

МЕСТО ТЕОРИИ ИГР В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Григорян Милена Геворговна

студент, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова, Краснодарский филиал, РФ, г. Краснодар

Теория игр и экономика неразрывно связаны друг другом, так как методы решения задач теории игр помогают определить наилучшую стратегию различных экономических ситуаций.

Актуальность научного исследования характеризуется возрастанием интереса компаний к теории игр как к инструменту принятия стратегических решений при повышении уровня конкуренции на рынке.

Теория игр представляет собой математический метод исследования. В ее основе лежит процесс, складывающийся под влиянием взаимодействия двух и более субъектов, каждый из которых преследует свои собственные цели. При этом каждый игрок выбирает собственную стратегию, которая в зависимости от действий других участников может привести к выигрышу или проигрышу. Таким образом, теория игр позволяет спрогнозировать возможный результат и наилучшую стратегию с учетом поведения других субъектов, а также наличия у них для этого необходимых ресурсов [1, с. 45].

Математическая теория игр берёт своё начало из неоклассической экономики. Впервые математические аспекты и приложения теории были изложены в классической книге 1944 года Джона фон Неймана и Оскара Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение».

Эта область математики нашла некоторое отражение в общественной культуре. В 1998 году американская писательница и журналистка Сильвия Назар издала книгу о судьбе Джона Форбса Нэша, лауреата премии по экономике памяти Альфреда Нобеля и учёного в области теории игр;

Математическая теория игр сейчас бурно развивается, рассматриваются динамические игры. Однако математический аппарат теории игр затратен. Его применяют для оправданных задач: политика, экономика монополий и распределения рыночной власти и т. п. Ряд известных учёных стали Нобелевскими лауреатами по экономике за вклад в развитие теории игр, которая описывает социально-экономические процессы. Дж. Нэш, благодаря своим исследованиям в теории игр, стал одним из ведущих специалистов в области ведения «холодной войны», что подтверждает масштабность задач, которыми занимается теория игр [2, с. 77].

Математический метод теории игр наиболее часто используется в прикладных науках для определения нормы поведения в международных отношениях или в экономике. Для последней теория игр позволяет выявить наиболее рациональное поведение всех игроков в условиях разницы интересов. Кроме того, она позволяет принимать оптимальные решения при конфликтных ситуациях.

Рыночные отношения предполагают наличие конкурентной среды, где каждый участник экономики стремится к достижению собственных целей и интересов. Выживаемость на рынке, поддержание длительной конкурентоспособности во многом зависит от умения анализировать собственные слабые и сильные стороны, а также прогнозировать поведение основных конкурентов. Достаточно часто для определения наиболее эффективной модели поведения на рынке используется теория игр. Существуют различные виды и подходы в применении этого

метода.

Например, в кооперативной игре участники отношений могут объединяться в группы, при этом беря на себя определенные обязательства перед своими союзниками. Некооперативные игры дают более детальное описание процессам взаимодействия между субъектами. Симметричные результаты в ходе расчетов возможны при условии единства поведения. То есть, субъекты могут поменяться местами, но результат останется прежним [1, с. 60].

Рыночная экономика в идеале должна формировать открытую и прозрачную информацию, однако, в практической жизни из-за конкурентной борьбы это невозможно. В теории игр рассматриваются варианты с полной и неполной информацией. Полная подразумевает, что все субъекты имеют данные о всех, совершенных ранее шагах своих конкурентов. Большинство математических моделей строится на представлении о неполном владении информацией. В экономике, как правило, рассматриваются игры с конечным числом ходов, в отличие от математического подхода.

Суть стратегической игры заключается в зависимости целесообразного выбора действий каждого участника от ожиданий того, что сделает другой. Стратегические игры особенно ярко проявляются в случаях прямого противостояния двух участников игры [3, с. 80].

В качестве примеров применения теории игр для принятия стратегических управленческих решений 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.

Положения данной теории в принципе можно использовать для всех видов решений, если на их принятие влияют другие действующие лица.

Список литературы:

1. Белолипецкий, А. А. Экономико-математические методы [Текст]: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений / А. А. Белолипецкий, В. А. Горелик. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.
2. Сигал А.В. Теория игр для принятия решений в экономике. Симферополь: Диайпи, 2014. 308 с.
3. Слива, И. И. Применение метода теории игр для решения экономических задач [Текст] / И. И. Слива // Известия Московского государственного технического университета МАМИ. – 2013. - №1. – С. 154-162.