любая [информация](#Информация), относящаяся к определенному или определяемому на основе такой [информации](#Информация) физическому лицу ([субъекту](#Субъект) персональных данных).

**Перцептрон,** **персептрон** (*perceptron*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть) прямого распространения с одним скрытым слоем и пороговой [передаточной функцией нейрона](#Передаточная_функция_нейронов) полносвязного типа.

**П-регулятор** (*proportional* *controller*, *P*-*controller*) – пропорциональный [регулятор](#Регулятор); формирует управляющий сигнал, пропорциональный сигналу [рассогласования](#Рассогласование).

**ПИ-регулятор** (*PI* *controller*) – пропорционально-интегральный [регулятор](#Регулятор); формирует управляющий сигнал в [виде](#Вид) суммы двух слагаемых: первое пропорционально сигналу [рассогласования](#Рассогласование) (см. [П-регулятор](#П_регулятор)), а второе – его интегралу по времени. Является частным случаем [ПИД регулятора](#ПИД_регулятор).

**ПИД-регулятор** (*PID* *controller*) – пропорционально-интегрально-дифференциальный [регулятор](#Регулятор); формирует управляющий сигнал в [виде](#Вид) линейной комбинации сигнала [рассогласования](#Рассогласование) (см. [П-регулятор](#П_регулятор)), его интеграла по времени (см. [ПИ-регулятор](#ПИ_регулятор)) и его производной.

**План** (*plan*) – намеченная на определенный период [работа](#Работа) с указанием ее [целей](#Цель), [содержания](#Содержание), объема, [методов](#Метод), последовательности и сроков выполнения; замысел, [проект](#Проект), основные черты; желательное с точки зрения [центра](#Центр) [действие](#Действие) или [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [деятельности](#Деятельность) агента.

**Планирование** **потребностей** **в** **материалах** (*material* *requirements* *planning*, *MRP*) – [концепция](#КОНЦЕПЦИЯ), используемая в [управлении](#Управление) производством и обеспечивающая [разработку](#Разработка) [планов](#План) и графиков поставки материалов для выполнения заданной [программы](#Программа) производства.

**Планирование** **потребностей** **в** **ресурсах** (*Manufactory* *Resource* *Planning*, *MRP*-*II*) – [концепция](#КОНЦЕПЦИЯ), используемая в [управлении](#Управление) производством и в [управлении запасами](#Управление_запасами), позволяющая [планировать](#Планировать) все производственные [ресурсы](#Ресурс).

**Планирование** **пути** (*path* *planning*) – поиск маршрута [подвижного объекта](#Подвижный_объект) между начальной и конечной точкой в пространстве, учитывающего параметрические, фазовые и траекторные [ограничения](#Ограничение).

**Планировать** (*plan*) – составлять [план](#План) [деятельности](#Деятельность), [развития](#Развитие) чего-то; определять [план](#План).

**Пневмоавтоматика** (*pneumo*-*automatic* *devices*) – комплекс технических [средств](#Средство) для построения [систем](#Система) автоматизации и (или) автоматического [управления](#Управление), в которых данные представляются и передаются в [виде](#Вид) пневматических сигналов (перепадов давления или расхода).

**Побочный** **платеж** (*additive* *payment*) – переменная, аддитивно входящая в [целевые функции](#Целевая_функция) [центра](#Центр) и [агента](#Агент) (или различных агентов).

**Поведение** (*behavior*) – 1) присущее живым существам взаимодействие с [внешней средой](#Внешняя_среда), опосредованное их внешней (двигательной) и внутренней (психической) [активностью](#Активность); высший уровень поведения – человеческая [деятельность](#Деятельность); 2) для любых [систем](#Система): последовательное (во времени), хотя бы частично наблюдаемое, поддающееся [измерению](#ИЗМЕРЕНИЕ), объективной фиксации изменение их [состояний](#Состояние).

**Поверхностная** **модель** (*surface* *model*) – совокупность поверхностей, ограничивающих и определяющих трехмерный [объект](#Объект) в пространстве.

**Подавление** **возмущений** (*rejection* *of* *disturbances*) – построение такого [управления](#Управление) для системы с [внешними возмущениями](#Внешние_возмущения), которое минимизирует в том или ином смысле их влияние, т. е. уменьшает [неопределенность](#Неопределенность) в [состоянии](#Состояние) (выходе) [системы](#Система).

**Подвижный** **объект** (*moving* *object*) – естественный или искусственный [объект](#Объект), способный изменять свое положение в пространстве.

**Подсистема** (*subsystem*) – [часть](#Часть) [системы](#Система), которая сама обладает системными [свойствами](#Свойство) и может рассматриваться самостоятельно.

**Подход** (*approach*) – исходный [принцип](#Принцип), исходная позиция изучения [предмета](#Предмет) [исследования](#Исследование), основное [положение](#Положение) или убеждение (логический и исторический подходы, содержательный и формальный, качественный и количественный, феноменологический и сущностный, единичный и общий (обобщенный) – поиск общих связей, закономерностей, типологических черт).

**Позиционное** **управление** (*positional* *control*) – [принцип](#Принцип) [управления](#Управление), который состоит в том, что управляющее воздействие является [функцией](#Функция) от [состояния](#Состояние) и (или) выхода [объекта управления](#Объект_управления).

**Позиционные** **процедуры** (*positional* *procedures*) – [процедуры](#ПРОЦЕДУРА) принятия [коллективного решения](#Коллективный_выбор), использующие [информацию](#Информация) о положении [альтернатив](#Альтернатива) в упорядочениях ([ранжировании](#Ранжирование)) участников.

**Позиционные** **регуляторы** (*position* *controllers*) – дискретные [регуляторы](#Регулятор), у которых при изменении на входе выходная [величина](#ВЕЛИЧИНА) может принимать одно из конечного числа значений.

**Познание** (*cognition*) – умственный [процесс](#Процесс) приобретения [знаний](#Знание). Он включает в себя восприятие, [рассуждение](#Рассуждение), творческую [деятельность](#Деятельность), разрешение возникших [проблем](#Проблема) и, возможно, интуицию. В познании выделяют два уровня: чувственное познание, осуществляемое с помощью ощущения, восприятия, представления, и рациональное познание, протекающее в [понятиях](#Понятие), суждениях, умозаключениях и фиксируемое в теориях.

**Поисковый** **сигнал** (*search* *signal*) – сигнал, подаваемый на вход [объекта управления](#Объект_управления) с [целью](#Цель) автоматического нахождения оптимального [управления](#Управление).

**Показатель** (*indicator*) – то, по чему можно судить о [развитии](#Развитие) и ходе чего-нибудь; выраженная числом [характеристика](#Характеристика) какого-либо [свойства](#Свойство) [объекта](#Объект), [процесса](#Процесс) или [решения](#Решение).

**Покрытие** **неисправностей** (*failure* *coverage*) – параметр, равный отношению обнаружимых на проверочном или [диагностическом тестах](#Диагностический_тест) [неисправностей](#Неисправное_состояние_неисправность) цифровой [модели](#Модель) [объекта](#Объект) ко всем рассматриваемым неисправностям.

**Полезность** (*utility*) – условная [характеристик](#Характеристика)*а*, отражающая степень удовлетворенности [субъекта](#Субъект) [результатом](#РЕЗУЛЬТАТ) [деятельности](#Деятельность).

**Политика** **безопасности** (*security* *policy*) – совокупность [правил](#Правило), [процедур](#ПРОЦЕДУРА), практических [методов](#Метод) и руководящих [принципов](#Принцип) в области [информационной безопасности](#Информационная_безопасность), используемых [организацией](#Организация) в своей [деятельности](#Деятельность).

**Полная** **ошибка** (*total* *error*) – [ошибка](#ОШИБКА) определения навигационных параметров [инерциальной навигационной системой](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС).

**Полнофункциональные** **ГИС** (*full*-*featured* *GIS*) – [геоинформационные системы](#Геоинформационная_система_ГИС), обладающие максимальной функциональностью, обеспечивающие практически полный цикл [работы](#Работа) с пространственными данными от ввода и обработки до [анализа](#Анализ) и [принятия решения](#Принятие_решений), позволяющие работать со всеми основными [моделями](#Модель) данных [геоинформатики](#Геоинформатика): векторными, растровыми, [сетями](#Сеть) и моделями поверхностей.

**Положение** (*statement*) – одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) [знания](#Знание) – научное [утверждение](#Утверждение), сформулированная мысль. Частными случаями положений являются [аксиома](#АКСИОМА) и [теорема](#ТЕОРЕМА).

**Полумарковские** **системы** **массового** **обслуживания** (*semi*-*Markov* *QS*) – [системы массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО), в которых одно из распределений (времен во входящем потоке или времен обслуживания) является распределением общего [вида](#Вид) при сохранении требования независимости в совокупности всех случайных [величин](#ВЕЛИЧИНА).

**Понятие** (*notion, concept*) – [класс](#Класс) [объектов](#Объект) или [явлений](#Явление) и связей между ними, объединенных общими признаками или свойствами. Выделяют три компонента понятия: имя (слово, которым оно названо), содержание (общие признаки и свойства), объем (объекты, которые входят в этот класс).

**Пороговая** **модель** (*threshold* *model*) – в [социальной сети](#Социальная_сеть) [модель](#Модель) формирования [информационного каскада](#Информационный_каскад), в котором каждый [агент](#Агент) переходит в заданное [состояние](#Состояние), если доля находящихся в этом состоянии смежных агентов превышает некоторый порог.

**Пороговое** **агрегирование** (*threshold* *aggregation*) – [модель](#Модель) [многокритериального агрегирования](#Многокритериальное_принятие_решений), в которой низкие значения по одним параметрам не компенсируются высокими значениями по другим.

**Порядок** (*order*) – 1) последовательный ход чего-либо; правила, по которым совершается что-либо, существующее устройство, режим чего-нибудь; 2) бинарное [отношение](#Отношение) упорядочения [элементов](#Элемент) множества.

**Порядок** **функционирования** (*functioning sequence*) – последовательность ([порядок](#Порядок)) получения [информации](#Информация) и [принятия решений](#Принятие_решений) участниками [организационной системы](#Организационная_система).

**Постулат** (*postulate*) – синоним [аксиомы](#АКСИОМА).

**Поток** **данных** (*data* *stream*, *data* *flow*) – 1) последовательные данные на входе или на выходе [программы](#Программа); 2) движение данных через вычислительную [систему](#Система).

**Поток** **команд** (*command* *flow*, *instruction* *stream*) – последовательность машинных [команд](#Команда), выполняемых в [процессоре](#Процессор).

**Потребность** (*need*) – [состояние](#Состояние) [индивида](#Индивид), создаваемое испытываемой им нуждой, выступающее источником [активности](#Активность).

**Правдоподобный** **вывод** (*plausible* *inference*) – недедуктивный [вывод](#Вывод), не гарантирующий верности заключения в случае верности посылок.

**Правило** (*rule*) – предложение, выражающее при определенных [условиях](#Условие) разрешение или требован*ие* совершить или воздержаться от совершения некоторого [действия](#Действие).

**Правило** ***k*-большинства** (*k*-*majority* *rule*) – [правило](#Правило) [коллективного](#Коллектив) [выбора](#Выбор), в котором [решение](#Решение) принимается, если за него голосуют любые *k* избирателей.

**Правильный** **механизм** (*correct mechanism*) – [неманипулируемый](#Неманипулируемое_управление) [согласованный](#Согласованное_управление_согласованный_м) [механизм управления](#механизм_управления).

**Предельная** **полезность** (*marginal utility*) – производная [функции полезности](#Функция_полезности).

**Предмет** (*subject* *matter*) – [категория](#КАТЕГОРИЯ), обозначающая некоторую целостность, выделенную из мира [объектов](#Объект) в [процессе](#Процесс) человеческой [деятельности](#Деятельность) и познания; все, что может находиться в [отношении](#Отношение) или обладать каким-либо [свойством](#Свойство); сторона, точка зрения, с которой исследователь познает целостный [объект](#Объект), выделяя наиболее существенные с его точки зрения признаки объекта; 2) ) вещь, материальная целостность; 3) в образовании – синоним учебной дисциплины.

**Предметная** **область** (*subject matter, subject area, subject field*) – область [объектов](#Объект), универсум рассмотрения ([рассуждения](#Рассуждение)), [класс](#Класс) (множество) объектов, рассматриваемых в пределах данного контекста.

**Предположение** (*assumption*) – [положение](#Положение), которое временно принимается за возможно истинное, пока не будет установлена истина.

**Предпочтения** (*preferences*) – совокупность [свойств](#Свойство) и способностей [субъекта](#Субъект) по определению ценности, [полезности](#Полезность) [альтернатив](#Альтернатива) ([действий](#Действие), [результатов деятельности](#Результат_деятельности) и т. д.), а также их [сравнения](#СРАВНЕНИЕ).

**Предсказательная** **медицина** (*predictive* *medicine*) – раздел медицины, использующий на основе биомаркеров и фенотипических [признаков](#ПРИЗНАК) определение вероятности [развития](#Развитие) тех или иных заболеваний у пациента для [выбора](#Выбор) мер профилактики или своевременного лечения.

**Представление** **знаний** (*knowledge* *representation*) – область [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект), занимающаяся [методами](#Метод) представления закономерностей данной [предметной области](#Предметная_область) в формализованном [виде](#Вид) с [целью](#Цель) их использования в [интеллектуальных системах](#Интеллектуальная_система). Наиболее распространены четыре [модели](#Модель) представления [знаний](#Знание) – [логическая](#ЛОГИКА), продукционная, [фреймы](#Фрейм), [семантические сети](#Семантическая_сеть).

**Преобразовательные** **технические** **средства** **управления** (*transducing* *means* *of* *control*) – технические [средства](#Средство) для преобразования физических [величин](#ВЕЛИЧИНА) в информационные сигналы с [целью](#Цель) последующего их [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) и (или) решения [задач управления](#Задача_управления).

**Приближенные** **алгоритмы** (*approximate* *algorithms*, *approximation* *algorithms*) – [алгоритмы](#АЛГОРИТМ), результатами работы которых являются приближенные (близкие к [оптимальным](#Оптимизация)) решения [задачи](#Задача).

**Прибор** **обслуживания,** **канал** **обслуживания** (*service* *device*, *channel*) – единичное устройство, на котором ведется обслуживание, поступающих в [систему массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО) требований.

**Признак** (*attribute*) – [показатель](#Показатель), [атрибут](#Атрибут), [знак](#Знак), по которому можно узнать, определить что-нибудь.

**Принцип** (*principle*) – 1) основное [положение](#Положение) какой-либо [теории](#Теория), науки и т. д.; 2) убеждение, взгляд на вещи; 3) основная особенность в устройстве чего-либо.

**Принцип** **адекватности** (*adequacy* *principle*) – [управляющая](#Управление) [система](#Система) (ее [структура](#Структура), сложность, [функции](#Функция) и т. д.) должна быть [адекватн](#Адекватный)а [свойствам](#Свойство) (соответственно, структуре, сложности, функциям и т. д.) управляемой системы и [внешней среды](#Внешняя_среда).

**Принцип** **единичного** **отказа** (*single* *failure* *principle*) – никакой локальный [единичный отказ](#Отказ) не должен вызывать потерю [работоспособности](#Работоспособность) [объекта](#Объект) на заданном отрезке времени.

**Принцип** **монотонности** (*monotonicity* *principle*) – [свойство](#Свойство) сложных [систем](#Система), в первую очередь биологических, заключающееся в том, чтобы «не упускать достигнутого».

**Принцип** **обратной** **связи** (*feedback* *principle*) – для эффективного [управления](#Управление), как правило, необходима [информация](#Информация) о [состоянии](#Состояние) управляемой [системы](#Система) и [условиях](#Условие) ее [функционирования](#Функционирование); реализация любого управляющего воздействия и ее последствия должны отслеживаться, контролироваться [субъектом](#Субъект) управления посредством [обратной связи](#Обратная_связь).

**Принцип** **опережающего** **отражения** (*principle* *of* *advanced* *reflection*) – сложная [адаптивная](#АДАПТАЦИЯ) [система](#Система) должна [прогнозировать](#ПРОГНОЗИРОВАНИЕ) возможные изменения существенных внешних параметров; при выработке [управляющих](#Управление) воздействий необходимо предсказывать и упреждать такие изменения.

**Принцип** **парных** **сравнений,** **принцип** **Кондорсе** (*principle* *of* *pair*-*wise* *comparisons*, *Condorcet* *principle*) – [выбор](#Выбор) лучших [альтернатив](#Альтернатива) из множества осуществляется на [основе](#Основы) парных [сравнений](#СРАВНЕНИЕ) всех альтернатив.

**Принцип** **удовлетворительности** **Саймона,** **принцип** **Саймона** (*Simon's* *«satisficing»* *principle*) – экономические [агенты](#Агент) обладают [ограниченной рациональностью](#Ограниченная_рациональность). Люди и [организации](#Организация) принимают субоптимальные решения, [полезность](#Полезность) которых превышает некоторый заранее определенный для них уровень удовлетворенности.

**Принятие** **решений,** **выбор** **решений** (*decision* *making*) – [целевой](#Цель) [выбор](#Выбор) на множестве [альтернатив](#Альтернатива) или возможных [решений](#Решение).

**Приоритетная** **система** **массового** **обслуживания** (*priority* *QS*) – [система массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО), в которой [правило](#Правило) [выбора](#Выбор) из очереди требований на обслуживание связано с установленными для разных требований приоритетами.

**Природные** **риски** (*natural* *risks*) – возможность нежелательных последствий от опасных природных [процессов](#Процесс).

**Проблема** (*problem*) – теоретический или практический вопрос, который необходимо изучить и разрешить; в [науке](#Наука) – противоречивая ситуация, выступающая в [виде](#Вид) противоположных позиций в объяснении каких-либо [явлений](#Явление).

**Проблематика** (*problematics*) – в [системном анализе](#Системный_анализ) определяется как сплетение, комплекс [проблем](#Проблема), которые неразрывно связаны с проблемой, подлежащей разрешению.

**Проблемная** **ситуация** (*problem* *situation*) – осознание существования [проблемы](#Проблема), возникающее при выполнении практического или теоретического [действия](#Действие), задания, проекта и заключающееся в том, что ранее усвоенных [знаний](#Знание) оказывается недостаточно, и возникновение субъективной [потребности](#Потребность) в новых [знаниях](#Знание), реализующейся в целенаправленной познавательной [активности](#Активность).

**Проблемно-ориентированный** **язык** (*problem*-*oriented* *language*) – [язык программирования высокого уровня](#Язык_программирования_высокого_уровня), ориентированный на решение определенного [класса](#Класс) прикладных [задач](#Задача).

**Проверочные** **тесты** (*detection* *tests*) – [тесты](#Тест) проверки [исправности](#Исправное_состояние_исправность) или [работоспособности](#Работоспособность) [объекта](#Объект).

**Прогноз** (*forecast*) – конкретное предсказание, суждение о [состоянии](#Состояние) какого-либо [явления](#Явление) или [процесса](#Процесс) в будущем.

**Прогнозирование** (*forecasting*) – [метод](#Метод) [исследования](#Исследование), специальное научное [исследование](#Исследование) конкретных перспектив [развития](#Развитие) изучаемого [объекта](#Объект). Прогнозирование как метод исследования в определенном смысле двойственен [ретроспекции](#РЕТРОСПЕКЦИЯ).

**Программа** (*program*) – 1) комплекс [операций](#Операция) (мероприятий), увязанных [технологически](#Технология), ресурсно и организационно и обеспечивающих достижение поставленной [цели](#Цель); 2) комбинация компьютерных инструкций ([команд](#Команда)) и данных, позволяющая аппаратному обеспечению вычислительной [системы](#Система) выполнять вычисления или [функции](#Функция) [управления](#Управление).

**Программная** **траектория** (*programmed* *trajectory*, *reference* *trajectory*) – геометрическая кривая, описывающая движение [материальной точки](#Материальная_точка) в фазовом или координатном пространстве как [функцию](#Функция) времени. Она определяется [законами](#ЗАКОН) движения, начальными [условиями](#Условие) и [программой](#Программа) [управления](#Управление).

**Программное** **управление** (*programmed control*) – режим [управления](#Управление), при котором в начальный момент времени [решения](#Решение) принимаются сразу на все будущие периоды, в уравнениях движения ‒ это управление в классе [функций](#Функция) времени, определяющее всю [программную траекторию](#Программная_траектория).

**Проект** (*project*) – 1) [план](#План), замысел, разработанный план, прототип сооружения, устройства, предварительный текст документа; 2) ограниченное во времени [целенаправленное](#Цель) изменение отдельной [системы](#Система) с установленными требованиями к [качеству](#Качество) [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ), возможными рамками расхода [средств](#Средство) и [ресурсов](#Ресурс) и специфической организацией. От первого – специфического для машиностроения, строительства и других отраслей [науки](#Наука) и [техники](#Техника) – [понятия](#Понятие) «проект» (англ. design) в значении «проектная документация», следует отличать второе, используемое в управлении проектами (в контексте менеджмента), понятие *«*проект*»* (англ. project) в значении определенного цикла [деятельности](#Деятельность).

**Проектирование** (*design*) – создание [проекта](#Проект); может включать несколько этапов от выявления [проблемы](#Проблема), определения [цели](#Цель) до подготовки технического задания и испытания опытных образцов; обладает своей [методологией](#Методология), которая включает [структуру](#Структура) деятельности, [принципы](#Принцип) и [нормы](#Норма) деятельности, [субъектов](#Субъект), [модели](#Модель), [методы](#Метод) и др.

**Проектная** **авария** (*design* *basis* *accident*) – авария, для которой [проектом](#Проект) определены исходные события и конечные [состояния](#Состояние) и предусмотрены [системы](#Система), обеспечивающие неперерастание этих аварий в [запроектные](#Запроектная_авария).

**Производственная** **функция** (*production function*) – [функция](#Функция), отражающая зависимость между количествами используемых [факторов](#Фактор) производства и максимально возможным при этом выпуском продукции.

**Пропорциональное** **представительство** (*proportional* *representation*) – представительство в выборном органе (парламенте) депутатов, избранных по пропорциональной [системе](#Система) [выборов](#Выбор) посредством [методов](#Метод) формирования распределения мест.

**Простейший** **поток** **требований** (*simplest* *incoming* *flow*) – [входящий поток требований](#Входящий_поток_требований), который удовлетворяет трем ключевым [свойствам](#Свойство): стационарность, ординарность и отсутствие последействия.

**Пространственно** **локализованные** **объекты** (*spatially* *localized* *objects*) – цифровое представление пространственных объектов точками, линиями, полигонами и поверхностями (трехмерный [объект](#Объект)) в зависимости от геометрических, топологических [характеристик](#Характеристика) и масштаба.

**Пространственный** **анализ** **видимости,** **пространственный** **анализ** **невидимости** (*spatial* *analysis* *of* *visibility*, *spatial* *analysis* *of* *invisibility*) – обработка цифровых [моделей](#Модель) рельефа, обеспечивающая [оценку](#Оценка) поверхности с точки зрения видимости или невидимости отдельных ее [частей](#Часть) путем выделения зон и построения карт видимости/невидимости с некоторой точки обзора или множества точек, заданных их положением в пространстве.

**Протечка** **данных** (*data* *leak*) – в [машинном обучении](#Машинное_обучение) ситуация появления общих [объектов](#Объект) данных, используемых и при обучении, и при [тестировании](#Тестирование) [модели](#Модель).

**Протокол** **консенсуса** (*consensus* *protocol*) **–** математическая [модель](#Модель) или набор [алгоритмов](#АЛГОРИТМ) ([процедур](#ПРОЦЕДУРА)), основанные на локальной [информации](#Информация), позволяющие координировать [поведение](#Поведение) [агентов](#Агент) в [мультиагентной системе](#Мультиагентная_система_или_многоагентна). Агенты реализуют протокол [консенсуса](#Консенсус) для сведения своих [характеристик](#Характеристика) к [единому](#Единый) значению, называемому значением консенсуса или синхронизированной характеристикой.

**Профессиональный** **риск** (*occupational* *risk*) – [риск](#Риск), связанный с профессиональной [деятельностью](#Деятельность) [человека](#Человек).

**Процедура** (*procedure*) – [процесс](#Процесс) исполнения [алгоритма](#Алгоритм); [методика](#Методика), предназначенная для [мониторинга](#МОНИТОРИНГ), изменения и (или) [контроля](#Контроль) релевантных [факторов](#Фактор); в научной деятельности – с [целью](#Цель) [исследования](#Исследование) некоторого [явления](#Явление). Этот термин по [способу](#СПОСОБ) употребления подобен термину [метод](#Метод), но подразумевается, что процедура – более конкретная манипуляция определенными [условиями](#Условие), в то время как метод обычно предполагает более широкое направление.

**Процедурные** **знания** (*procedural* *knowledge*) – [знания](#Знание) об [объектах](#Объект), [процессах](#Процесс), [задачах](#Задача), содержащие [процедуры](#ПРОЦЕДУРА) их получения, построения или решения.

**Процедурный** **язык** (*procedural* *language*) – язык программирования, в котором обработка данных производится последовательными [командами](#Команда).

**Процесс** (*process*) – ход какого-либо явления, последовательная смена состояний, стадий и т. д.

**Процессор** (*central* *processing* *unit*, *CPU*, *processor*) – электронное устройство, отвечающее за обработку машинных [команд](#Команда).

**Прямая** **задача** **управления** (*direct* *control* *problem*) – [задача](#Задача) нахождения [оптимального управления](#Оптимальное_управление).

**Псевдодальности** (*pseudoranges*) – [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) дальностей до известных ориентиров, включающий различные [ошибки измерения](#Ошибки_измерения).

**Псевдоскорости** (*pseudovelocities*) – [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) относительных скоростей известных ориентиров, включающий различные [ошибки измерения](#Ошибки_измерения).

**Пуассоновский** **поток** **отказов,** **простейший** **поток** **отказов** (*the* *Poisson* *failure* *flow*, *simplest* *failure* *flow*) – поток [отказов](#Отказ), который одновременно обладает [свойствами](#Свойство) стационарности, ординарности и отсутствия последействия.

**Путь** (*way*) – направление [деятельности](#Деятельность), [развития](#Развитие) чего-то (неопределенного).

**Работа** (*work*): 1) нахождение в [действии](#Действие); 2) занятие, труд, [деятельность](#Деятельность); 3) производственные [операции](#Операция) по созданию, сооружению, изготовлению, обработке чего-нибудь; 4) в [управлении](#Управление) [проектами](#Проект) – совокупность [операций](#Операция), приводящих к цельному [результату](#РЕЗУЛЬТАТ); 5) продукт труда, готовое изделие.

**Работоспособность** (*operability*) – [состояние](#Состояние) [системы](#Система), при котором она способна выполнять заданные [функции](#Функция) с параметрами, установленными требованиями технической документации.

**Равновесие** (*equilibrium*) – 1) стационарное [состояние](#Состояние) [системы](#Система), при котором одни воздействия на нее компенсируются другими или отсутствуют вообще; 2) в теории игр – см. [решение игры](#Решение_игры).

**Равновесие** **в** **доминантных** **стратегиях,** **РДС** (*dominant* *strategies* *equilibrium*, *DSE*) – [ситуация игры](#Ситуация_игры), в которой каждый игрок выбирает свою [доминантную стратегию](#Доминантная_стратегия).

**Равновесие** **максиминное** (*maximin* *equilibrium*) – [ситуация игры](#Ситуация_игры), в которой каждый игрок выбирает свою гарантирующую [стратегию](#Стратегия).

**Равновесие** **Нэша** (*Nash* *equilibrium*) – [ситуация игры](#Ситуация_игры), одностороннее отклонение от которой не выгодно ни одному из игроков.

**Равновесие** **Парето** (*Pareto* *equilibrium*) – такая [ситуация игры](#Ситуация_игры), что не существует другой ситуации, в которой все игроки получили бы не меньший выигрыш и хотя бы один игрок – строго больший (синоним – эффективная ситуация).

**Разброс** **значений** **времени** **отклика** (*response* *time* *jitter*, *response* *time* *range*) – диапазон изменения значений времени отклика [операционной системы реального времени](#Операционная_система_реального_времени).

**Развитие** (*development*) – необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных [объектов](#Объект).

**Размещение** **полюсов** (*pole* *placement*) – [задача](#Задача) [синтеза](#Синтез) [модального управления](#Модальное_управление).

**Разностно-дальномерные** **измерения** (*difference* *range* *measurements*) – [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ), формируемые как разность [псевдодальностей](#Псевдодальности) до различных ориентиров; позволяют скомпенсировать влияние [ошибки](#ОШИБКА) часов приемника.

**Разработка** (*development*) – [деятельность](#Деятельность) по [проектированию](#Проектирование) и [конструированию](#КОНСТРУИРОВАНИЕ) [системы](#Система).

**Разрешение** **омонимии** (*homophone* *differentiation*) – [задача](#Задача) лингвистики, распознавания текста и [речи](#Речь) и естественной переработки [речи](#Речь), где в отсутствие внешнего контекста существуют трудности различия омонимов (слов или других языковых единиц, имеющих похожее звучание или написание, но разный смысл).

**Ранг** **рефлексии** (*reflexion rank*) – уровень дерева [информационной структуры](#Информационная_структура).

**Ранжирование** (*ranking*) – упорядочение; определение ранга и выстраивание в соответствии с ним.

**Распознавание** **образов** (*pattern* *recognition*) – [задача](#Задача) ([операция](#Операция)) [искусственного интеллекта](#Искусственный_интеллект) по отнесению исходных данных к определенному [классу](#Класс) с помощью выделения существенных [признаков](#ПРИЗНАК), характеризующих данные этого класса, из общей массы данных. Задача решается в режиме [обучения с учителем](#Обучение_с_учителем).

**Распознавание** **речи** (*speech* *recognition*) – междисциплинарная область информатики и компьютерной лингвистики, которая разрабатывает [методологию](#Методология) и [технологии](#Технология), позволяющие распознавать и переводить разговорную [речь](#Речь) в текст с помощью компьютеров; обратный процесс – [синтез](#Синтез) речи.

**Распределенная** **система** (*distributed* *system*) – [система](#Система), [элементы](#Элемент) и [ресурсы](#Ресурс) которой разделены пространственно и (или) функционально.

**Распределенное** **управление** (*distributed* *management*) – [управление](#Управление), при котором совместные [действия](#Действие) [объектов](#Объект) [системы](#Система) выполняются автономно (без их обращения к [единой](#Единый) управляющей [подсистеме](#ПОДСИСТЕМА)).

**Распределенный** **алгоритм** (*distributed* *algorithm*) – [алгоритм](#Алгоритм), предназначенный для [организации](#Организация) [работы](#Работа) вычислительной [системы](#Система), состоящей из нескольких взаимосвязанных [процессоров](#Процессор).

**Распределенный** **контроль** (*distributed* *control*) – [структура](#Структура) [организационной системы](#Организационная_система), в которой один и тот же [агент](#Агент) подчинен одновременно нескольким [центрам](#Центр).

**Рассогласование** (*mismatch*) – отклонение текущего значения регулируемой переменной от заданного значения.

**Рассуждение** (*reasoning*) **–** в [логике](#ЛОГИКА): синоним [вывода](#Вывод); часто предполагается, что рассуждение использует разнообразные [правила](#Правило) [вывода](#Вывод), не только логические, но и эвристические, а также основанные на здравом смысле.

**Рассуждение** **в** **условиях** **неопределенности** (*reasoning* *under* *uncertainty*) **–** [рассуждение](#Рассуждение), в котором достоверных посылок недостаточно, чтобы сделать достоверный [вывод](#Вывод).

**Рассуждение** **по** **аналогии** (*reasoning* *by* *analogy*) *—* правдоподобное [рассуждение](#Рассуждение), в котором заключение о наличии [признака](#ПРИЗНАК) у [объекта](#Объект) делается на основании его сходства в существенных чертах с другим объектом.

**Рассуждения** **на** **основе** **прецедентов** (*case*-*based* *reasoning*) – частный случай [рассуждения](#Рассуждение) по [аналогии](#Аналогия): [вывод](#Вывод) о том, что некое событие может (или должно) иметь место, поскольку уже имели место сходные события.

**Растекание** **спектра** (*spectral* *leakage*) – эффект искажения спектра, который неизбежно возникает при умножении последовательности на оконную [функцию](#Функция) и выражается в появлении дополнительных спектральных [компонент](#Компонент).

**Растровая** **графика** (*raster* *graphics*) – двумерное изображение в [виде](#Вид) прямоугольной матрицы или сетки квадратных пикселей, доступных для просмотра с помощью носителя [информации](#Информация).

**Растровые** **модели** **представления** **данных** (*raster* *data* *representation* *models*) – цифровое представление пространственных объектов в [виде](#Вид) совокупности ячеек растра (пикселей) с присвоенными им значениями [класса](#Класс) объектов. Растровое представление предполагает позиционирование [объектов](#Объект) указанием их положения в соответствующей растру прямоугольной матрице единообразно для всех типов пространственных объектов (точек, линий, полигонов и поверхностей).

**Расширенный** **фильтр** **Калмана** (*extended* *Kalman* *filter*, *EKF*) – как правило то же, что [обобщенный фильтр Калмана](#Обобщенный_фильтр_Калмана), однако в некоторых источниках это [фильтр Калмана](#Фильтр_Калмана) с расширенным вектором [состояния](#Состояние).

**Регулирование** (*regulation*) – частный случай [управления](#Управление), [цель](#Цель) которого заключается в поддержании заданного значения [состояния](#Состояние) или выхода [объекта управления](#Объект_управления).

**Регулирование** **по** **возмущению** (*disturbance*-*based* *control*) – [регулирование](#Регулирование), при котором [управляющее воздействие](#Управление) формируется на основе [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ) или [оценок](#Оценка) [внешних возмущений](#Внешние_возмущения) с [целью](#Цель) полной или частичной компенсации их воздействия на [объект управления](#Объект_управления).

**Регулирование** **по** **отклонению** **регулируемой** **величины** (*control* *by* *deviation*) – [регулирование](#Регулирование), при котором [управляющее воздействие](#Управление) формируется на основе текущего отклонения выходной (регулируемой) переменной от заданного значения.

**Регулирующий** **орган** (*regulator*) – [элемент](#Элемент) [системы управления](#Система_управления), осуществляющий непосредственное воздействие на [объект управления](#Объект_управления).

**Регулятор** (*controllers*) – составная [часть](#Часть) [системы управления](#Система_управления), включающая в себя и исполняющая [алгоритм](#АЛГОРИТМ) [регулирования](#Регулирование).

**Результат** (*result*) – заключительное последствие [действий](#Действие) или событий; конечный итог, следствие, завершающее собой какие-нибудь действия, [явления](#Явление), изменения чего-нибудь.

**Результат** **деятельности** (*output*) – в [теоретико-игровых](#Теория_игр) [моделях](#Модель) – переменная, значение которой определяется [действиями](#Действие) [агентов](#Агент) и [состоянием природы](#Состояние_природы).

**Результативность** (*effectiveness*) – степень соответствия полученного [результата](#РЕЗУЛЬТАТ) [целям](#Цель).

**Реконфигурация** (*reconfiguration*) – изменение [структуры](#Структура) [объекта](#Объект) с [целью](#Цель) парирования возникшего [отказа](#Отказ) или [адаптации](#АДАПТАЦИЯ) к новым требованиям.

**Рекуррентная** **нейронная** **сеть** (*recurrent* *neural* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), содержащая в своем [составе](#Состав) [обратные связи](#Обратная_связь), формирующие направленную обработку [элементов](#Элемент) входных данных в [виде](#Вид) дискретных последовательностей. Является подвидом [рекурсивной нейронной сети](#Рекурсивная_нейронная_сеть).

**Рекурсивная** **нейронная** **сеть** (*recursive* *neural* *network*) – [искусственная нейронная сеть](#Искусственная_нейронная_сеть), применяющая к структурированным [элементам](#Элемент) входных данных (обычно представленных древовидными графами) блоки обработки с одним и тем же набором внутренних параметров.

**Ремонтопригодность** (*maintainability*) – [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект), заключающееся в его приспособленности к поддержанию и восстановлению своей [работоспособности](#Работоспособность) путем технического обслуживания и ремонта.

**Ресурс** (*resource*) – все, что используется [целевым](#Цель) образом (количественно измеряемая возможность выполнения) в [деятельности](#Деятельность) [человека](#Человек) или людей; [условия](#Условие), позволяющие с помощью определенных преобразований получить желаемый [результат](#РЕЗУЛЬТАТ).

**Ретроспекция** (*retrospection*) – эмпирический [метод](#Метод) [исследования](#Исследование): взгляд в прошлое, обозрение того, что было в прошлом. Ретроспективные исследования направлены на изучение [состояния](#Состояние) [объекта](#Объект), тенденций его [развития](#Развитие) в прошлом, в истории.

**Референсное** **решение** – типовое отраслевое решение, базирующееся на соответствующей референсной [модели](#Модель), отражающей особенности, присущие определенному [классу](#Класс) предприятий.

**Рефлексивная** **игра** (*reflexive* *game*) – [игра](#Игра), в которой [информированность](#Информированность) игроков не является [общим знанием](#Общее_знание), а определяется [информационной структурой](#Информационная_структура) – [иерархией](#Иерархия) их представлений (т. е. представлениями о существенных параметрах, представлениями о представлениях друг друга и т. д.).

**Рефлексивное** **управление** (*reflexive* *control*) – целенаправленное воздействие на [стратегическую рефлексию](#Рефлексия_стратегическая) управляемых [субъектов](#Субъект).

**Рефлексия** (*reflexion*) – «обращение назад», [отражение](#Отражение), [анализ](#Анализ) [деятельности](#Деятельность) и опыта (собственных и других [субъектов](#Субъект)).

**Рефлексия** **информационная** (*informational* *reflexion*) – [процесс](#Процесс) и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) размышлений [агента](#Агент) о том, каковы значения неопределенных параметров, что об этих значениях знают и думают его оппоненты.

**Рефлексия** **стратегическая** (*strategic* *reflexion*) – [процесс](#Процесс) и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) размышлений [агента](#Агент) о том, какие [принципы](#Принцип) [принятия](#Принятие_решений) [решений](#Решение) используют его оппоненты в рамках той [информированности](#Информированность), которую он им приписывает в результате [информационной рефлексии](#Рефлексия_информационная).

**Речевая** **аналитика** (*speech* *analytics*) – [процесс](#Процесс) [анализа](#Анализ) и [интерпретации](#ИНТЕРПРЕТАЦИЯ) разговорной [речи](#Речь) с использованием [методов](#Метод) [машинного обучения](#Машинное_обучение) и [обработки естественного языка](#Обработка_естественного_языка) в [целях](#Цель) извлечения смысла и намерений из разговорной речи, а также выполнения различных [задач](#Задача), таких как [распознавание речи](#Распознавание_речи), [идентификация](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) говорящего, [анализа](#Анализ) настроений и др.

**Речевой** **интерфейс** (*speech* *interface*) – [технология](#Технология), позволяющая пользователям взаимодействовать с устройствами с помощью голосовых [команд](#Команда) на естественном языке.

**Речь** (*speech*) – [процесс](#Процесс) передачи (устный или письменный) сообщений посредством языковых конструкций.

**Решение** (*decision*) – [процесс](#Процесс) и [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [выбора](#Выбор) [цели](#Цель) и (или) [способа](#СПОСОБ) [деятельности](#Деятельность).

**Решение** **игры** (*game* *solution*) – прогнозируемый и устойчивый исход [игры](#Игра) (синонимом является термин *«*равновесие игры*»*).

**Риск** (*risk*) – 1) сочетание вероятности события и его негативных последствий; 2) влияние [неопределенности](#Неопределенность) на [цели](#Цель) и результаты [деятельности](#Деятельность); 3) потенциальная опасность нанесения ущерба в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) реализации некоторой [угрозы](#Угроза_информационной_безопасности_орг) с использованием [уязвимостей](#Уязвимость).

**Робастная** **стабилизация** (*robust* *stabilization*) – построение [закона](#ЗАКОН) [управления](#Управление) ([стабилизации](#Стабилизация)), придающее [системе](#Система) [свойство](#Свойство) [робастной устойчивости](#Робастная_устойчивость).

**Робастная** **устойчивость** (*robust* *stability*) – [устойчивость](#Устойчивость) [системы](#Система) при всех значениях [неопределенных параметров](#Параметрическая_неопределенность), принимающих значения в заданном множестве (области [неопределенности](#Неопределенность)).

**Робастное** **управление** (*robust* *control*) – [управление](#Управление), придающее [системе](#Система) [свойство](#Свойство) [робастности](#Робастность) того или иного ее [показателя](#Показатель).

**Робастность** (*robustness*) – сохранение [системой](#Система) желаемых [свойств](#Свойство) (например, [устойчивости](#Устойчивость)) при всех допустимых значениях [неопределенности](#Неопределенность) в ее [описании](#Описание).

**Роботозированная** **ячейка** (*robotic* *cell*) – любой элемент с роботом в производственном [процессе](#Процесс), например, на производственной линии, где выполняется определенная [операция](#Операция).

**Род** (*genus*) – логическая [характеристик](#Характеристика)*а* [класса](#Класс) предметов, в [состав](#Состав) которого входят другие классы предметов, являющиеся [видами](#Вид) этого рода.

**Самодвижение** (*self-motion*) – изменение [объекта](#Объект) под влиянием внутренне присущих ему противоречий, [факторов](#Фактор) и [условий](#Условие).

**Саморазвитие** (*self*-*development*) – [самодвижение](#Самодвижение), связанное с переходом на более высокую ступень [организации](#Организация).

**Сбалансированная** **игра** (*balanced* *game*) – [игра](#Игра) в [форме](#Форма) [характеристической функции](#Характеристическая_функция), имеющая непустое [ядро](#Ядро_игры).

**Сбой** (*intermittent* *fault*) – самоустраняющийся [отказ](#Отказ) или однократный отказ, устраняемый незначительным вмешательством оператора.

**Свойство** (*property*) – философская [категория](#КАТЕГОРИЯ), выражающая такую сторону [предмета](#Предмет), которая обусловливает его различие или [общность](#Общность) с другими предметами и обнаруживается в его [отношении](#Отношение) к ним.

**Семантическая** **сеть** (*semantic* *network*) – один из [способов](#СПОСОБ) представления [знаний](#Знание): ориентированный или неориентированный граф, состоящий из вершин, представляющих [понятия](#Понятие), и ребер, представляющих семантические [отношения](#Отношение) между понятиями, отображающих или соединяющих семантические поля.

**Сетевое** **программирование** (*network* *programming*) – [метод](#Метод) [оптимизации](#Оптимизация), основанный на представлении [задачи](#Задача) в [виде](#Вид) сети взаимосвязанных более простых [задач](#Задача) оптимизации. Частный случай – [динамическое программирование](#Динамическое_программирование).

**Сетевое** **управление** (*networked* *control*) – [управление](#Управление), при котором взаимодействие между [субъектом управления](#Субъект_управления) и [объектом управления](#Объект_управления) осуществляется через информационно-телекоммуникационную [сеть](#Сеть).

**Сеть** (*network*) – множество [элементов](#Элемент), а также связей и [отношений](#Отношение) между ними.

**Сеть** **коммуникаций** (*communication* *network*) – см. [граф коммуникаций](#Граф_коммуникаций).

**Сеть** **малого** **мира** (*small*-*world* *network*) – [сеть](#Сеть), в которой среднее расстояние между вершинами слабо зависит от общего числа вершин. Структура таких сетей представляет собой совокупность сильно кластеризованных подграфов, соединенных ребрами. В контексте [социальной сети](#Социальная_сеть) это приводит к феномену «мир тесен»: незнакомых [людей](#Человек) связывает небольшое количество промежуточных знакомых.

**Сеть** **массового** **обслуживания** (*queuing* *network*) – [система массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО), в которой имеется несколько [приборов обслуживания](#Прибор_канал_обслуживания), а [правила](#Правило) перехода требований на новый прибор определяются в соответствии с заданной маршрутной матрицей.

**Сеть** **с** **запаздыванием** (*network* *with* *time* *delay*) – [сеть](#Сеть) ([мультиагентная система](#Мультиагентная_система_или_многоагентна)), в которой данные между узлами ([агентами](#Агент)) передаются с задержками.

**Сильное** **равновесие** **Нэша** (*strong* *Nash* *equilibrium*) – ситуация [игры](#Игра), одностороннее отклонение от которой не выгодно ни одной из [коалиций](#Коалиция).

**Синапс** (*synapse*) – место контакта между двумя [нейронами](#Нейрон) или между нейроном и получающей сигнал клеткой другого органа.

**Синаптическая** **щель** (*synaptic* *cleft*) – пространство между двумя клетками в [синапсе](#Синапс).

**Синаптический** **вес** (*synaptic* *weight*) – сила влияния сигнала, проходящего через данный [синапс](#Синапс), на мембранный потенциал [нейрона](#Нейрон)-приемника. Вес может быть как положительным (возбуждающим), т. е. повышающим потенциал, так и отрицательным (тормозящим), т. е. понижающим потенциал.

**Синтез** (*synthesis*) – реальное или мысленное соединение различных [элементов](#Элемент), сторон [предмета](#Предмет) в [единое](#Единый) целое ([систему](#Система)).

**Синтез** **речи** (*voice* *synthesis*) – [технология](#Технология) преобразования письменного текста в устный голосовой вывод ([речь](#Речь)).

**Синтез** **системы** **управления** (*design* *of* *control* *system*) – [выбор](#Выбор) [закона](#ЗАКОН) ([алгоритма](#АЛГОРИТМ)) [управления](#Управление) и его параметров, обеспечивающих достижение [цели](#Цель) управления.

**Синхронизация** **потоков** (*thread* *synchronization*) – [механизм](#Механизм), позволяющий согласованно выполнять параллельные [потоки команд](#Поток_команд) в [программе](#Программа).

**Синхронизация** **приложений** (*application* *synchronization*) – [механизм](#Механизм) обновления и согласования данных в нескольких приложениях для обеспечения их взаимного соответствия.

**Синхронизация** **процессов** (*process* *synchronization*) – [механизм](#Механизм), обеспечивающий целостность разделяемого несколькими [процессами](#Процесс) [ресурса.](#Ресурс)

**Синхронизация** **событий** (*event* *synchronization*) – [механизм](#Механизм) временн*о*го согласования и координации событий, имеющих различную локализацию.

**Синхронные** **события** (*synchronous* *event*) – события, которые обнаруживаются и (или) обрабатываются одновременно. См. [синхронизация событий](#Синхронизация_событий).

**Система** (*system*) – совокупность [элементов](#Элемент), находящихся в [отношениях](#Отношение) и связях друг с другом, которая образует определенную целостность, [единство](#Единый).

**Система** **автоматизации** **и** **управления** (*automation* *and* *control* *system*) – [система](#Система) технических и программных [средств](#Средство), предназначенная для решения [задач управления](#Задача_управления) техническими [объектами](#Объект) с использованием автоматизации человеческого труда.

**Система** **автоматизации** **инженерных** **задач** (*computer*-*aided* *engineering*, *CAE*) – [система](#Система) программных продуктов, позволяющих при помощи расчетных [методов](#Метод) (*метод* [конечных элементов](#Метод_конечных_элементов_МКЭ), метод конечных разностей, метод конечных объемов) оценить, как поведет себя компьютерная [модель](#Модель) изделия в [условиях](#Условие), приближенных к реальным; помогает убедиться в [работоспособности](#Работоспособность) изделия без привлечения больших затрат времени и [средств](#Средство).

**Система** **автоматизации** **технологии** **производства** (*computer*-*aided* *manufacturing*, *CAM*) – [автоматизированная система](#Автоматизированная_система_управления_А), либо модуль автоматизированной [системы](#Система), предназначенный для подготовки управляющих [программ](#Программа) для станков с числовым программным управлением.

**Система** **автоматизированного** **проектирования,** **САПР** (*computer*-*aided* *design*, *CAD*) – [автоматизированная система](#Автоматизированная_система_управления_А), реализующая [информационную технологию](#Информационная_технология) выполнения [функций](#Функция) [проектирования](#Проектирование), представляет собой организационно-техническую [систему](#Система), предназначенную для автоматизации [процесса](#Процесс) проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других [средств](#Средство) автоматизации его [деятельности](#Деятельность).

**Система** **автоматического** **перевода** **текста** (*machine* *translator*) – [система](#Система) для перевода текста или [речи](#Речь) с одного языка на другой, использование которой основано либо на [правилах](#Правило), либо на вероятностных [подходах](#Подход) [машинного обучения](#Машинное_обучение); включает контекстуальные, идиоматические и прагматические нюансы обоих языков.

**Система** **автоматического** **регулирования,** **САР** (*automatic* *control* *system*) – [система](#Система_управления) [регулирования](#Регулирование), в которой все [операции](#Операция) выполняются без участия [человека](#Человек).

**Система** **автоматического** **управления,** **САУ** (*automatic* *control* *system*) – [система управления](#Система_управления), в которой все [операции](#Операция) выполняются без участия [человека](#Человек).

**Система** **автоответов** (*automatic* *answering* *system*) – [система](#Система), [целью](#Цель) которой является автоматический ответ пользователю, например, в голосовой [форме](#Форма) или в текстовом [виде](#Вид).

**Система** **жесткого** **реального** **времени** (*hard* *real* *time* *system*) – [операционная система реального времени](#Операционная_система_реального_времени), не допускающая превышения заданного [времени отклика системы](#Время_отклика_системы).

**Система** **защиты** **информации** (*data* *protection* *systems*) – совокупность органов и (или) исполнителей, используемой ими [техники защиты информации](#Техническая_защита_информации), а также [объектов](#Объект) [защиты информации](#Защита_информации), [организованная](#Организация) и функционирующая по [правилам](#Правило) и [нормам](#Норма), установленным соответствующими документами в области защиты информации.

**Система** **массового** **обслуживания,** **СМО** (*queuing* *system*, *QS*) – [система](#Система), в которой выполняется обслуживание поступающих в нее заявок, требований, вызовов (в телефонных системах) или заданий (в вычислительных системах).

**Система** **мягкого** **реального** **времени** (*soft* *real* *time* *system*) – [операционная система реального времени](#Операционная_система_реального_времени), допускающая превышение заданного [времени отклика системы](#Время_отклика_системы) и обеспечивающая заданное время отклика в среднем. Превышение заданного времени отклика в такой системе снижает [качество](#Качество) [функционирования](#Функционирование), но не считается фатальной [ошибкой](#ОШИБКА).

**Система** **обнаружения** **атак** (*attack* *detection* *system*) –[система](#Система) автоматического выявления воздействий на [контролируемую](#Контроль) данным [средством](#Средство) автоматизированную информационную систему, которые могут быть [классифицированы](#Классификация) как компьютерные атаки или вторжения, и блокирования [развития](#Развитие) выявленных компьютерных атак.

**Система** **поддержки** **принятия** **решений,** **СППР** (*decision* *support* *system*, *DSS*) – [автоматизированная](#Автоматизированная_система_управления_А) информационная [система](#Система), [целью](#Цель) которой является помощь [людям](#Человек), [принимающим решение](#Принятие_решений) в сложных [условиях](#Условие), для полного и объективного [анализа](#Анализ) и [проектирования](#Проектирование) своей [деятельности](#Деятельность).

**Система** **с** **лидером** (*leader* *system*) – [мультиагентная система](#Мультиагентная_система_или_многоагентна), в которой имеется [агент](#Агент), на которого отсутствует влияние других агентов, а другие агенты для достижения согласия учитывают влияния и характеристики лидера согласно [протоколу [консенсуса](#Консенсус)](#Протокол_консенсуса). Если [характеристики](#Характеристика) лидера определяются заранее определенной [функцией](#Функция) времени, то такой лидер называется независимым. В [системе](#Система) может быть несколько лидеров.

**Система** **стимулирования** (*incentive* *system*) – см. [функция стимулирования](#Функция_стимулирования).

**Система** **управления** (*control* *system*) – совокупность [субъекта управления](#Субъект_управления), [объекта управления](#Объект_управления) и связей между ними.

**Система** **управления** **взаимоотношениями** **с** **клиентами** (*customer* *relationship* *management*, *CRM*) – программное обеспечение для хранения данных о клиентах, автоматизации, [контроля](#Контроль) и [анализа](#Анализ) всех [процессов](#Процесс) взаимодействия с ними.

**Система** **управления** **запасами,** **СУЗ** (*inventory* *system*) – [система](#Система), в которой осуществляется хранение запасов различных товаров, а также их отгрузка потребителям и пополнение запасов этих товаров посредством подачи заказов на пополнение запасов имеющимся поставщикам (такими системами могут быть магазины, склады, производственные предприятия и др.).

**Система** **управления** **с** **распределенными** **параметрами** (*control* *system* *with* *distributed* *parameters*, *distributed* *control* *system*) – [система управления](#Система_управления), математическая [модель](#Модель) которой содержит хотя бы одно дифференциальное уравнение в частных производных.

**Система** **управления** **с** **сосредоточенными** **параметрами** (*control* *system* *with* *lumped* *parameters*, *lumped* *control* *system*) – [система управления](#Система_управления), математическая [модель](#Модель) которой не содержит дифференциальных уравнений в частных производных.

**Система** **электронного** **документооборота,** **СЭД** (*electronic* *document* *management* *system*) – программное обеспечение, позволяющее автоматизировать обмен и хранение документов в рамках одной или нескольких [организаций](#Организация).

**Системное** **программирование** (*system* *programming*) – [процесс](#Процесс) создания системного программного обеспечения, т. е. [программ](#Программа), обеспечивающих [управление](#Управление) [компонентами](#Компонент) вычислительной системы и [интерфейс](#Интерфейс) между [системой](#Система) и прикладными программами.

**Системные** **и** **управляющие** **программы** (*system* *and* *control* *programs*) – набор [программ](#Программа), которые управляют [компонентами](#Компонент) вычислительной [системы](#Система) (такими как [процессор](#Процессор), коммуникационные и периферийные устройства) и предназначены для обеспечения [функционирования](#Функционирование) и [работоспособности](#Работоспособность) всей [системы](#Система).

**Системный** **анализ** (*systems* *analysis*) – практическая [методология](#Методология) решения [проблем](#Проблема) – совокупность [методов](#Метод), ориентированных на [исследование](#Исследование) сложных [систем](#Система) (технических, экономических, экологических, образовательных и др.).

**Системный** **подход** (*systems* *approach*) – направление [методологии](#Методология) научного [познания](#ПОЗНАНИЕ) и общественной практик*и*, в [основе](#Основы) которого лежит рассмотрение и [исследование](#Исследование) [объектов](#Объект) как [систем](#Система).

**Системотехника** (*systems* *engineering*) – междисциплинарный [подход](#Подход), направляющий и координирующий все технические и управленческие усилия, требуемые для создания [системы](#Система), воплощения в ней множества [потребностей](#Потребность), ожиданий и [ограничений](#Ограничение) заинтересованных лиц в течение всего [жизненного цикла](#Жизненный_цикл) системы.

**Системы** **поддержания** **здоровья** (*health* *support* *systems*) – см. [ассистивные технологии](#Ассистивные_технологии).

**Системы** **с** **переключениями** (*switching* *systems*, *switched* *systems*) – [системы](#Система), состоящие из семейства [подсистем](#ПОДСИСТЕМА), и [правила](#Правило), определяющего переключения между ними.

**Системы** **с** **переменной** **структурой,** **СПС** (*variable* *structure* *systems*, *VSS*, *variable*-*structure* *systems*) – [системы](#Система), в которых переход от одной [структуры](#Структура) к другой обусловлен внутренними физическими [законами](#Закон), действующими в данной системе. Любая из них может быть воспроизведена искусственно путем введения в систему переключающих логических [элементов](#Элемент). В управляемых системах структура может меняться не только в [регуляторе](#Регулятор), но и в [объекте управления](#Объект_управления).

**Системы** **стенографирования** **и** **автоматизированные** **субтитры** (*automatic* *captions*) – [функция](#Функция), которая использует [технологию](#Технология) [распознавания речи](#Распознавание_речи) для создания субтитров для аудио- или видеоконтента в режиме [реального времени](#Система_мягкого_реального_времени).

**Ситуация** **игры** (*situation* *of* *the* *game*) – вектор [действий](#Действие) всех игроков ([агентов](#Агент)).

**Скользящий** **режим** (*sliding* *mode*) – режим [работы](#Работа) [системы с переменной структурой](#Системы_с_переменной_структурой_СПС) с бесконечной частотой переключений [структур](#Структура) на некоторой поверхности переключений или на пересечении нескольких поверхностей переключений (многообразии скольжения в случае векторного [управления](#Управление)). При движении в скользящем режиме обеспечивается [инвариантность](#Инвариантность) к [внешним возмущениям](#Внешние_возмущения).

**Слабая** **интеграция** (*loose* *integration*) – [метод](#Метод) построения [интегрированной навигационной системы](#Интегрированные_навигационные_системы), при котором для выработки навигационной [информации](#Информация) применяется совместная обработка данных о координатах и скоростях, полученных спутниковым приемником, и инерциальных [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Слабосвязанные** **системы** (*weakly* *coupled* *systems*) – [системы](#Система) (как линейные, так и нелинейные), которые при помощи равносильных преобразований можно представить в [виде](#Вид) совокупности [подсистем](#ПОДСИСТЕМА), решение [задачи](#Задача) [управления](#Управление) для каждой из которых «слабо зависит» от [решений](#Решение) других подсистем.

**Слежение** (*tracking*) – вид [управления](#Управление), [целью](#Цель) которого является приведение к нулю текущего значения [рассогласования](#Рассогласование) – отклонения выходной переменной от [задающего воздействия](#Задающее_воздействие).

**Случайные** **возмущения** (*random* *disturbances*) – непредсказуемые изменения в [системе](#Система), вызванные случайными [факторами](#Фактор); могут возникать из-за [ошибок](#ОШИБКА) в [измерениях](#ИЗМЕРЕНИЕ), [неопределенности](#Неопределенность) в параметрах системы, внешних воздействий и т. д.

**Случайные** **марковские** **поля** (*random* *Markov* *fields*) – графовая [модель](#Модель) [машинного обучения](#Машинное_обучение), в которой множество случайных [величин](#ВЕЛИЧИНА) обладает марковским [свойством](#Свойство), описанным неориентированным графом. Модель марковской [сети](#Сеть) отличается от другой графовой модели [машинного обучения](#Машинное_обучение), байесовской сети представлением зависимостей между случайными величинами.

**Случайные** **помехи** (*random* *noise*) – [случайные возмущения](#Случайные_возмущения) во входах математической [модели](#Модель) [динамической системы](#Динамические_системы), которые оказывают искажающее воздействие на ее выходы.

**Смешанная** **стратегия** (*mixed* *strategy*) – распределение вероятностей на [множестве допустимых](#Допустимое_множество) [действий](#Действие) игрока.

**Совершенного** **согласования** **условия** (*perfect* *coordination* *conditions*) – [условия](#Условие) назначения [агентам](#Агент) [планов](#План), максимизирующих их [функции полезности](#Функция_полезности).

**Согласованная** **неопределенность** (*matched* *uncertainty*) – [неопределенность](#Неопределенность) относительно значений переменной (входа или состояния управляемой системы), на которую непосредственно оказывается [управляющее воздействие](#Управление).

**Согласованные** **возмущения** (*consistent* *disturbances*) – [внешние возмущения](#Внешние_возмущения), принадлежащие пространству [управлений](#Управление).

**Согласованный** **механизм** (*coordinated* *mechanism*, *incentive* *compatible* *mechanism*) – [механизм управления](#Механизм_управления), при котором выполнение [плана](#План) выгодно [агентам](#Агент) (является [равновесием](#Равновесие) их [игры](#Игра)).

**Содержание** (*content*) – то, что составляет [сущность](#Сущность) чего-нибудь; (и [форма](#Форма)) – философские [категории](#КАТЕГОРИЯ), во взаимосвязи которых содержание, будучи определяющей стороной целого, представляет [единство](#Единый) всех составных [элементов](#Элемент) объекта, его свойств, внутренних процессов, связей, противоречий и тенденций.

**Сознание** (*consciousness*) – [отражение](#Отражение) реальности в [форме](#Форма) чувственных и умственных образов.

**Соответствия** **группового** **выбора** (*social* *choice* *correspondences*) – [правила](#Правило) [выбора](#Выбор), трансформирующие индивидуальные [бинарные отношения](#Бинарное_отношение) ([предпочтения](#Предпочтения)) участников в [функцию](#Функция) [коллективного выбора](#Коллективный_выбор).

**Состав** (*components*, *staff*) – совокупность [элементов](#Элемент), образующих какое-нибудь целое.

**Состояние** (*state*) – набор значений (или интервалов допустимых значений) переменных параметров [объекта](#Объект).

**Состояние** **природы** (*state* *of* *nature*) – множество параметров, описывающих [внешнюю](#Внешняя_среда) (по [отношению](#Отношение) к рассматриваемой [системе](#Система)) среду.

**Социальная** **сеть** (*social* *network*) – социальная [структура](#Структура), состоящая из множества [агентов](#Агент) (индивидуальных или коллективных, например, [индивидов](#Индивид), семей, [групп](#Группа), [организаций](#Организация)) и определенного на нем множества [отношений](#Отношение) (совокупности связей между [агентами](#Агент), например, знакомства, дружбы, сотрудничества, коммуникации).

**Социальное** **влияние** (*social* *influence*) – [поведение](#Поведение) [агента](#Агент), которое имеет своим следствием или [целью](#Цель) изменение представлений и (или) поведения другого агента (агентов).

**Спайковая** **нейронная** **сеть** (*spiking* *neural* *network*) – синоним термина [импульсная нейронная сеть](#Импульсная_нейронная_сеть).

**Спектр** **сигнала** (*spectral* *density*) – коэффициенты разложения сигнала в базисе ортогональных [функций](#Функция).

**Специализированный** **язык** (*special* *language*, *specialized* *language*) – [язык программирования высокого уровня](#Язык_программирования_высокого_уровня), ориентированный на решение определенного круга специальных [задач](#Задача).

**Способ** (*method*) **–** прием, [действие](#Действие), применяемые при осуществлении чего-либо.

**Сравнение** (*comparison*) – одна из мыслительных [операций](#Операция), лежащая в [основе](#Основы) суждений о сходстве или различии [объектов](#Объект). С помощью сравнения выявляются количественные и качественные [характеристики](#Характеристика) объектов, осуществляется их [классификация](#Классификация), упорядочение и [оценка](#Оценка).

**Средство** (*mean*) – прием [действия](#Действие) (иногда и орудие) для достижения чего-нибудь.

**Стабилизация** (*stabilization*) – 1) частный случай [слежения](#Слежение), когда [задающее воздействие](#Задающее_воздействие) есть постоянная [величина](#ВЕЛИЧИНА), или обеспечение асимптотического приближения выходной переменной к задающему воздействию; 2) приведение чего-либо в [устойчивое](#Устойчивость) [состояние](#Состояние).

**Стабилизируемость** (*stabilizability*) – частично управляемая [система](#Система) является стабилизируемой, если в канонической [форме](#Форма) [управляемости](#Управляемость) [линейных систем](#Линейная_система) [подсистема](#ПОДСИСТЕМА) неуправляемых переменных имеет устойчивую матрицу собственных движений; или вообще – [свойство](#Свойство) разрешимости [задачи](#Задача) [стабилизации](#Стабилизация).

**Стабильное** **информационное** **управление** (*stable* *informational* *control*) – такое [информационное управление](#Информационное_управление), при котором ожидания [агентов](#Агент) (например, относительно их выигрышей) оправдываются.

**Статистические** **свойства** **оценок** (*statistical* *properties* *of* *estimates*) – [свойства](#Свойство), относящиеся к [оценкам](#Оценка), полученным в [условиях](#Условие) стохастической [неопределенности](#Неопределенность).

**Статическая** **обратная** **связь** (*static* *feedback*) – [обратная связь](#Обратная_связь), формируемая только на [основе](#Основы) измеряемых переменных.

**Статическая** **ошибка** (*static* *error*) – отклонение текущего значения регулируемой [величины](#ВЕЛИЧИНА) от заданного значения в установившемся режиме.

**Степень** **отказоустойчивости** (*degree* *of* *fault* *tolerance*) – число отказавших [элементов](#Элемент), восстановленных [системой](#Система) без нарушения [работоспособности](#Работоспособность) с начала [работы](#Работа) до полного [отказа](#Отказ) системы.

**Стимулирование** (*incentive*, *stimulation*) – внешнее воздействие на организм, [личность](#ЛИЧНОСТЬ) или [группу](#Группа) [людей](#Человек), отражаемое в [виде](#Вид) психической реакции; побуждение к совершению некоторого [действия](#Действие) и последующее поощрение; воздействие, обуславливающее динамику психических [состояний](#Состояние) [индивида](#Индивид) и относящееся к ней как причина к следствию.

**Сторожевой** **таймер** (*watchdog* *timer*) – [компонент](#Компонент) аппаратного обеспечения, автоматически перезапускающий [систему](#Система) при обнаружении ее [сбоя](#Сбой).

**Стохастические** **нейронные** **сети** (*stochastic* *neural* *networks*) – [искусственные нейронные сети](#Искусственная_нейронная_сеть), содержащие в своем [составе](#Состав) случайные [компоненты](#Компонент) (на уровне [структуры](#Структура) [сети](#Сеть), значений внутренних параметров, типа [нейрона](#Нейрон), типа [функции активации](#Функция_активации)).

**Стохастические** **системы** **управления** (*stochastic* *control* *systems*) – [системы управления](#Система_управления), математическая [модель](#Модель) которых включает случайные [процессы](#Процесс) или шумы, и которые, возможно, используют рандомизированную стратегию [управления](#Управление).

**Стратегическое** **поведение** (*strategic* *behavior*) – [выбор](#Выбор) [субъектом](#Субъект) [действий](#Действие) в соответствии со своими [целями](#Цель) и [предпочтениями](#Предпочтения). Примером является предъявление неискренних [предпочтений](#Предпочтения) относительно [альтернатив](#Альтернатива) или сообщение недостоверной [информации](#Информация) (см. также [манипулирование](#Манипулирование_информацией) [информацией](#Информация)), ставящие [целью](#Цель) улучшить для себя [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) [коллективного выбора](#Коллективный_выбор).

**Стратегия** (*strategy*) – 1) общий, недетализированный [план](#План), охватывающий длительный период времени, способ достижения сложной [цели](#Цель); 2) в теории игр – совокупность (для каждого момента [принятия решений](#Принятие_решений)) отображений истории игры и [информированности](#Информированность) игрока во множество его [допустимых](#Допустимое_множество) [действий](#Действие).

**Стратегия** **лечения** (*treatment* *strategy*) – свод [правил](#Правило) назначения препаратов, [процедур](#ПРОЦЕДУРА) и [контроля](#Контроль) над [состоянием](#Состояние) больного.

**Стратегия** **наказания** (*penalty* *strategy*) – обстановка [игры](#Игра) или (и) [управление](#Управление), минимизирующее значение [целевой функции](#Целевая_функция) [агента](#Агент).

**Стратегия** **обслуживания** (*service* *policy*) – [дисциплина обслуживания](#Дисциплина_обслуживания).

**Стратегия** **управления** **запасами** (*inventory* *control* *strategy*) – набор [условий](#Условие) и соотношений, которыми определяется необходимость подачи заказа на пополнение запасов, а также размер заказа.

**Структура** (*structure*) – совокупность устойчивых связей и [отношений](#Отношение) между [элементами](#Элемент) [системы](#Система).

**Структурная** **идентификация** (*structural* *identification*) – [выбор](#Выбор) [системы](#Система) уравнений, или [структуры](#Структура) оператора, или их конечного множества, которые будут использоваться в качестве [модели](#Модель) [системы](#Система).

**Субъект** (*subject*) – носитель предметно-практической [деятельности](#Деятельность) и познания, источник [активности](#Активность), направленной на [объект](#Объект); индивид или их множество как источник познания и преобразования действительности, носитель [активности](#Активность).

**Субъект** **управления** (*control* *subject*) – [управляющая](#Управление) [подсистема](#ПОДСИСТЕМА) в [системе управления](#Система_управления).

**Супераддитивная** **характеристическая** **функция** (*superadditive* *characteristic* *function*) – [характеристическая функция](#Характеристическая_функция), для которой сумма значений характеристической функции любой пары непересекающихся [коалиций](#Коалиция) не превышает значения характеристической функции объединения этих коалиций.

**Суперпозиция** (*superposition*) – наложение независимых событий, [состояний](#Состояние), [явлений](#Явление).

**Суперпозиция** **функций** (*functions* *superposition*) – [функция](#Функция), полученная из некоторого множества [функций](#Функция) путем подстановки одной функции в другую или отождествления переменных.

**Сущность** (*essence*) – 1) суть, основа предмета; 2) предмет, объект, единица рассмотрения.

**Сценарный** **подход** (*scenario* *approach*) – совокупность [метод](#Метод)*ов* [анализа](#Анализ) [систем](#Система) с [целью](#Цель) выявления и систематизации возможных вариантов их динамики в зависимости от начальных и внешних [условий](#Условие), а также *управляющих* воздействий; широко распространен в [имитационном моделировании](#Имитационное_моделирование).

**Таксономия** (*taxonomy*) – 1) учение о [принципах](#Принцип) и практике [классификации](#Классификация) и систематизации; 2) результат классификации или систематизации; математически таксономией является древовидная [структура](#Структура) [классификаций](#Классификация) определенного набора [объектов](#Объект).

**Тангаж** (*pitch*) – то же, что [дифферент](#Дифферент) применительно к летательному аппарату.

**Текущий** **риск** (*current* *risk*) – [величина](#ВЕЛИЧИНА) [риска](#Риск) (группы [рисков](#Риск)) с учетом воздействия на него реализованных на текущий момент защитных мер.

**Телемедицина** (*telemedicine*) – совокупность [программ](#Программа) и устройств, обеспечивающая дистанционное общение врача с пациентом с [целью](#Цель) консультаций и [мониторинга](#МОНИТОРИНГ) [состояния](#Состояние) пациента, пересылки [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) медицинских [исследований](#Исследование) и [осмотров](#Осмотр) другим врачам при проведении консилиума.

**Теорема** (*theorem*) – [положение](#ПОЛОЖЕНИЕ), устанавливаемое при помощи [доказательства](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО); одна из [форм](#Форма) [организации](#Организация) [научного](#Наука) [знания](#Знание).

**Теория** (*theory*) – комплекс взглядов, представлений, идей, направленных на истолкование и объяснение какого-либо круга [явлений](#Явление); в более узком смысле – высшая, самая развитая [форма](#Форма) [организации](#Организация) научного [знания](#Знание), дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определенной области – [объекта](#Объект) данной теории.

**Теория** **автоматического** **управления,** **теория** **автоматического** **регулирования,** **ТАУ,** **ТАР** (*automatic* *control* *theory*) – раздел [теории](#Теория) [управления](#Управление), изучающий [процессы](#Процесс) [автоматического управления](#Автоматическое_управление).

**Теория** **активных** **систем** (*active* *systems* *theory*) – раздел [теории](#Теория) [управления](#Управление) социально-экономическими [системами](#Система) ([активными системами](#Активная_система), [организационными системами](#Организационная_система)), изучающий [свойства](#Свойство) [механизмов](#Механизм) их [функционирования](#Функционирование), обусловленные проявлениями [активности](#Активность) участников системы.

**Теория** **выбора** (*choice* *theory*) – научное направление в рамках [теории](#Теория_принятия_решений) [принятия решений](#Принятие_решений), затрагивающее постановку [проблемы](#Проблема) [выбора](#Выбор), ее логико-методологические [принципы](#Принцип), [модельные](#Модель) конструкции, многообразие конкретных [задач](#Задача) выбора, [понятий](#Понятие) и [теорем](#ТЕОРЕМА).

**Теория** **графов** (*graph* *theory*) – раздел прикладной математики, исследующий [свойства](#Свойство) множеств (в основном конечных) с заданными [отношениями](#Отношение) между их [элементами](#Элемент).

**Теория** **игр** (*game* *theory*) – раздел прикладной математики, исследующий [модели](#Модель) [игр](#Игра) – [принятия решений](#Принятие_решений) в [условиях](#Условие) несовпадения [интересов](#Интерес) сторон (игроков), когда каждая сторона стремится воздействовать на [развитие](#Развитие) ситуации в собственных интересах.

**Теория** **массового** **обслуживания,** **ТМО** (*queuing* *theory*, *QT*) – прикладной раздел [теории](#Теория) вероятностей, в которой рассматриваются и исследуются математические [модели](#Модель) [систем массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО).

**Теория** **перспектив** (*prospect* *theory*) – [теория](#Теория) [принятия решений](#Принятие_решений) в [условиях](#Условие) [риска](#Риск), которая утверждает, что индивидуумы больше предпочитают малый выигрыш с большей определенностью, чем больший выигрыш с большей [неопределенностью](#Неопределенность).

**Теория** **полезности** (*utility* *theory*) – [теория](#Теория), оперирующая [полезностью](#Полезность) или соотношением полезностей экономических [агентов](#Агент) от реализации тех или иных событий или [действий](#Действие). Различают ординалистскую и кардиналистскую теории полезности.

**Теория** **принятия** **решений** (*decision* *theory*) – научное направление, основанное на математических и иных [моделях](#Модель) для изучения [процесса](#Процесс) [принятия решений](#Принятие_решений).

**Теория** **расписаний** (*scheduling* *theory*) – раздел дискретной [оптимизации](#Оптимизация) ([исследования операций](#Исследование_операций)), в котором строятся и анализируются математические [модели](#Модель) календарного планирования (т. е. упорядочения во времени) целенаправленных [действий](#Действие) с учетом [целевой функции](#Целевая_функция) и [ограничений](#Ограничение).

**Теория** **систем** (*systems* *theory*) – междисциплинарная область [науки](#Наука), изучающая строение, [поведение](#Поведение) и взаимодействие различных [систем](#Система) в природе и обществе.

**Теория** **управления** **организационными** **системами** (*organizations* *control* *theory*) – раздел [теории](#Теория) [управления](#Управление), исследующий [задачи](#Задача) [управления](#Управление) [организационными системами](#Организационная_система).

**Терминальное** **управление** (*optimal* *control* *problem* *with* *terminal* *conditions*) – [управление](#Управление), переводящее [динамическую систему](#Динамические_управляемые_системы) из заданного начального состояния в заданное конечное [состояние](#Состояние) (или его окрестность) за заданное время.

**Тесная** **интеграция** (*tight* *integration*) – [метод](#Метод) построения [интегрированной навигационной системы](#Интегрированные_навигационные_системы), при котором для выработки навигационной [информации](#Информация) применяется совместная обработка [псевдодальностей](#Псевдодальности), [псевдоскоростей](#Псевдоскорости) и инерциальных [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Тест** (*test*) – набор входных воздействий на [систему](#Система) или ее [элемент](#Элемент), [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) которого позволяет сделать вывод о [работоспособности](#Работоспособность) или *неработоспособности* проверяемого [объекта](#Объект).

**Тестирование** (*testing*) – эмпирический [метод](#Метод) [исследования](#Исследование), диагностическая [процедура](#ПРОЦЕДУРА), заключающаяся в применении тестов (от английского test – [задача](#Задача), проба).

**Тестовый** **контроль** (*testing*) – проверка [работоспособности](#Работоспособность) с помощью встроенных в [объект](#Объект) [тестов](#Тест) или внешним [тестированием](#Тестирование).

**Тестопригодность** (*testability*) – степень доступности устройства для [тестовых](#Тест) воздействий, производимых с [целью](#Цель) выяснения его реального [технического состояния](#Техническое_состояние).

**Техника** (*technique*) – 1) совокупность искусственных [средств](#Средство) [деятельности](#Деятельность) (устройств, навыков, приемов, умений), позволяющая реализовывать [технологию](#Технология); 2) совокупность [методов](#Метод) и приемов, применяемая в какой-либо деятельности.

**Техническая** **защита** **информации** (*technical* *data* *protection*) – [защита информации](#Защита_информации), заключающаяся в обеспечении некриптографическими [методами](#Метод) [безопасности](#Безопасность_информационной_технологии) [информации](#Информация) (данных), подлежащей (подлежащих) защите в соответствии с действующим законодательством, с применением технических, программных и программно-технических [средств](#Средство).

**Техническое** **состояние** (*technical* *state*) – [состояние](#Состояние) [объекта](#Объект), характеризуемое совокупностью установленных в документации параметров, описывающих его способность выполнять требуемые [функции](#Функция) в рассматриваемых [условиях](#Условие).

**Техногенные** **риски** (*manmade* *risks*) – возможность нежелательных последствий от опасных [явлений](#Явление) (аварий и катастроф на [объектах](#Объект) техносферы), а также ухудшения [окружающей среды](#Окружающая_среда) из-за промышленных выбросов в [процессе](#Процесс) хозяйственной [деятельности](#Деятельность).

**Технология** (*technology*) – совокупность [методов](#Метод), [операций](#Операция), приемов, этапов и т. д., последовательное осуществление которых обеспечивает [решение](#Решение) поставленной [задачи](#Задача).

**Типовое** **решение** (*generic solution, off-the-shelf solution*) – *«*универсальное» решение (например, программное обеспечение), адаптируемое к [условиям](#Условие) [работы](#Работа) в конкретной ситуации путем настройки ряда параметров.

**Типология** (*typology*) – 1) [метод](#Метод) научного [пoзнания](#ПОЗНАНИЕ), в основе которого лежит расчленение [систем](#Система) [объектов](#Объект) и их группировка (см. [классификация](#Классификация)) с помощью обобщенной, идеализированной [модели](#Модель) или типа; 2) результат типологического [описания](#Описание) и сопоставления.

**Точечная** **модель** (*point* *model*) – последовательность пространственных точек с координатами и их [свойствами](#Свойство) (например, с цветом, плотностью, температурой и т. д.), из которых состоит поверхность или тело графического [объекта](#Объект).

**Точка** **подачи** **заказов,** **точка** **заказа** (*reorder* *point*) – уровень запасов, который в рамках [стратегии](#Стратегия) [управления запасами](#Управление_запасами) определяет необходимость подачи заказа: если запас в [системе](#Система) [управления запасами](#Управление_запасами) меньше или равен точке заказа, то запасы пополнять нужно, в противном случае заказ не подается.

**Точная** **медицина** (*precision* *medicine*) – инновационный [подход](#Подход) в здравоохранении, при котором профилактика, диагностика и лечение заболеваний подбираются прежде всего с учетом генетической [информации](#Информация) конкретного [человека](#Человек), а также особенностей его образа жизни и среды обитания.

**Транспортная** **задача** (*transportation* *problem*) – [задача](#Задача) [оптимизации](#Оптимизация) потоков грузов, размещения пунктов производства и потребления и т. п. Представляется графом, вершинами которого являются пункты (производства, потребления и т. д.), а ребрами (дугами) – дороги (автомобильные, железные и др.) [сети](#Сеть) снабжения (энергоснабжения, газоснабжения, снабжения товарами и т. д.).

**Трансформер** (*transformer*) – архитектура [глубокой нейронной сети](#Глубокая_нейронная_сеть), оперирующая зависимостями между [элементами](#Элемент) последовательности во входных данных.

**Тренажер** (*trainer*) – механическое, программное, электрическое либо комбинированное учебно-тренировочное устройство, искусственно [имитирующее](#ИМИТАЦИЯ) различные нагрузки или ситуации.

**Углы** **ориентации** (*orientation* *angles*) – углы, позволяющие однозначно задать ориентацию подвижного [объекта](#Объект) в пространстве, например, углы [курса](#Курс), [крена](#Крен) и [тангажа](#Тангаж) ([дифферента](#Дифферент)), при этом последовательность поворотов может задаваться по-разному.

**Угроза** (*menace*) – совокупность [факторов](#Фактор) и [условий](#Условие), создающих возможность нарушения безопасности, вызывающую или способную вызвать негативные последствия (ущерб).

**Удаленный** **доступ** (*remote* *access*) – [технологи](#Технология)я или приложение либо набор технологий или приложений для [управления](#Управление) одним устройством с помощью другого по [сети](#Сеть).

**Унифицированный** **сигнал** (*unified* *signal*) – сигнал, [форма](#Форма) представления, [способ](#СПОСОБ) и точность кодирования которого являются [едиными](#Единый) (общими) для заданного множества информационных [процессов](#Процесс).

**Управление** (*control*) – воздействие на управляемую [систему](#Система), [нацеленное](#Цель) на обеспечение требуемого ее [поведения](#Поведение).

**Управление** **активами** **и** **фондами** (*enterprise* *asset* *management*, [EAM](#EAМ_система)) – [управление](#Управление) предприятием, и нацеленное на эффективное управление физическими активами и режимами их [работы](#Работа), [рисками](#Риск) и расходами на протяжении всего [жизненного цикла](#Жизненный_цикл) для достижения и выполнения стратегических [планов](#План) [организации](#Организация).

**Управление** **в** **экологических** **системах** (*management* *in* *ecological* *systems*) – [управление](#Управление) [риском](#Риск) для обеспечения максимально возможной при заданных [условиях](#Условие) степени защищенности или [устойчивости](#Устойчивость) социальных, экономических, экологических и др. [систем](#Система) от опасных природных и техногенных воздействий.

**Управление** **запасами** (*inventory* *management*) – раздел [исследования операций](#Исследование_операций), изучающий математические [модели](#Модель) [оптимизации](#Оптимизация) запасов произведенных товаров, незавершенного производства, сырья и других [объектов](#Объект) [деятельности](#Деятельность) предприятиями с [целью](#Цель) уменьшения затрат на хранение при обеспечении уровня обслуживания и бесперебойной [работы](#Работа) предприятия.

**Управление** **информационной** **безопасностью** (*information* *security* *management*) – [часть](#Часть) общей [системы](#Система) [управления](#Управление) предприятием, которая основывается на аналитике [рисков](#Риск), предназначена для [проектирования](#Проектирование), реализации, [контроля](#Контроль), сопровождения, улучшения мер в сфере [информационной безопасности](#Информационная_безопасность) и [кибербезопасности](#Кибербезопасность).

**Управление** **информационными** **рисками** (*information* *risk* *management*) – непрерывный [процесс](#Процесс), основной [задачей](#Задача) которого является своевременное обнаружение, [оценка](#Оценка) и уменьшение [рисков](#Риск) появления [угроз](#Угроза_информационной_безопасности_орг) разглашения [конфиденциальной](#Конфиденциальность_информации) или коммерчески важной [информации](#Информация) об [организации](#Организация).

**Управление** **пакетами** (*package* *management*) – набор инструментов, обеспечивающий унифицированный [метод](#Метод) установки, обновления и удаления программного обеспечения.

**Управление** **по** **возмущению** (*disturbance* *control*) – [принцип](#Принцип) [управления](#Управление), который состоит в том, что управляющее воздействие является [функцией](#Функция) от [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) [возмущений](#Внешние_возмущения), действующих на [объект управления](#Объект_управления). [Система управления](#Система_управления), построенная, по этому принципу, представляет собой разомкнутую систему без [обратной связи](#Обратная_связь).

**Управление** **положением** (*position* *control*) – [управление](#Управление), обеспечивающее достижение заданных координат [управляемой динамической системой](#Динамические_управляемые_системы).

**Управление** **потоками** (*thread* *management*, *thread* *control*) – [механизмы](#Механизм) создания и уничтожения [потоков команд](#Поток_команд), их взаимной синхронизации и обеспечения необходимыми [ресурсами](#Ресурс).

**Управление** **проектами** (*project* *management*) – раздел [теории](#Теория) [управления](#Управление) социально-экономическими [системами](#Система), изучающий эффективные [методы](#Метод), [формы](#Форма) и [средства](#Средство) [управления](#Управление) изменениями ([проектами](#Проект)).

**Управление** **формациями** (*formation* *control*) – [модели](#Модель) и протоколы [мультиагентных систем](#Мультиагентная_система_или_многоагентна), обеспечивающие заданную траекторию и предписанную конфигурацию движения для беспилотных мобильных [агентов](#Агент).

**Управление** **цепочками** **поставок** (*supply* *chain* *management*, *SCM*) – [концепция](#КОНЦЕПЦИЯ), заключающаяся в интегрированном [подходе](#Подход) к планированию и [управлению](#Управление) всем потоком [информации](#Информация) о сырье, материалах, продуктах, услугах, возникающих и преобразующихся в логистических [процессах](#Процесс) предприятия.

**Управляемость** (*controllability*) – [система](#Система) называется управляемой, если она может быть переведена из произвольного начального [состояния](#Состояние) в любое другое состояние за конечное время с помощью допустимого [управления](#Управление). Критерий управляемости [линейных систем](#Линейная_система): матрица управляемости имеет полный ранг.

**Управляющая** **вычислительная** **машина** (*control* *computer*) – вычислительная машина, включенная в контур [управления](#Управление) техническими [объектами](#Объект).

**Управляющий** **вычислительный** **комплекс** (*control* *computer* *complex*) – две и более [управляющие вычислительные машины](#Управляющая_вычислительная_машина), а также вспомогательное оборудование, предназначенные для выполнения взаимосвязанных [функций](#Функция) [управления](#Управление).

**Уравнения** **в** **отклонениях** (*deviation* *equations*) – дифференциальные уравнения, получающиеся как [результат](#РЕЗУЛЬТАТ) линеаризации исходных нелинейных уравнений в окрестности заданного решения; содержат матрицы Якоби соответствующих нелинейных [функций](#Функция).

**Уравнение** **Ляпунова** (*Lyapunov* *equation*, *Lyapunov's* *equation*) – линейное матричное уравнение, применяемое для [анализа](#Анализ) [устойчивости](#Устойчивость) [линейных систем](#Линейная_система) и решения [задач](#Задача) [оптимального управления](#Оптимальное_управление).

**Уравнение** **Риккати** (*Riccati's* *equation*, *Riccati* *equation*) – квадратичное матричное уравнение, применяемое для [анализа](#Анализ) [устойчивости](#Устойчивость) [линейных систем](#Линейная_система) и решения [задач](#Задача) [оптимального управления](#Оптимальное_управление).

**Уравнения** **ошибок** **ИНС** (*INS* *error* *equations*) – уравнения, связывающие ошибки определения навигационных параметров [инерциальной системой](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС) с параметрами движения [объекта](#Объект) и [характеристик](#Характеристика)*ами* инерциальных измерителей.

**Условие** (*condition*) – то, от чего зависит, что ограничивает нечто другое (обусловливаемое).

**Устойчивое** **развитие** (*sustainable* *development*) **‒** цивилизационное [развитие](#Развитие) по социально-эколого-экономическим [критериям](#Критерий) с приоритетами [науки](#Наука) и [информации](#Информация) как [ресурсов](#Ресурс) развития над энергией и веществом и с главенством духовно-нравственных ценностей.

**Устойчивость** (*stability*) – способность [системы](#Система) либо сохранять свое [состояние](#Состояние) или [целевую](#Цель) траекторию движения, либо сколько угодно мало отклоняться от них при влиянии [внешних возмущений](#Внешние_возмущения).

**Устойчивость** **невозмущенного** **движения** (*unperturbed* *motion* *stability*) ‒ [свойство](#Свойство) существования для любой ε-окрестности траектории (невозмущенного движения [динамической системы](#Динамические_системы)) такой δ-окрестности ее начального [состояния](#Состояние), что все выходящие из нее (возмущенные) траектории остаются в ε-окрестности.

**Устойчивость** **равновесия** (*equilibrium* *stability*) ‒ [свойство](#Свойство) [устойчивости](#Устойчивость) движения покоя как частного случая невозмущенного движения [динамической системы](#Динамические_системы).

**Устранение** **неопределенности** (*uncertainty* *removal*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА) перехода от [предпочтений](#Предпочтения), зависящих от [неопределенных](#Неопределенность) параметров, к предпочтениям, определенным на множестве параметров, выбираемых [субъектом](#Субъект).

**Утверждение** (*statement*) – 1) высказывание, претендующее на истинность; 2) в математике – синоним теоремы.

**Уязвимость** (*flaw*) – внутреннее [свойство](#Свойство) [объекта](#Объект), создающее восприимчивость к воздействию, которое может привести к какому-либо негативному последствию.

**Фаззификация,** **фазификация** (*fuzzification*) – [процедура](#ПРОЦЕДУРА), обратная [дефазификации](#Дефаззификация_дефазификация); [процесс](#Процесс) преобразования четких переменных или множеств в [нечеткие](#Нечеткая_переменная).

**Фазовые** **измерения** (*phase* *measurements*) – в [навигационных системах](#Навигационная_система): [измерения](#ИЗМЕРЕНИЕ) дальностей и скоростей, полученные при измерении фазы несущей частоты.

**Факт** (*fact*) – 1) то, что произошло и зафиксировано; 2) научный факт – факт, относящийся к области какой-либо [науки](#Наука), достоверность которого зафиксирована [методами](#Метод) этой науки

**Фактор** (*factor*) – движущая сила, причина, существенное обстоятельство какого-либо [явления](#Явление), [процесса](#Процесс).

**Фантомный** **агент** (*phantom* *agent*) – [агент](#Агент), существующий в [сознании](#Сознание) реальных и других фантомных агентов.

**Фильтр** **Калмана** (*Kalman* *filter*) – оптимальный в среднеквадратичном рекуррентный [алгоритм](#Алгоритм), последовательно уточняющий [оценку](#Оценка) вектора [состояния](#Состояние) [динамической системы](#Динамические_управляемые_системы) с использованием ряда [неполных](#Неполные_измерения) и зашумленных [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Фильтр** **сигма-точек** (*sigma*-*point* *Kalman* *filter*, *SPKF*) – нелинейное [обобщение](#ОБОБЩЕНИЕ) [фильтра Калмана](#Фильтр_Калмана); аналогичен [ансцентному фильтру](#Ансцентный_фильтр) Калмана, но использует другие узлы и веса для вычисления средних и ковариационной матрицы.

**Фильтр** **частиц** (*particle* *filter*, *PF*) – фильтр, применяемый для решения [задач](#Задача) [оценивания](#Оценивание) в нелинейных [системах](#Система); основан на последовательном [методе](#Метод) Монте-Карло.

**Фильтр** **с** **бесконечной** **импульсной** **характеристикой,** **БИХ-фильтр** (*infinite* *impulse* *response* *filter*, *IIR*) – линейный стационарный дискретный фильтр, для которого импульсная [характеристик](#Характеристика)*а* имеет бесконечную длину во временной области.

**Фильтрация** (*filtration*) – [процесс](#Процесс) отделения полезного сигнала от шума, т. е. [определения](#Определение) [состояния](#Состояние) [системы](#Система) на основании неполных и (или) зашумленных [наблюдений](#НАБЛЮДЕНИЕ) (см. также [оценивание](#Оценивание)).

**Фильтр** **с** **конечной** **импульсной** **характеристикой,** **КИХ-фильтр** (*finite* *impulse* *response* *filter*, *FIR*) – линейный стационарный дискретный фильтр, для которого импульсная [характеристик](#Характеристика)*а* является финитной [функцией](#Функция).

**Форма** (*form*) – вид, тип, устройство, организация чего-либо, обусловленные определенным содержанием.

**Формализация** (*formalization*) – представление какой-либо содержательной области ([рассуждений](#Рассуждение), [доказательств](#ДОКАЗАТЕЛЬСТВО), [научных](#НАУЧНОСТЬ) [теорий](#Теория)) в точном математическом виде.

**Фотоэлектрический** **датчик** (*photoelectric* *sensor*, *photo*-*electric* *sensor*) – [датчик](#Датчик) для определения значений физических [величин](#ВЕЛИЧИНА) оптического излучения, [работа](#Работа) [первичного(-ых) преобразователя(-ей)](#Первичный_преобразователь) которого основана на фотоэлектрическом эффекте.

**Фрейм** (*frame*) – [структура](#Структура) данных, используемая для представления [знаний](#Знание), содержащая [описание](#Описание) [объекта](#Объект) в [виде](#Вид) [атрибутов](#Атрибут) и их значений.

**Фрирайдер, безбилетник** (*free*-*rider*) – экономический [агент](#Агент), стремящийся бесплатно получить общественное благо.

**Функциональная** **избыточность** (*functional* *redundancy*) – производимое с [целью](#Цель) улучшения [живучести](#Живучесть) [системы](#Система) ее усложнение посредством введения дополнительных [функций](#Функция) и [компонент](#Компонент)ов, наличие которых не является принципиально необходимым для реализации данной [задачи](#Задача).

**Функционально-воксельная** **модель** (*functional*-*voxel* *model*, *FV*-*model*) – [способ](#СПОСОБ) компьютерного представления многомерной аналитической [функции](#Функция) на компьютере в [виде](#Вид) [воксельного](#Воксель) отображения [компонентов](#Компонент) ее локального градиентного поля.

**Функциональный** **контроль** (*built*-*in*-*checking*) – встроенная в [объект](#Объект) аппаратура для [контроля](#Контроль) [работоспособности](#Работоспособность) отдельных узлов в [процессе](#Процесс) [функционирования](#Функционирование).

**Функциональный** **наблюдатель** (*functional* *observer*) – [метод](#Метод) [оценивания](#Оценивание) некоторого функционала от [состояния](#Состояние) [системы](#Система) (см. также [наблюдатель](#Наблюдатель_состояния)).

**Функциональный** **язык** (*functional* *language*) – [язык программирования высокого уровня](#Язык_программирования_высокого_уровня), в котором [программа](#Программа) состоит из совокупности вычислений значений [функций](#Функция). Функции в языке могут использовать только значения своих аргументов, поэтому программа на функциональном языке не предполагает явного хранения своего [состояния](#Состояние) во внешних переменных.

**Функционирование** (*functioning*) – выполнение своих [функций](#Функция); функционировать – значит действовать, быть в действии, [работать](#Работа).

**Функция** (*function*) – 1) обязанность, круг [деятельности](#Деятельность), назначение, роль; 2) [отношение](#Отношение) двух (группы) [объектов](#Объект), в котором изменению одного из них сопутствует изменение другого; 3) одно из основных [понятий](#Понятие) математики: однозначная зависимость некоторой величины (значения функции) от определенного множества других величин (аргументов функции).

**Функция** **активации** (*activation* *function*) – синоним термина [передаточная функция нейронов](#Передаточная_функция_нейронов).

**Функция** **выбора** (*choice* *function*) – [функция](#Функция), отображающая множество предъявленных [альтернатив](#Альтернатива) в его подмножество.

**Функция** **Ляпунова** (*Lyapunov's* *function*, *Lyapunov* *function*) – скалярная [функция](#Функция), используемая для [исследования](#Исследование) [устойчивости](#Устойчивость) решений обыкновенного дифференциального уравнения или [системы](#Система) обыкновенных дифференциальных уравнений с помощью [второго (прямого) метода Ляпунова](#Второй_метод_Ляпунова).

**Функция** **полезности** (*utility* *function*) – действительнозначная [функция](#Функция), заданная на множестве допустимых [результатов деятельности](#Результат_деятельности) и [управлений](#Управление) [центров](#Центр) и отражающая [предпочтения](#Предпочтения) и [интересы](#Интерес) [субъекта](#Субъект) (рациональность [поведения](#Поведение) последнего заключается в стремлении к экстремизации функции [полезности](#Полезность)).

**Функция** **принадлежности** (*membership function*) – в нечеткой логике: обобщение характеристической функции классического множества; [функция](#Функция), отображающая множество в единичный отрезок, ее значение – мера того, насколько [элемент](#Элемент) принадлежит этому множеству.

**Функция** **стимулирования** (*incentive* *function*) – [функция](#Функция), отображающая [множество допустимых](#Допустимое_множество) [действий](#Действие) [агентов](#Агент) в размеры вознаграждений, выплачиваемых им [центром](#Центр).

**Хаотическая** **динамика** (*chaotic* *dynamics*) – движение в [системах](#Система), в которых все траектории ограничены, но быстро расходятся в каждой точке фазового пространства; в системе детерминированного хаоса небольшое изменение начальных [условий](#Условие) приводит к существенным изменениям во всей траектории; [процессы](#Процесс) в такой [динамической системе](#Динамические_управляемые_системы) описываются странным аттрактором.

**Характеристика** (*characteristic*) – 1) описание типичных, отличительных черт, качеств кого или чего-нибудь; 2) результат такого описания в виде совокупности типичных, отличительных черт, свойств.

**Характеристическая** **функция** (*characteristic* *function*) – 1) [функция](#Функция)-индикатор принадлежности элемента множеству; 2) в [теории игр](#Теория_игр) – функция множеств, ставящая в соответствие каждой [коалиции](#Коалиция) ее выигрыш.

**Хэш-функция** (*hash* *function*) – [алгоритм](#АЛГОРИТМ), преобразовывающий произвольный массив данных в состоящую из букв и цифр строку фиксированной длины.

**Целевая** **функция** (*goal* *function*) – действительнозначная [функция](#Функция), заданная на множестве допустимых [действий](#Действие) [агентов](#Агент) и [управлений](#Управление) [центров](#Центр) и отражающая [предпочтения](#Предпочтения) и [интересы](#Интерес) [субъекта](#Субъект) (рациональность [поведения](#Поведение) последнего заключается в стремлении к экстремизации целевой функции).

**Целеполагание** (*goal* *setting*) – [процесс](#Процесс) определения [цели](#Цель) [деятельности](#Деятельность), [действий](#Действие).

**Целостность** (*integrity*) – [состояние](#Состояние) [информации](#Информация), при котором любое ее изменение осуществляется только преднамеренно [субъектами](#Субъект), имеющими на него право.

**Цель** (*goal*) – то, к чему стремятся, что надо осуществить; осознанный образ предвосхищаемого результата деятельности.

**Центр** (*principal*) – управляющий орган; игрок, делающий ход первым (метаигрок).

**Цепь** **поставок** (*supply* *chain*) – многозвенная цепь предприятий, которые участвуют в [процессе](#Процесс) выполнения заявки на пополнение запасов в [системе](#Система) [управления запасами](#Управление_запасами).

**Цифровая** **карта** (*digital* *card*) – цифровая [модель](#Модель) местности, созданная путем оцифровки картографических источников, фотограмметрической обработки данных [дистанционного зондирования](#Дистанционное_зондирование), цифровой регистрации данных полевых съемок или иным [способом](#СПОСОБ), записанная на машинный носитель в установленных [структуре](#Структура) и кодах, применительно к определенной проекции и разграфке, [системе](#Система) координат и высот, условных [знаков](#Знак) и [способов](#СПОСОБ) изображения, принятых для карт и [планов](#План), отвечающая установленным для конкретного использования требованиям по точности и [содержанию](#Содержание).

**Цифровая** **модель** **местности,** **ЦММ** (*digital* *terrain* *model*, *DTM*) – картографическая [модель](#Модель), включающая логико-математическое [описание](#Описание) в цифровой [форме](#Форма) [объектов](#Объект) местности и содержащая данные об их [характеристик](#Характеристика)*ах*. Формируется в принятых для карт проекциях, разграфке, [системах](#Система) координат и высот, с учетом [законов](#ЗАКОН) картографической генерализации и установлением необходимых топологических [отношений](#Отношение) между объектами.

**Цифровая** **модель** **рельефа,** **ЦМР** (*digital* *elevation* *model*, *DEM*) – [средство](#Средство) цифрового представления трехмерных пространственных объектов (поверхностей, рельефов) в [виде](#Вид) трехмерных данных как совокупности высот или отметок глубин и иных значений аппликат в узлах регулярной [сети](#Сеть) с образованием матрицы высот, нерегулярной треугольной сети или как совокупность записей горизонталей (изогипс, изобат) или иных изолиний.

**Цифровая** **подпись** (*digital* *signature*) – реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки, полученный в [результате](#РЕЗУЛЬТАТ) [криптографического](#Криптография) преобразования [информации](#Информация) с использованием закрытого ключа и позволяющий [идентифицировать](#ИДЕНТИФИКАЦИЯ) владельца подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе.

**Цифровое** **моделирование** **рельефа** (*digital* *terrain* *modeling*) – [процесс](#Процесс) интерполирования высот точек по известным значениям и экстраполирования высот в выбранных точках [цифровой модели рельефа](#Цифровая_модель_рельефа_ЦМР) на основании ограниченного числа [измерений](#ИЗМЕРЕНИЕ).

**Цифровое** **покрытие** (*digital* *coverage*) – цифровая [модель](#Модель) карты, формирующая единицу хранения векторной базы картографических данных [ГИС](#Геоинформационная_система_ГИС) и содержащая географические [объекты](#Объект) первичного уровня (точки, дуги, узлы, полигоны) и вторичного уровня (координаты углов, аннотации).

**Цифровые** **сигналы** (*digital* *signals*) – [дискретные сигналы](#Дискретные_сигналы), которые могут принимать лишь конечное число значений, соответствующих уровням квантования**.**

**Частотная** **неопределенность** (*frequency* *uncertainty*) – [неопределенность](#Неопределенность) в [системе](#Система), задаваемой [описанием](#Описание) в частотной области (с помощью [передаточных функций](#Передаточная_функция)).

**Часть** (*part*) – подмножество, доля чего-либо целого.

**Чат-бот** (*chatbots*) – [автоматизированная](#Автоматизированная_система_управления_А) программная [система](#Система), [цель](#Цель) которой – предоставлять пользователям информационные услуги на естественном языке посредством текстового или голосового взаимодействия без участия [человека](#Человек).

**Человек** (*human*) – общественное существо, обладающее разумом и [сознанием](#Сознание), [субъект](#Субъект) общественно-исторической [деятельности](#Деятельность) и культуры, относящийся к виду человек разумный.

**Числовое** **программное** **управление,** **ЧПУ** (*CNC*) – область [техники](#Техника), связанная с применением цифровых вычислительных устройств для [управления](#Управление) производственными [процессами](#Процесс) и оборудованием, как правило – станками.

**Чувствительный** **элемент** (*sensing* *element*) – конструктивная или топологическая [часть](#Часть) [датчика](#Датчик) или его [первичного преобразователя](#Первичный_преобразователь), изменение [состояния](#Состояние) которой под действием контролируемой физической [величины](#ВЕЛИЧИНА) является входным информационным сигналом [датчика](#Датчик) (первичного преобразователя).

**Шкала** (*scale*) – числовая [система](#Система), в которой [отношения](#Отношение) между различными [свойствами](#Свойство) изучаемых [явлений](#Явление), [процессов](#Процесс) переведены в свойства того или иного упорядоченного множества, как правило – множества чисел.

**Школа** **научная** (*scientific* *school*) – относительно небольшой [научный](#Наука) [коллектив](#Коллектив), объединенный не столько организационными рамками, не только конкретной тематикой, но и общей [системой](#Система) взглядов, иде*й*, интересов, традиций – сохраняющейся, передающейся и [развивающейся](#Развитие) при смене научных поколений.

**Шумоочистка** **(***noise* *cancelling*) – [функция](#Функция), предназначенная для уменьшения нежелательного фонового шума в аудиосигналах.

**Шунтирование** (*shunting*) – установка корректирующего звена параллельно с [объектом управления](#Объект_управления) с [целью](#Цель) получения уравнения расширенного [объекта](#Объект) (включающего объект и шунт), соответствующего требованию строгой положительной вещественности.

**Эксперимент** (*experiment*) – эмпирический [метод](#Метод) [исследования](#Исследование), метод-[действие](#Действие), суть которого заключается в том, что [явления](#Явление) и [процессы](#Процесс) изучаются в строго контролируемых и управляемых [условиях](#Условие). Основной принцип любого эксперимента – изменение в каждой исследовательской [процедуре](#ПРОЦЕДУРА) только одного какого-либо [фактора](#Фактор) при неизменности и контролируемости остальных.

**Эксперт** (*expert*) – [субъект](#Субъект) (сведущее лицо, специалист), привлекаемый для того, чтобы высказать свое мнение, дать заключение по поводу какого-нибудь дела, вопроса.

**Экспертиза** (*expertise*) – рассмотрение какого-нибудь дела, вопроса [экспертами](#ЭКСПЕРТ) для дачи заключения; [исследование](#Исследование) какого-либо [объекта](#Объект), ситуации, вопроса, требующих специальных [знаний](#Знание), с представлением мотивированного заключения.

**Экспертная** **система** (*expert* *system*) – [интеллектуальная система](#Интеллектуальная_система), содержащая а) базу [знаний](#Знание), полученных [методами](#Метод) [извлечения знаний](#Извлечение_знаний), б) [средства](#Средство) логического [вывода](#Вывод) и в) подсистему объяснений предлагаемых решений и рекомендаций.

**Электромехатроника** (*electromechatronics*) – отрасль [науки](#Наука) и [техники](#Техника), связанная с [разработкой](#Разработка) [теории](#Теория) и [технологий](#Технология) [автоматических систем](#Автоматическое_управление) электромеханического преобразования энергии, создаваемых путем функционального и конструктивного объединения электромеханических преобразователей с электронными [компонентами](#Компонент).

**Электронный** **ключ** (*electronic* *key*) – устройство, предназначенное для защиты [программ](#Программа) и данных от несанкционированного использования и тиражирования.

**Электротехника** (*electrical* *engineering*) – область [техники](#Техника), изучающая получение, распределение, преобразование и использование электрической энергии.

**Элемент** (*element*) – составная [часть](#Часть) чего-либо, неразложимая в рассматриваемом контексте.

**Эллипсоидальное** **оценивание** (*ellipsoidal* *estimation*) – частный случай [гарантированного оценивания](#Гарантированное_оценивание), при котором в качестве оценивающего множества выступает эллипсоид.

**Эмерджентность** (*emergence*) – [свойство](#Свойство) [систем](#Система), состоящее в том, что свойства целого не сводятся к совокупности свойств [частей](#Часть), из которых оно состоит, и не выводятся из них.

**Эпидемиологические** **модели** (*epidemiological* *models*) – математические [модели](#Модель), позволяющие описать и предсказать распространение инфекционного заболевания среди населения с учетом [характеристик](#Характеристика) различных групп населения, возрастного [состава](#Состав), специфических [свойств](#Свойство) возбудителя инфекции. На основании [результатов](#РЕЗУЛЬТАТ) [моделирования](#Моделирование) делаются выводы об [эффективности](#Эффективность) мер по предотвращению распространения заболевания: вакцинация, введение карантина и др. Широкое распространение получили компартментные эпидемические модели [SIR](#SIR), [SIS](#SIS), [SEIR](#SEIR), [MSEIR](#MSEIR), [SEIJR](#SEIJR), а также агентные модели.

**Эпидемия** (*epidemic*, *outbreak*) – распространение заболевания, при котором заболеваемость значительно превышает ожидаемый на данной территории уровень. Различают взрывообразную (эксплозивную), возникающую в случае одномоментного заражения [людей](#Человек) при кратковременном действии общего [фактора](#Фактор) передачи возбудителя болезни, и вялую (торпидную), характеризующуюся медленным подъемом и спадом уровня заболеваемости при недостаточно высокой активности [механизма](#Механизм) передачи возбудителя.

**Эргатическая** **система** (*ergatic* *system*) – любая [система](#Система), включающая [человека](#Человек); в узком смысле – человеко-машинная [система управления](#Система_управления), т. е. включающая человека-оператора и [объект управления](#Объект_управления).

**Эргономика** (*ergonomics*) – [наука](#Наука) о приспособлении [предметов](#Предмет), [условий](#Условие) и [средств](#Средство) труда для наиболее безопасной и эффективной [деятельности](#Деятельность), исходя из физических и психических особенностей человеческого организма.

**Эталонная** **модель** (*reference* *model*) – [модель](#Модель), которая описывает желаемую и достижимую реакцию [системы](#Система) на [задающий сигнал](#Задающее_воздействие). В качестве эталонной [модели](#Модель) применяют типовые звенья [систем автоматического управления](#Система_автоматического_управления_САУ) (например, апериодическое звено). Порядок и параметры эталонной модели зависят от порядка и [свойств](#Свойство) [объекта управления](#Объект_управления), а также требуемого [качества](#Качество) [работы](#Работа) [системы управления](#Система_управления).

**Эфемериды** (*ephemeris*) – таблицы небесных координат Солнца, Луны, планет и других астрономических [объектов](#Объект) (в том числе искусственных), вычисленных через равные промежутки времени, например, на полночь каждых суток.

**Эффективность** (*efficiency*) – степень соотношения полученного [результата](#РЕЗУЛЬТАТ) и [характеристик](#Характеристика), использованных для его достижения [ресурсов](#Ресурс).

**Эффективность** **управления** (*control* *efficiency*) – зависимость [критерия](#Критерий) [эффективности](#Эффективность) от значений параметров [системы управления](#Система_управления).

**Явление** (*phenomenon*) – то или иное обнаружение (выражение) предмета или процесса, внешней формы его существования.

**Ядро** **игры** (*core*) – множество таких [дележей](#Дележ) в [кооперативной игре](#Игра_кооперативная), что любая [коалиция](#Коалиция) не может дать своим участникам выигрыш больший, чем они в сумме получают в дележе из ядра.

**Язык** **описания** **данных** (*data* *definition* *language*, *data* *description* *language*) – [непроцедурный язык](#Непроцедурный_язык) декларативного типа, предназначенный для [описания](#Описание) физической и логической [структуры](#Структура) данных.

**Язык** **представления** **знаний** (*knowledge* *representation* *language*) – [язык](#Непроцедурный_язык) формального [описания](#Описание) [знаний](#Знание).

**Язык** **программирования** **высокого** **уровня** (*high*-*level* *programming* *language*) – язык программирования с высоким уровнем [абстрагирования](#Абстрагирование) от архитектуры [процессора](#Процессор) и вычислительной [системы](#Система). Обычно содержит конструкции, позволяющие описывать различные [структуры](#Структура) данных и [операции](#Операция) над ними.

**Язык** **реального** **времени** (*programming* *language* *for* *real*-*time* *systems*) – язык программирования для [операционных систем реального времени](#Операционная_система_реального_времени); компилируемый язык, обеспечивающий максимально возможную производительность [программы](#Программа).

**Язык** **управления** **заданиями** (*job* *control* *language*) – язык программирования сценариев, применяющийся в [операционных системах](#Операционная_система) мейнфреймов для [управления](#Управление) запуском пакетных заданий.

**Языковое** **моделирование** (*language* *modeling***)** – [процесс](#Процесс) создания вероятностной [модели](#Модель) естественного языка, которая генерирует вероятности серии слов на основе [корпуса обучающих данных](#Корпус_обучающих_данных), на котором она обучалась.

## АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ТЕРМИНЫ

**APC** (*advanced* *process* *control*) – усовершенствованное [управление](#Управление); совокупность [методов](#Метод) и [технологий](#Технология), реализуемых в [системах управления](#Система_управления) промышленными [процессами](#Процесс); обычно добавляется к базовым [методам](#Метод) для повышения производительности или экономичности [процесса](#Процесс) по мере получения новых [знаний](#Знание) о его природе и параметрах.

**AutoML** (*automated* *machine* *learning*) – в [машинном обучении](#Машинное_обучение) [процесс](#Процесс) автоматизации трудоемких и многократно повторяющихся [задач](#Задача) [синтеза](#Синтез) [эффективных](#Эффективность) [структур](#Структура) [моделей](#Модель) [машинного обучения](#Машинное_обучение).

**Beidou** – [глобальная навигационная спутниковая система](#Глобальная_навигационная_спутниковая_сис), разрабатываемая и поддерживаемая Китаем.

**CRC-контроль** (*CRC*-*checking*) – [контроль](#Контроль) [целостности](#Целостность) передаваемой [информации](#Информация) циклическим избыточным кодом.

**EАМ-система** – программное обеспечение [управления](#Управление) основными фондами предприятия в рамках [концепции](#КОНЦЕПЦИЯ) EAM (enterprise assets management). Его применение ориентировано на сокращение затрат на техническое обслуживание, ремонт и материально-техническое обеспечение без снижения уровня [надежности](#Надежность), либо на улучшение производственных параметров оборудования без увеличения затрат.

**Enterprise** **Resource** **Planning,** **ЕRP** – [концепция](#КОНЦЕПЦИЯ), используемая в [управлении](#Управление) предприятием, позволяющая объединять все его [ресурсы](#Ресурс). Является распространением [принципов](#Принцип) классического [MRP-II](#MRP_II_система) на [управление](#Управление) современными предприятиями и позволяет решить ряд дополнительных [задач](#Задача), связанных с комплексным управлением предприятием, таких как планирование производства для сложных [объектов](#Объект) (многофилиальных [структур](#Структура), холдингов, [групп](#Группа) компаний), управление финансами, управление персоналом и др.

**ERP-система** – программное обеспечение, реализующее регламентированный [ERP](#Enterprise_Resource_Planning_ЕRP)-[концепцией](#КОНЦЕПЦИЯ) [алгоритм](#АЛГОРИТМ).

**FCFS** (*first* *come* *first* *served*) – [дисциплина обслуживания](#Дисциплина_обслуживания) в порядке поступления заявок; синоним – FIFO (first in first out).

**Galileo** – [глобальная навигационная спутниковая система](#Глобальная_навигационная_спутниковая_сис), разрабатываемая и поддерживаемая ЕС.

**GPS** – [глобальная навигационная спутниковая система](#Глобальная_навигационная_спутниковая_сис), разрабатываемая и поддерживаемая США.

***H2*** – одна из норм, вводимых для [линейных систем](#Линейная_система), а также [методы](#Метод) [анализа](#Анализ) и [синтеза](#Синтез) [регуляторов](#Регулятор), основанные на этой норме.

***H∞*** – одна из норм, вводимых для [линейных систем](#Линейная_система), а также [методы](#Метод) [анализа](#Анализ) и [синтеза](#Синтез) [регуляторов](#Регулятор), основанные на этой норме.

**IRNSS** – региональная спутниковая [навигационная система](#Навигационная_система), разрабатываемая и поддерживаемая Индией.

**Job-shop** (*job*-*shop*) – тип [организации](#Организация) машинной обработки заказов, при котором каждый из них имеет свой [технологический](#Технология) маршрут.

**LCFS** (*last* *come* *first* *served*) – [дисциплина обслуживания](#Дисциплина_обслуживания) в [порядке](#Порядок), обратном к порядку поступления заявок; синоним – LIFO (last in first out).

**MPC,** **управление** **с** **прогнозирующей** **моделью** (*model* *predictive* *control*) – [подход](#Подход) к [управлению](#Управление) техническими [системами](#Система), в котором используется построенный на основании модели [объекта управления](#Объект_управления) [прогноз](#Прогноз) его [поведения](#Поведение) на некоторое время вперед по имеющимся текущим [наблюдениям](#НАБЛЮДЕНИЕ); при этом [управляющее воздействие](#Управление) итеративно пересчитывается.

**MRP-II-система** (*manufacturing* *resource* *planning*) – программное обеспечение планирования производственных ресурсов, реализующее [алгоритм](#АЛГОРИТМ), регламентированный [MRP](#Планирование_потребностей_в_ресурсах)-II-[концепцией](#КОНЦЕПЦИЯ).

**MRP-система** (*material* *requirements* *planning*) – программное обеспечение планирования потребности предприятия в материалах, реализующее [алгоритм](#АЛГОРИТМ), регламентированный [MRP](#Планирование_потребностей_в_материалах)-[концепцией](#КОНЦЕПЦИЯ).

**MSEIR** – [модель](#Модель), состоящая из пяти компартментов (частей, компонент, факторов): **M**aternally derived – люди, получившие пассивный иммунитет от матери, **S**usceptible – восприимчивые к инфекции люди, **E**xposed – инфицированные люди, но не способные инфицировать других на протяжении латентного периода, **I**nfectious – инфицированные люди, **R**ecovered – выздоровевшие и приобретшие иммунитет, либо умершие люди. В этой модели учитывается наличие врожденного иммунитета, который исчезает на протяжении нескольких первых месяцев жизни ребенка.

**QZSS** – региональная спутниковая [навигационная система](#Навигационная_система), разрабатываемая и поддерживаемая Японией.

**RCPSP** (*resource* *constrained* *project* *scheduling* *problems*) – см. [задачи управления проектами при ограниченных ресурсах](#Задачи_управления_проектами_при_ограниче).

**SCM** (*supply* *chain* *management*) – [управление цепочками поставок](#Управление_цепочками_поставок): *программное* обеспечение, предназначенное для автоматизации и [управления](#Управление) всеми этапами снабжения предприятия и для [контроля](#Контроль) всего товародвижения, включая закупку сырья и материалов, производство, распространение продукции.

**SEIJR** – эпидемиологическая [модель](#Модель), состоящая из пяти компартментов (частей, компонент, факторов): **S**usceptible – восприимчивые к инфекции люди, **E**xposed – инфицированные люди, но не способные инфицировать других на протяжении латентного периода, **I**nfectious – инфицированные люди, **J** – diagnosed – диагностированные, **R**ecovered – выздоровевшие и приобретшие иммунитет, либо умершие люди. В этой модели компартмент **J** введен для учета числа уточненных случаев заболевания.

**SEIR** – эпидемиологическая [модель](#Модель), состоящая из четырех компартментов (частей, компонент, факторов): **S**usceptible – восприимчивые к инфекции люди, **E**xposed – инфицированные люди, но не способные инфицировать других на протяжении латентного периода, **I**nfectious – инфицированные люди, **R**ecovered – выздоровевшие и приобретшие иммунитет, либо умершие люди. Такая модель применима к инфекциям, характеризующимся длительным латентным периодом.

**SIMD** (*single* *instruction* *multiple* *data*) – тип архитектуры [параллельных вычислений](#Параллельные_вычисления), где один командный [процессор](#Процессор) выполняет один [поток команд](#Поток_команд) над различными [потоками данных](#Поток_данных) при помощи нескольких модулей обработки данных.

**SIR** – эпидемиологическая [модель](#Модель), состоящая из трех компартментов (частей, компонент, факторов), обозначающихся латинскими буквами по названию компартмента: **S**usceptible – восприимчивые к инфекции люди, **I**nfectious – инфицированные люди, **R**ecovered – выздоровевшие и приобретшие иммунитет, либо умершие люди. В течение эпидемии люди могут переходить между компартментами. Модель SIR является базовой [эпидемиологической моделью](#Эпидемиологические_модели).

**SIS** – эпидемиологическая [модель](#Модель), состоящая из двух компартментов (частей, компонент, факторов): **S**usceptible – восприимчивые к инфекции люди, **I**nfectious – инфицированные люди. Используется при моделировании случаев, в которых не возникает длительного иммунитета и возможны случаи повторного заражения. Примером служит эпидемия гриппа.

**SISD** (*single* *instruction* *single* *data*) – архитектура компьютера, в которой один [процессор](#Процессор) выполняет один [поток команд](#Поток_команд), оперируя одним [потоком данных](#Поток_данных).

## СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

**АРМ** – [автоматизированное рабочее место](#Автоматизированное_рабочее_место_АРМ)

**АСУ** – [автоматизированная система управления](#Автоматизированная_система_управления_А)

**АСУП** **–** [автоматизированная система управления предприятием](#Автоматизированная_система_упр_предприя)

**АСУТП** – [автоматизированная система управления технологическими процессами](#Автоматизированная_система_управления_те)

**АЦП** – [аналого-цифровой преобразователь](#Аналого_цифровой_преобразователь_АЦП)

**БИНС** – [бесплатформенная инерциальная навигационная система](#Бесплатформенная_инерциальная_навигацион)

**БИХ-фильтр** – [фильтр с бесконечной импульсной характеристикой](#Фильтрами_с_бесконечной_импульсной_харак)

**БПФ** – [быстрое преобразование Фурье](#Быстрое_преобразование_Фурье_БПФ)

**ГИС** – [геоинформационная система](#Геоинформационная_система_ГИС)

**ГНСС** – [глобальная навигационная спутниковая система](#Глобальная_навигационная_спутниковая_сис)

**ГПС** – [гибкая производственная система](#Гибкая_производственная_система_ГПС)

**ДПФ** – [дискретное преобразование Фурье](#Дискретное_преобразование_Фурье_ДПФ)

**ЖРВ** – [жесткое реальное время](#Жёсткое_реальное_время_ЖРВ)

**ИАС** – [информационно-аналитическая система](#Информационно_аналитическая_система_ИАС)

**ИНС** – [инерциальная навигационная система](#Инерциальная_навигационная_система_ИНС)

**ИУС** – [информационно-управляющая система](#Информационно_управляющая_сиситема)

**КИИ** – [критическая информационная инфраструктура](#Критическая_информационная_инфраструктур)

**КИС** – [корпоративная информационная система](#Корпоративная_информационная_система_КИС)

**КИХ-фильтр** **–** [фильтр с конечной импульсной характеристикой](#Фильтры_с_конечной_импульсной_характерис)

**КЭНС** – [корреляционно-экстремальная навигационная система](#Корреляционно_экстремальная_навигационна)

**МKЭ** – [метод конечных элементов](#Метод_конечных_элементов_МКЭ)

**МГР** – [максимальный гарантированный результат](#Максимальный_гарантированный_результат)

**НДС** – [несанкционированный доступ](#Несанкционированный_доступ_НСД)

**ОС** – [обратная связь](#Обратная_связь)

**ОСРВ** – [операционная система реального времени](#Операционная_система_реального_времени)

**ОТС** – [организационно-техническая система](#Организационно_техническая_система)

**РДС** – [равновесие в доминантных стратегиях](#Равновесие_в_доминантных_стратегиях)

**САПР** – [система автоматизированного проектирования](#Система_автоматизированного_проектирован)

**САР** – [система автоматического регулирования](#Система_автоматического_управления_САУ)

**САУ** – [система автоматического управления](#Система_автоматического_управления_САУ)

**СМО** – [система массового обслуживания](#Система_массового_обслуживания_СМО)

**СППР** – [система поддержки принятия решений](#Система_поддержки_принятия_решений)

**СПС** – [системы с переменной структурой](#Системы_с_переменной_структурой_СПС)

**СУЗ** – [система управления запасами](#Система_управления_запасами_СУЗ)

**СЭД** – [система электронного документооборота](#Система_электронного_документооборота_СЭ)

**ТАР** – [теория автоматического регулирования](#Теория_автоматического_управления)

**ТАУ** – [теория автоматического управления](#Теория_автоматического_управления)

**ТМО** – [теория массового обслуживания](#Теория_массового_обслуживания_ТМО)

**ЦММ** – [цифровая модель местности](#Цифровая_модель_местности_ЦММ)

**ЦМР** – [цифровая модель рельефа](#Цифровая_модель_рельефа_ЦМР)

**ЧПУ** – [числовое программное управление](#Числовое_программное_управление_ЧПУ)

1. Термины, выделенные в определениях курсивом, определены в настоящем Глоссарии и являются гиперссылками в его электронной версии. [↑](#footnote-ref-1)