

ЭНТРОПИЯ КАК ФАКТОР УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Маценко А.М. Немченко О.А.

Современное информационное общество можно охарактеризовать, используя множество различных факторов. Одним из них является энтропия. Проанализируем, от каких параметров может зависеть величина энтропии.

Финансовые потоки являются причиной своеобразной разности потенциалов [1] в экономике, которая способствует росту порядка в системе, а отсюда и снижению энтропии. Любая неравномерность распределения ресурсов, финансов, произведенного продукта и т.д. является движущей силой изменений. Только направленные динамические потоки способны эффективно противостоять непрерывному энтропийному росту.

Вторым параметром информационного общества, от которого зависит ее энтропия, является *информация*. Это и информационные решения, и информационные программы, с помощью которых происходит упорядочение структуры системы и оптимизация ее работы и накопленная база знаний, которыми пользуется система для достижения своих целей. Также сюда можно включить систему общих и специализированных правил для каждой системы.

Поэтому энтропию представим функцией, зависящей от двух параметров финансовых потоков P , как квазиэнергии и информации I .

$$H = F(P, I) \quad (3)$$

Согласно рисунку 1 приходим к выводу, что для уменьшения энтропии необходимо выполнение двух основных условий. Во-первых, это наличие *потенциала*, который формируется благодаря неравномерности распределения финансовых потоков и товаров. Во-вторых, необходима информационная программа для того, чтобы придать движению устойчивый направленный характер.



Рисунок 1 – Основные факторы, уменьшающие энтропию искусственно созданных систем

Таким образом, минимизация энтропии может происходить следующими путями:

- нахождением разности потенциалов, которые придают направленность развитию системы;
- накоплением свободной энергии, а значит и минимизацией рассеивания внутренней энергии;
- совершенствованием информационной программы существования системы;
- увеличением разнообразия состояний системы, используя бифуркационные состояния;
- просто экспортированием (отводом) энтропии во внешнюю среду.

Литература

1. Мельник Л.Г. Экономика развития: Монография. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2006. – 662 с.