- Состояние макросистемы, охарактеризованное заданием таких макропараметром, как объем, температура, давление и др., называется макросостоянием.
- Состояние макросистемы, при котором заданы состояния всех молекул, входящих в систему, называют микросостоянием.
- Любое макросостояние может быть выражено различными способами, т.е. различными микросостояниями. Число микросостояний, с помощью которых может быть реализовано данное макросостояние системы, называется статистическим весом макросостояния.

Термин «энтропия» (греч. evxpoma — поворот, превращение) широко используется в естественных науках. В термодинамике он был введен как термодинамическая функция состояния системы. Эта функция определяет, насколько необратимо рассеивается энергия, т.е. насколько реальный процесс отклоняется от идеального.

В статистической физике энтропия — это мера вероятности существования какого-либо макроскопического состояния. С этой точки эрения энтропия выступает как мера беспорядочности, хаотичности состояния.