


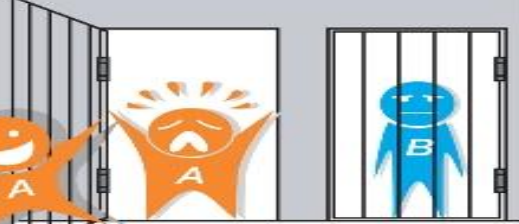


Тема: Теория игр

Выполнила:

Подмарькова Кристина

Применение теории игр в практике управления

*Теория игр все шире проникает в практику экономических решений и исследований. Ее можно рассматривать как инструмент, помогающий повысить эффективность плановых и управленческих решений.

Prisoners' dilemma		prisoner B			
		confess		remain silent	
prisoner A	confess	 5 years 5 years	 0 year 20 years		
	remain silent	 20 years 0 year	 1 year 1 year		

* Теория игр - математический метод изучения оптимальных стратегий в играх. Под игрой понимается процесс, в котором участвуют две и более сторон, ведущих борьбу за реализацию своих интересов. Каждая из сторон имеет свою цель и использует некоторую стратегию, которая может вести к выигрышу или проигрышу - в зависимости от поведения других игроков. Теория игр помогает выбрать лучшие стратегии с учётом представлений о других участниках, их ресурсах и их возможных поступках.

* Одна из важнейших переменных, от которой зависит успех организации - конкурентоспособность. Очевидно, способность прогнозировать действия конкурентов означает преимущество для любой организации. Теория игр - метод моделирования оценки воздействия принятого решения на конкурентов.

Классическая задача в теории игр

* Рассмотрим классическую задачу в теории игр. *Охота на оленя* - кооперативная симметричная игра из теории игр, описывающая конфликт между личными интересами и общественными интересами. Игра была впервые описана Жан-Жаком Руссо в 1755 году:

«Если охотились на оленя, то каждый понимал, что для этого он обязан оставаться на своем посту; но если вблизи кого-либо из охотников пробежал заяц, то не приходилось сомневаться, что этот охотник без зазрения совести пустится за ним вдогонку и, настигнув добычу, весьма мало будет сокрушаться о том, что таким образом лишил добычи своих товарищей.»

* Охота на оленя - классический пример задачи обеспечения общественного блага при искушении человека поддаться своекорыстию. Должен ли охотник остаться с товарищами и сделать ставку на менее благоприятный случай доставить крупную добычу всему племени, либо покинуть товарищей и вверить себя более надежному случаю, сулящему его собственной семье зайца?

Применение теории игр для принятия стратегических управленческих решений

В качестве примеров можно назвать:

- * решения по поводу проведения принципиальной ценовой политики,
- * вступления на новые рынки, кооперации и создания совместных предприятий,
- * определения лидеров и исполнителей в области инноваций, вертикальной интеграции и т.д.

Положения теории игр в принципе можно использовать для всех видов решений, если на их принятие влияют другие действующие лица. Этими лицами, или игроками, необязательно должны быть рыночные конкуренты; в их роли могут выступать субпоставщики, ведущие клиенты, сотрудники организаций, а также коллеги по работе.

Проблемы практического применения в управлении

- * *Во-первых*, это тот случай, когда у предприятий сложились разные представления об игре, в которой они участвуют, или когда они недостаточно информированы о возможностях друг друга. Например, может иметь место неясная информация о платежах конкурента (структуре издержек). Если неполнотой характеризуется не слишком сложная информация, то можно оперировать сопоставлением подобных случаев с учетом определенных различий.
- * *Во-вторых*, теорию игр трудно применять при множестве ситуаций равновесия. Эта проблема может возникнуть даже в ходе простых игр с одновременным выбором стратегических решений.
- * *В-третьих*, если ситуация принятия стратегических решений очень сложна, то игроки часто не могут выбрать лучшие для себя варианты. Легко представить более сложную ситуацию проникновения на рынок, чем та, которая рассмотрена выше. Например, на рынок в разные сроки могут вступить несколько предприятий или реакция уже действующих там предприятий может оказаться более сложной, нежели быть агрессивной или дружественной

ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

- * Теория игр используется не так часто. К сожалению, ситуации реального мира зачастую очень сложны и настолько быстро изменяются, что невозможно точно спрогнозировать, как отреагируют конкуренты на изменение тактики фирмы. Тем не менее, теория игр полезна, когда требуется определить наиболее важные и требующие учета факторы в ситуации принятия решений в условиях конкурентной борьбы. Эта информация важна, поскольку позволяет руководству учесть дополнительные переменные или факторы, могущие повлиять на ситуацию, и тем самым повышает эффективность решения.
- * В заключение следует особо подчеркнуть, что теория игр является очень сложной областью знания. При обращении к ней надо соблюдать известную осторожность и четко знать границы применения. Слишком простые толкования, принимаемые фирмой самостоятельно или с помощью консультантов, таят в себе скрытую опасность. Анализ и консультации на основе теории игр из-за их сложности рекомендуются лишь для особо важных проблемных областей. Опыт фирм показывает, что использование соответствующего инструментария предпочтительно при принятии однократных, принципиально важных плановых стратегических решений, в том числе при подготовке крупных кооперационных договоров.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!