

Лекция 4. Влияние антропогенного фактора на ОС

В жизненном процессе человек неразрывно связан с окружающей его средой обитания, при этом во все времена он был и остается зависимым от окружающей его среды. Именно за счет неё он удовлетворяет свои потребности в пище, воздухе, воде, материальных ресурсах в отдыхе и т.д.

Среда обитания - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью факторов (физических, химических, биологических, информационных, социальных), способных оказывать прямое или косвенное немедленное или отдаленное воздействие на жизнедеятельность человека, его здоровье и потомства. Человек и среда обитания непрерывно находятся во взаимодействии, образуя постоянно действующую систему «человек - окружающая среда».

Естественная среда самодостаточна и может существовать и развиваться без участия человека, а все иные среды обитания, созданные человеком, самостоятельно развиваться не могут и после их возникновения обречены на старение и разрушение.

Человек в процессе жизнедеятельности непрерывно взаимодействует со средой обитания, со всем многообразием факторов, характеризующих среду. Многие факторы среды обитания оказывают негативное воздействие на здоровье и жизнь человека.

В процессе жизнедеятельности человек непрерывно взаимодействует не только с естественной средой, но и с людьми, образующими, так называемую социальную среду. Она формируется и используется человеком для продолжения рода, обмена опытом знаниями, для удовлетворения своих духовных потребностей и накопления интеллектуальных ценностей.

Современный человек непрерывно взаимодействует с окружающей его средой обитания, компонентами которой являются естественная, техногенная (техносфера) и социальная среды.

В жизненном процессе взаимодействие человека со средой обитания и ее составляющих между собой основано на передаче между элементами системы потоков масс вещества, энергии всех видов и информации.

Человеку эти потоки необходимы для удовлетворения своих потребностей в пище, воде, воздухе, солнечной энергии, информации об окружающей среде. В то же время человек выделяет в жизненное пространство потоки энергии, связанные с его сознательной деятельностью (механической, интеллектуальной энергии), а также потоки масс вещества в виде отходов биологического процесса, потоки тепловой энергии и т.д.

Социальная среда потребляет и генерирует все виды потоков, характерные для человека как для личности, кроме того, социум создаёт информационные потоки при передаче знаний, при управлении обществом, при сотрудничестве с другими общественными формациями. Социальная среда создаёт потоки всех видов, направленные на преобразование естественного и техногенного миров, формирует негативные явления в обществе, связанные с курением, потреблением алкоголя, наркотиков и т.п.

Потоки масс, энергий и информации распределяясь в земном пространстве, образуют среду обитания для живой природы - человека, фауны, флоры. Человек и окружающая его среда гармонично взаимодействуют и развиваются лишь в условиях, когда эти потоки находятся в пределах, благоприятно воспринимаемых человеком и природной средой.

Любое превышение привычных уровней потоков сопровождается негативными воздействиями на человека и / или среду. В естественных условиях такие взаимодействия наблюдаются при изменении климата и стихийных явлениях. В условиях техносферы негативные воздействия обусловлены её элементами и действиями человека.

Взаимодействие человека с живой и неживой природой, с социальной средой и техносферой основано на обмене потоками веществ, энергий и информации. Потоки отличаются многообразием и в большинстве случаев

жизненно необходимы. Ряд потоков (техногенные отходы, потоки при стихийных явлениях, при взрывах и пожарах и т.п.) носят негативный характер, представляя угрозу жизни человека, социальной среде, устойчивому состоянию биосферы и техносферы.

Взаимодействие человека со средой обитания может быть негативным и позитивным, характер взаимодействия определяют потоки веществ, энергий и информации. Результаты негативного воздействия потоков на человека зависят в основном от интенсивности и продолжительности воздействия этих потоков, а также от способности человека воспринимать потоки воздействия.

Негативные факторы, воздействующие на людей по происхождению, подразделяются на естественные, то есть природные, и антропогенные - вызванные деятельностью человека.

Один и тот же опасный и вредный фактор может по своему действию относиться к различным группам.

Негативный результат взаимодействия человека со средой обитания определяют опасности - негативные воздействия, внезапно возникающие, периодически или постоянно действующие в системе «человек - окружающая среда». Опасность - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям. Опасность - центральное понятие в безопасности жизнедеятельности. Различают опасности естественного, техногенного и антропогенного происхождения.