

УДК 519.83

ТЕОРИЯ ИГР В КОНТЕКСТЕ ПОЛИТИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

Е.А. ГАНЕБНЫЙ

(Представлено: канд. ист. наук, доц. А.Л. РАДЮК)

В статье рассматриваются подходы к теоретико-игровым моделям в социальных и политических науках, различные версии классификации игр и игровых моделей. Анализируются понятия: теория игр, теоретико-игровая модель, прогнозирование.

Дефиниция теории игр как конкретной области знаний представляется весьма трудной в силу обширности понятия, однако в контексте политических и социальных наук можно выделить следующее. Теория игр – математическая модель, которая описывает политическое и социальное поведение субъектов. Под субъектами в теории игр в контексте политических и социальных наук понимаются игроки, так называемые акторы, заинтересованные лица, игроки стороны. Одним из фундаментальных предположений в теории игр является то, что оппоненты и другие лица, принимающие решения, преследуя свои цели рациональны, разумны и учитывают свои знания о вас, включая тот факт, что вы знаете, что они знают о ваших знаниях, о них и так далее. Поскольку в теоретическом анализе игр мы можем также предположить, что они знают, что вы знаете их прошлую историю, они также знают, что вы знаете, что у них может быть стимул помешать вашим расчетам, вообще не меняя прошлые модели поведения. Но, поскольку вы также знаете, что они знают, что вы знаете, что они могут рассмотреть возможность придерживаться прошлых моделей поведения и так далее, снова *ad infinitum*. Теоретико-игровая теория принятия решений пытается распутать такие, казалось бы, бесконечные и запутанные рассуждения и в процессе определить, что значит быть рациональным в интерактивных контекстах принятия решений [1].

Текущая внутренняя и внешняя политика зачастую основывается на определенной статистической базе, которая, основана на материале, которые в свою очередь получены эмпирическим способом, то есть на выборе обобщенной системы показателей, автором этой идеи стал Д. Розенау [2]. Однако теоретико-игровые модели взаимодействия в современной интерпретации в 40-е года прошлого века были разработаны Дж. Фон Нейманом и О. Моргенштерном, основное применение теории игр находилось в экономике. Однако в 50-е гг. она начинает, активно проникать в политическую науку. Среди таких первых попыток применения теории игр в политической науке можно назвать исследование Ллойда Шапеля и Мартина Шубика «Метод распределения власти в системе комитетов» [3]. Были подняты вопросы функционирования Конгресса Соединенных Штатов Америки, Палаты Лордов Великобритании, принципов голосования абстрактным советом директоров. С этого периода, несмотря на происхождение теории игр из математических дисциплин, её активно применяют при исследовании электорального поведения, власти, политических переговоров и сделок, дипломатии, формировании коалиций. В начале XX в. сложился историко-материалистический подход к игре в отечественной общественно-политической науке. Его основные положения были заложены Г.В. Плехановым [4]. Он считал, что игра возникает как ответ на потребности общества в подобной деятельности. Этот тезис касается прежде всего детей, которые в обществе живут и активными жизнеспособными членами которого они должны стать. Материалистический подход к рассмотрению природы и функций игры вызван в большей степени общим настроением общественно-политической жизни и науки того периода. Обывательское представление об игре привело к стереотипу, который долгое время сопутствовал феномену игры в советской и постсоветской науке. Ее понимали как непродуктивную деятельность, которая осуществляется не ради практических целей, а служит для развлечения, забавы, игра противопоставлялась труду, она есть отдых. Подобное толкование является в корне неверным, что подтверждают многочисленные работы зарубежных ученых о продуктивном характере игры, как в политическом, так и в социальном пространстве в частности.

Теория игр, как и любая область научных знаний, требует классификации, единого научного подхода к классификации не выработано, существуют следующие примеры:

- игры с нулевой суммой: подвид конфликтной игры, в которой сумма выигрышей одной части игроков равна проигрышу другой части игроков. Например, покер, игра с фондом, где все доступные ресурсы игроков в одной отдельно взятой раздаче карт не может произвольно увеличиться, сумма проигрыша игроков, всегда равна сумме выигрыша одного из игроков за столом;
- игры с ненулевой суммой: вид игр, в которых желательно координировать свои действия с партнером или каким-либо образом влиять на его действия; эти игры могут быть кооперативными и некооперативными. Примером игры с ненулевой суммой может являться международная торговля, когда игроки ищут взаимовыгодную стратегию для продажи и покупки товаров и услуг;
- позиционные игры: с заданием последовательности принятия решений игроками. Примером позиционной игры является спортивная игра в мафию, когда по очереди высказываются 10 игроков и речь каждого из игроков основывается на действиях предыдущего [5].

Однако данная классификация из-за отсутствия определенности в научном подходе не единственная, различные ученые выделяют:

- кооперативные и некооперативные игры;
- симметричные и несимметричные игры;
- дискретные и непрерывные игры;
- параллельные и последовательные игры;
- метаигры;
- игры с полной и неполной информацией;
- игры с бесконечным числом шагов;
- Байесовы игры.

Социальная и политическая реальность не выражается в одной конкретной игре или теоретико-игровой модели. Реальность понятие многомерное и полная ее характеристика может быть рассмотрена с разных сторон, игровая модель может являться кооперативной, симметричной, последовательной с неполной информацией и бесконечным числом шагов.

Использование теории игр широко используется для прогнозирования политических ситуаций, прогнозы делятся на краткосрочные, среднесрочные и прогнозы на долгий срок. А также данная область математики оказывает воздействие на получение структурного анализа и оценок политических и экономических рисков при принятии решений:

- прогнозы на короткий срок: прогнозирование исхода международной ситуации с режимом Талибана в Афганистане. Прогнозирование социальной реальности после выборов в Государственную Думу Российской Федерации, в связи с блокировкой приложения Умного голосования корпорациями Apple и Google. В данной политической игре, участниками выступают главы государств и корпораций, дипломатические миссии, их действия основаны на знании информации о других игроках и на понимании того, что остальные игроки знают о них определенную информацию также. В данном случае прогноз считается краткосрочным в силу того, что политические отношения рассмотренные в данном примере будут иметь отклик менее двух-шести месяцев;

- прогнозы на средний срок: прогнозирование победителя на демократических выборах, в данном случае прогноз будет опираться на запрос, сформировавшийся в обществе на те или иные политические взгляды. Для примера рассмотрим выборы в немецкий парламент в 2021 году. Проявление тенденций устойчивого роста популярности экоактивизма и борьбы против загрязнения окружающей среды приводит к росту популярности партии «Союз-90/зеленые». Стратегия по поддержке экологии является трендом на сегодняшний день, следовательно, стратегия данной партии является оптимальной для достижения своей цели (возглавить правительство ФРГ). Теоретико-игровая модель включает нескольких акторов общество, которое выступает единым игроком в данной ситуации и партия, которая выбирает для себя предпочтительную стратегию для достижения своих целей;

- долгосрочные прогнозы. Для теории игр в политике долгосрочное прогнозирование является наиболее сложным, в связи с тем, что политика XXI века весьма динамична и стратегии на 10-15 лет являются лишь умозрительными заключениями. На примере пандемии covid-19 мы можем наблюдать, как внутренняя и внешняя политика в период с конца 2019 года претерпела значительные изменения, в связи с непредвиденными факторами.

Обращение к анализу игры в контексте науки позволило сделать вывод, что определение игры на частном уровне лишено смысла, поскольку игра - явление многогранное. В результате предложено направление дефинизации игры в двух аспектах: деятельностном, когда игра рассматривается аналогом специфической социальной действительности, осуществляемой в игровом пространстве, и процессуальном, когда игра выступает сегментом политической сферы. Однако пространство для использования теоретико-игровых моделей в оценке и прогнозировании социальной, политической, экономической реальности остается весьма обширным. В силу отсутствия русскоязычной теоретической базы, отношению к игре как к развлечению и отсутствия практического применения теоретических игровых моделей на постсоветском пространстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Emerson Niou, Peter C. Strategy and politics : an introduction to game theory / Emerson Niou, Peter C. Ordeshook, 2015 – 432 с.
2. Розенау, Дж. Научное исследование внешней политики/Дж. Розенау Нью-Йорк, 1971. – 472 с.
3. L. S. Shapley and Martin Shubik, A Method for Evaluating the Distribution of Power in a Committee System/ L. S. Shapley and Martin Shubik // The American Political Science Review, Vol. 48, No. 3 Sep., 1954, pp. 787-792.
4. Плеханов В.Г. Избранные философские произведения: в 5 т. - М.: Знание, 1956. Т.1.-612с.
5. Салин П.Б., Юрга В.А. Формальные модели теории игр в политологии и их приложения к экспертным экономическим моделям/ П.Б. Салин, В.А. Юрга // Гуманитарные науки, № 4(8) 2012, С. 32-41.
6. Воробьев Н. Н. Основы теории игр. Бескоалиционные игры / Н.Н. Воробьев. – Москва., Наука, 1984. – 496 с.