

В самом общем понимании информация представляет собой меру неоднородности распределения материи и энергии в пространстве и времени. Поэтому *ценность* информации показывает величину изменения данной неоднородности.

Мерой ценности является логарифм отношения вероятностей изменения состояния до получения информации (P_{in}) и после этого (P_{fin}).

$$II = \log_2 \frac{P_{fin}}{P_{in}}$$

Ценность информации является функцией от количества информации. С возрастанием информации ее ценность увеличивается, пока не достигает максимального значения, называемого пределом насыщения, а затем убывает.

Эффективность информации показывает соотношение изменения ценности к изменению количества информации:

$$E = \frac{dII}{dI}$$

Важным аспектом экономической информации является то, что она может выступать в качестве товара, то есть ее влияние можно оценить суммой денег, которые субъект готов платить за нее.

Полезность информации должна зависеть от ее эффективности и от денежной величины, которой субъект готов ее оценить. Кроме того, должно учитываться, что полезность информации при одинаковых равных условиях будет выше на более высоких иерархических уровнях.

Целесообразно оценивать полезность информации с помощью мультипликативной функции Кобба-Дугласа

$$U(I) = \max(0; E(I))^{1-\alpha} C(I)^\alpha$$

Где $E(I)$ – эффективность, $C(I)$ – стоимость информации, α – оценка иерархического уровня.

Информация играет все более определяющую роль в экономической деятельности, поэтому разработка методологии оценки влияния информационных потоков на состояние экономической системы позволяет сократить степень информационной неопределенности и вероятный ущерб при принятии маркетинговых решений.

Зеньков В.С., Бакунчик В.Н., Кашникова И.В., Лобанок М.А., Левкович А.П.
Минск

РЫНОК КАК САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ СИСТЕМА

В самоорганизующихся системах при переходе системы из одного в другое состояние происходит генерация информации, причем существенную роль играют не силовые, а кооперативные (корреляционные) связи. В природе рынка такие связи существуют, их результаты зависят от осо-

бенностей информационных процессов, суть которых нельзя объяснить только с помощью обычных классических характеристик. Требуются новые, способные в количественной мере не только измерять силу конкурентного взаимодействия, но и прогнозировать результаты управления позиционно-деятельным поведением субъектов рынка.

Методической основой проблемы может служить асимметричность взаимодействия субъектов рынка, так как системы взаимодействующие и воспринимающие – инвариантны; воспринимающая информация система является открытой, неравновесной системой, она по-разному изменяет свое состояние, в зависимости от уровня информационного воздействия.

Для определения сущности маркетинговой информации целесообразно использовать принцип дополнительности, согласно которому должна существовать связь между альтернативами описания проблемы. Если различные описания не содержат ошибок, они позволяют соединить альтернативные модели для всей многомерности рынка. Выявление общности свойств информации, практика их использования играют существенную роль в построении обобщенной теории управления позиционно-деятельным поведением субъектов рынка.

Идея неравновесного состояния рынка весьма конструктивна благодаря способности рыночных структур к самоорганизации, т.е. к локальному самоупорядочению с образованием диссипативных структур, представляющих собой относительно самостоятельные образования, как результат компромисса закона и случая. Роль случайности очевидна, так как невозможно предсказать, какой выбор будет принят в конкретной ситуации. Роль закона тоже бесспорна, так как равенство случаев верных и неверных решений обеспечивает устойчивость рыночных процессов. Поскольку конструктивная роль выбора не вызывает сомнений, встает вопрос о механизме его возникновения в различных случаях, когда развитие процесса может пойти по нескольким различным направлениям. Результат процесса заранее не предопределен, а зависит от случайного выбора, при этом возникает новая информация.

Конструктивная роль случайности значительно возрастает благодаря наличию неопределенности исходов выбора, разрешение которой и связано с формированием диссипативных структур. Эти структуры зависят от параметров внутренней среды субъекта и не зависят от его начального выбора, ввиду особенности самоорганизации рынка через селекцию состояния "спрос-предложение", т.е. сводимости многих элементов по этому состоянию, благодаря вырождению их множества и появлению большого числа тождественных стратегий.

Рыночные структуры, с пересекающимися областями локальных интересов, различного уровня организации и управления, имеющие разные темпы эволюции, существуют в рыночной нише сами по себе. Эволюционное многообразие потребностей, проявляющееся в виде рассеивающих процессов на иерархических уровнях рынка, создает принципиально новые виды информации, благодаря которым формирующаяся рыночная структура начинает развиваться быстрее, в нарастающем темпе, за счет синергетического эффекта от взаимодействия субъектов рынка.