

Игровое моделирование политического пространства: анализ зарубежной литературы*

Байер Ю. П., Васильева В. А., Ветренко И. А. *

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Северо-Западный институт управления РАНХиГС), Санкт-Петербург, Российская Федерация; *vetrenko-ia@ranepa.ru

РЕФЕРАТ

Цель. Выявить основные тренды и пробелы в исследованиях зарубежных ученых по теме «Игровое моделирование политического пространства».

Методы. В данном обзоре авторы использовали полусистематический метод исследования литературы, при котором на первом этапе применили количественные методы, а затем выбранный массив публикаций исследовали интегративным методом, выявляя теоретические исследования и практические результаты применения игровых политических компонентов.

Результаты. На основе отобранного зарубежного публикационного потока по теме «игровое моделирование политического пространства» методом полусистематического анализа выявлены шесть основных трендов к исследованию и применению теории игр и игрового моделирования в политическом дискурсе:

- рассмотрение ценности игрового моделирования через призму взаимодействия, а не столкновения акторов;
- применение игрового моделирования при разработке и принятии политических решений;
- разработка новых подходов к анализу самой методологии игрового моделирования в политике;
- игра как форма эффективной политической коммуникации;
- изучение теории игры на основе фундаментальных классических монографий середины XX в. применительно к решению актуальных политических проблем;
- применение игрового моделирования в прогнозировании результатов выборов, особенно в тех политических системах, которые основываются на теории рационального выбора при голосовании.

Лакуной в исследованиях последних десятилетий был выявлен вопрос применения политического игрового моделирования в выборных процессах. Несмотря на непрерывающуюся актуальность темы выборов во всем мире, какого-либо значительного объема публикаций отобрано не было.

Выводы. Потенциал игрового моделирования в политике зарубежными исследователями используется чаще и многограннее, чем в отечественной политологии. Эволюционные теоретико-игровые модели применяются не только для моделирования самих политических и международных процессов, но и смежных социальных сфер, таких как экономика, религиозные и этнические отношения. Теория игр используется для исследования широкого круга социальных и политических проблем и социальных явлений: голосование, фундаментализм, религиозные и этнические конфликты, гражданское насилие.

Ключевые слова: игровое моделирование, политическое пространство, эволюционная теория игр, игра в разрешении конфликтов, игровые формы коммуникации, принятие политических решений, игры политиков, метод сценарных прогнозов, игровые модели, игровое сотрудничество, игровые технологии выборов

Для цитирования: Байер Ю. П., Васильева В. А., Ветренко И. А. Игровое моделирование политического пространства: анализ зарубежной литературы // Управленческое консультирование. 2021. № 9. С. 89–111.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Фонда развития научных исследований и прикладных разработок СЗИУ РАНХиГС.

Game Modeling of the Political Space: Analysis of Foreign Literature

Julia P. Bayer, Valeria A. Vasilyeva, Inna A. Vetrenko*

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (North-West Institute of Management, Branch of RANEPА), Saint-Petersburg, Russian Federation; *vetrenko-ia@ranepa.ru

ABSTRACT

Purpose is to identify the main trends and gaps in the research of foreign scientists on the topic "Game modeling of political space".

Methods. In this review, the authors used a semi-systematic method of researching the literature, in which at the first stage they used quantitative methods, and then the selected array of publications was investigated by the integrative method, revealing theoretical studies and practical results of the application of game political components.

Results. Based on the selected foreign publication stream on the topic "game modeling of political space" by the method of semi-systematic analysis, six main trends in the study and application of game theory and game modeling in political discourse have been identified:

- considering the value of game modeling through the prism of interaction, not collision of actors;
- application of game modeling in the development and adoption of political decisions;
- development of new approaches to the analysis of the very methodology of game modeling in politics;
- game as a form of effective political communication;
- study of game theory on the basis of fundamental classical monographs of the mid-20th century as applied to the solution of pressing political problems;
- application of game modeling in predicting election results, especially in those political systems that are based on the theory of rational choice during voting.

A lacuna in the studies of recent decades has identified the issue of using political game modeling in electoral processes. Despite the continuing relevance of the topic of elections around the world, no significant volume of publications was selected.

Conclusions. Foreign researchers use the potential of game modeling in politics more often and more multifaceted than in domestic political science. Evolutionary game-theoretic models are used not only to model political and international processes themselves, but also to related social spheres, such as economics, religious and ethnic relations. Game theory is used to study a wide range of social and political problems and social phenomena: voting, fundamentalism, religious and ethnic conflicts, civil violence.

Keywords: game modeling, political space, evolutionary game theory, game in conflict resolution, game forms of communication, political decision making, politician games, scenario prediction method, game models, game cooperation, game technologies of elections

For citing: Bayer Ju. P., Vasilyeva V. A., Vetrenko I. A. Game Modeling of the Political Space: Analysis of Foreign Literature // Administrative consulting. 2021. N 9. P. 89–111.

Введение

Игровое моделирование в политике представляет собой междисциплинарный подход к изучению, анализу и прогнозированию различных политических процессов. Его актуальность для современных исследователей вызвана неуклонным процессом расширения политических акторов как участников политики и международных отношений, увеличением объема информации для полноценного анализа их поведения в конкретной политической ситуации, а также появлением новых форм взаимодействия и коммуникации, вызванного развитием информационных и коммуникативных технологий.

Теорию игр обычно определяют как математическую теорию конфликта. Эта теория представляет собой самостоятельную математическую дисциплину, изучающую методы поведения в конфликтных или спорных ситуациях, под которой по-

нимается процесс, где сталкиваются интересы двух или более сторон, преследующих противоположные цели.

Данный методологический подход очень активно используется зарубежными исследователями для поиска оптимальных моделей поведения в рамках политических переговоров, для прогнозирования вариантов разрешения политических конфликтов, для анализа экономических санкций и ведения мировой торговли, а также с целью превентивного подсчета результатов выборов и электорального поведения граждан. Однако в российской политической науке этот зарубежный опыт, к сожалению, практически не изучен. Это стало одним из главных оснований нашего обращения к данной теме.

Поскольку цель нашей обзорной статьи — выявление основных трендов и пробелов в исследуемой предметной области с элементами теоретических обобщений, эта публикация будет способствовать представлению об игровом моделировании вообще и может быть использована в работе политических технологов и консультантов, политических аналитиков, партологов и исследователей в области политики, международных отношений и социальных процессов, а также представленный обзор может быть применим в образовательной деятельности, при разработке дисциплин и курсов, связанных с проблематикой территориальных конфликтов и теории игр.

Вызывает неподдельный эвристический интерес то, насколько теория игр может быть, по мнению западных ученых, успешно применима для решения практических политических вопросов. Данный методологический подход в зарубежных исследованиях представляет собой системно и перманентно развивающийся процесс, который постоянно расширяет возможности применения игрового моделирования в политике и меняет стереотипное представление об игре.

Методология исследования

Изначально нам потребовался содержательный обзор англоязычных исследований по игровому моделированию политических процессов для российских политологов и социологов, чтобы сравнить методологические подходы в подобных исследованиях. Для этого была проанализирована литература по определенной теме, за определенный период, имеющий целью выявить тенденции и возможные пробелы в исследованиях.

При работе над обзором мы использовали комбинированный, по Х. Снайдер [25], полусемантический метод, когда наряду с количественными методами, т. е. изучением массивов публикаций на предмет выявления различных показателей, характеризующих глубину и степень разработанности тематического направления, изучаются непосредственно тексты отобранных документов, которые наиболее соответствуют выбранным критериям для изучения.

Источниками для исследуемого информационного массива послужили Индекс научного цитирования Web of Science как база наиболее престижных журналов мировых издательств и платформа Dimensions как ресурс, содержащий документы открытого доступа.

Критериями отбора документов для исследования стали публикации, вышедшие в ведущих журналах издательств Elsevier, Wiley, SpringerNature, Taylor&Francis, Cambridge University Press и т. д. по политическим и социологическим тематикам, годы публикаций — с 1980-х по настоящее время, типы публикаций — исследовательские статьи, обзоры и монографии. Данные критерии были определены, исходя из основных задач исследования — проследить тренды в представлении игрового моделирования политического пространства в зарубежной литературе и сравнить методологические подходы исследователей. Для решения этой задачи

необходимо было, с одной стороны, изучить документы, отражающие влияние игрового моделирования на происходящие политические процессы, на большом временном диапазоне, с другой — сконцентрироваться на исследовательских статьях, обзорах и монографиях, исключив материалы конференций как первый этап апробации результатов исследований и не оказывающий большого влияния на значимые тренды в развитии выбранной тематики.

Первыми шагами при изучении массива данных, полученных из Web of Science и Dimensions, были определение основных кластеров ключевых слов, определение изданий, публикующих материалы по теме исследования для дальнейшего поиска релевантных документов, и анализ цитирования для выделения возможных групп коллабораций ученых из разных стран.

Эти задачи на первом этапе решались наукометрическими инструментами и программами, позволяющими исследовать большие массивы данных с разных сторон.

Изначально был произведен поиск документов по теме «теория игры» с выделением предметной области «политика». Построен график, демонстрирующий динамику интереса к исследуемой проблеме за 35 лет. Предположительно, что отдельные всплески интереса к теории игр в политическом пространстве отражают знаковые события в отдельных регионах и в мире.

Ключевые слова — отдельная исследовательская проблема, мы ее решили с помощью программы визуализации научного ландшафта VOSviewer. При получении карты ключевых слов были выделены несколько основных кластеров вокруг таких ключевых слов первого уровня, как «сотрудничество», «власть», «конфликт» и второго уровня — «война», «демократия» и «политика».

Отдельно стоящий кластер вокруг ключевого слова «Европейский Союз», демонстрирующий связи с понятиями «власть», «принятие решений», «престиж», «голосование» и «выборы», в дальнейшем игнорировался как аккумулирующий пул документов, напрямую не относящийся к игровому моделированию.

В дальнейшем несколькими итерациями массив документов для критического анализа текстов был ограничен наиболее релевантными и востребованными публикациями с большим количеством цитирования, авторами, входящими в облако цитирования и выбранными для исследования журналами ведущих мировых издательств.

Таким образом, в поле для критического анализа были отобраны около 60 публикаций.

Содержательный этап работы был связан с анализом текстов самих статей, который позволил сделать ряд интересных исследовательских выводов.

Анализ содержания статей зарубежных авторов

Первичный анализ статей зарубежных авторов, выявленных по ключевым словам, показал, что все большее число авторов рассматривает теорию игр не столько в контексте проблем конфликта, сколько в контексте вопросов сотрудничества. Как мы уже отмечали, в отечественной науке игровое моделирование хоть и в небольших объемах, но чаще всего применялось именно для поиска оптимальных выходов из политических конфликтов [29–33].

Так, М. Вайцер и М. Кукиер-Сугула [28] основывают свою концепцию эволюционного сотрудничества в форме игры на работах целого ряда научных исследований [3; 6; 7; 10] и отмечают, что кооперативное поведение среди Homo sapiens является обычным явлением и проявляется гораздо чаще, чем у других видов. Для человеческого сотрудничества, в отличие от животного мира, характерно то, что оно не ограничивается только группами, в которых кровные узы играют доминирующую роль. Современные общества связаны плотной сетью социальных отно-

шений, основанных на взаимодействии между лицами, не являющихся родственниками. Кровные узы в таких отношениях заменяются чувством общей идентичности на основе, например, веры в одного Бога или принадлежностью к одной политической идеологии [22].

Авторы справедливо отмечают, что умение сотрудничать фактически стало основой эволюционного успеха нашего вида. Таким образом, теория эволюции и конкуренции, представленная Ч. Дарвином, современными исследователями воспринимается как изжившая себя. «...В настоящее время люди полностью доминируют на планете не потому, что отдельный человек намного умнее и шустрее, чем отдельный шимпанзе или волк, но поскольку *Homo sapiens* — единственный вид на Земле, способный гибко сотрудничать даже когда его численность очень значительна...» [12].

Таким образом, эволюционная теория игр используется для исследования широкого круга социальных и политических проблем и социальных явлений — фундаментализма, религиозных и этнических конфликтов, гражданского насилия [28].

Цель статьи польских ученых — представить возможное использование эволюционной теории игр в изучении эволюции сотрудничества между политическими элитами. Это интересно не только как научный подход, но и с точки зрения выявления социальных ловушек, то есть ситуаций, в которых краткосрочный интерес отдельного индивидуума противоречит долгосрочным интересам группы. Таким образом, используя модель эволюционной теории игр для изучения политического сотрудничества, авторы изучают частоту, с которой люди используют определенные стратегии, а также возможность включения в анализ тех игроков, которые ведут себя иррационально.

Основные выводы этой работы основаны на теории демократической элиты Е. Эциони-Галеви [9]. Согласно основным предположениям этой теории, существование политических и социальных элит не противоречит функционированию представительной демократии. Важно отметить, что теория элиты не обязательно должна быть антидемократической или элитарной. Эциони-Галеви определяет элиты в категорию, тесно связанную с распределением ресурсов. В этом свете к политической элите относятся люди, которые контролируют ресурсы, позволяющие трансформировать политический порядок в особую социальную и политическую систему. Ресурсов мало, а это означает, что спрос больше предложения.

Своей работой М. Вайцер и М. Кукиер-Сугула представили методы и инструменты исследования, используемые в анализе теории игр, основные предположения моделей, обсуждение результатов анализа и определили ограничения использования эволюционной теории игр в исследованиях политических элит [28]. В ходе анализа были рассмотрены две модели игр: «2 × 2»: однопопуляционная и двухпопуляционная.

1. Игра с одной популяцией населения

Активное участие в политической жизни требует формирования союзов. Среди факторов, которые определяют общность интересов политических образований, возникает ощущение угрозы, исходящей от других участников политической жизни. В таком случае создается альянс, чтобы предпринять действия по нейтрализации общего врага. На языке теории игр эта ситуация может быть определена как построение модели игры двух игроков с симметричными выигрышами.

Давайте теперь предположим, говорят авторы статьи, что участники игры выбирают между двумя стратегиями:

C — сотрудничество в борьбе против общего врага (политик, угрожающий положению обоих игроков); или

D — отказ от принятия общих мер по нейтрализации угрозы.

Последнее приводит к попытке решить проблему самостоятельно. От действуя сообща, политики явно не получают мгновенных результатов, но они реализуют общий целостный план. Самостоятельные действия, в свою очередь, принесут мгновенные, но лишь частичные результаты. Следует отметить, что они не знают, какое решение выберет потенциальный союзник. Следующая игровая матрица включает выплаты, полученные в результате выбора игроками С или D.

	C	D
C	4,4	0,2
D	2,0	2,2

Игрок строки и игрок столбца выбирают С или D независимо друг от друга. Допустимы следующие комбинации стратегий:

- (С, С) — политики сотрудничают и, как следствие, их общий враг терпит поражение;
- (D, D) — из-за боязни потерпеть поражение от другой стороны и стремления достичь результатов максимально быстро политики действуют индивидуально; каждый из них решает проблему только частично при индивидуальном действии;
- (С, D) — игрок ряда взаимодействует, а игрок столбца действует независимо; следовательно, первый ничего не получает, а другой только продлевает угрозу;
- (D, С) — игрок ряда действует независимо, а игрок столбца взаимодействует.

2. Игра с двумя популяциями населения

Однопопуляционные модели — это надуманные идеализации. На самом деле, взаимодействия с высоким уровнем релевантности почти никогда не бывает симметричным. Чаще всего можно наблюдать игры между представителями двух и более разных популяций. В биологии это будут индивидуумы, представляющие разные виды; в экономике это будут покупатели и продавцы; и в политической науке это будут, например, представители антагонистических идеологических лагерей. Допустим, они случайным образом вступают в конфликты, связанные с ценностями, доступом к товарам или доступу к власти. Информация о причинах конфликтов и протекании конфликта раскрывается общественности средствами массовой информации. Коллекция стратегий каждого игрока состоит из двух элементов: стратегии сотрудничества (С) — мирное урегулирование конфликта — и стратегии отказа от сотрудничества (D) — стремление к эскалации конфликта с использованием политического насилия.

Ситуация отражается в различных показателях, таких, например, как уровень социального доверия, измеряемый в процентах. Информация об уровне доверия предоставляется через периодически проводимые опросы.

	C	D
C	1,2	0,3
D	1½, 1	-1, 0

В игре возможны следующие комбинации стратегий:

- (С, с) — политики идут на компромисс; следовательно, игрок столбца получает на один процент больше, чем игрок ряда;
- (D, d) — конфликт обостряется; игрок ряда наблюдает за снижением социального доверия, в то время как игрок столбца поддерживает статус-кво;
- (С, d) — игрок строки идет на уступки, а игрок столбца играет в отказ от сотрудничества; первый ничего не проигрывает и не выигрывает, а другой получает три процента балла;
- (D, с) — игрок ряда стремится к эскалации конфликта, а игрок столбца идет на уступку; они оба пользуются более высоким социальным доверием.

Таким образом, М. Вайцер и М. Кукиер-Сугула доказывают преимущества использования моделей эволюционной теории игр в исследованиях по политическим вопросам элиты, так как это приводит к получению точных результатов и возможности проверки. Эти особенности являются результатом построения моделей на языке математики. Авторы подчеркивают, что противники использования математических моделей в исследованиях социальных явлений склонны указывать на то, что математические модели чрезмерно упрощают богатый мир человеческих отношений, что приводит к результатам, далеким от реальности. Безусловно, одним из главных ограничителей применения игрового моделирования в политике является то, что математические модели строятся только на основе рационального поведения всех участников процесса, что для политических акторов практически невозможно.

Выявленный нами **первый тренд** — рассмотрение ценности игрового моделирования через призму взаимодействия, а не столкновения, подтверждает и Д. Лемперт [15], говоря о том, что эволюционная теория игр имеет долгую историю моделирования человеческих взаимодействий и недавно начала использоваться для анализа появления и прогноза долгосрочной жизнеспособности работы команды.

Исследователь рассматривает некоторые основные элементы эволюционного анализа и обсуждает проблемы, связанные с заимствованием эволюционной теории игр из биологии, где она первоначально использовалась для изучения генетической эволюции поведения животных, в гуманитарные науки. В частности, автор подчеркивает важные различия между генетической и культурной эволюцией. Придя к некоторым, как говорит автор, фундаментальным результатам, он описывает недавний эволюционный анализ командной работы и вспоминает предостережение у Х. Бахараха [4] относительно построения игр игроками. Предполагать, что правила игры «безошибочны» для игроков, может являться «чрезвычайно ограничивающим» — особенно для игры «в поле» [2, с. 257–258]. Представление игрока о ситуации следует тщательно теоретизировать, а не принимать как данность [2, с. 271]. Поскольку любая реальная игра подвержена фреймингу игроков, она может существенно отличаться от своего абстрактного представления. Чем дальше взаимодействие продвигается за пределы лаборатории, тем больше это оказывает влияние на принятие решений.

Обе статьи показывают эволюционирующую природу игры и усложнение ее структуры в этой эволюции.

В свою очередь статья Р.Х. Вагнер «Теория игр и проблема международного сотрудничества» построена, наоборот, на критике классических моделей игрового поведения, таких как «дилемма заключенного» и «Охота на оленей» [27].

В самом начале своей статьи автор заявляет, что многие международные конфликты являются результатом анархии на глобальном уровне, а не агрессивными намерениями правительства. В связи с этим «дилемма заключенного» и «Охота на оленя» являются неадекватными моделями, и дилемма безопасности в том виде, в каком она обычно определяется, не должна иметь последствий, которые ей приписывают. Выход из этой ситуации автор видит в разработке более адекватных моделей игр, которые помогут в обеспечении соблюдения соглашений в условиях анархии, а также позволят понять, почему международного сотрудничества легче достичь в одних областях, чем в других.

Вагнер утверждает, что из-за отсутствия глобального правительства очень трудно достичь международного сотрудничества, конфликты часто возникают не из-за агрессивных намерений какого-либо государства, а потому что в условиях анархии даже государствам с оборонительной стратегией сложно избежать участия в конфликтах [27]. Существует множество моделей, метафор и аргументов, подтверждающих такой вывод автора. Один из них — это образ «Охоты на оле-

ней», представленный Руссо: сотрудничество является первым выбором каждого, но последствия сотрудничества, когда другие не делают того же, просто катастрофические [13].

Таким образом, неуверенность в намерениях других ведет к отказу от сотрудничества. Далее автор рассматривает концепцию дилеммы безопасности: действия, предпринимаемые одним государством для повышения своей безопасности, уменьшают безопасность других, тем самым приводя к конфликту. Третья — это дилемма заключенного: у каждого есть доминирующая стратегия побега, но индивидуальный результат хуже, нежели общий, коллективный [27].

Автор начинает обсуждение с рассмотрения игры «дилемма заключенного». Эта игра играет важную роль в обсуждении проблемы сотрудничества. **Во-первых**, она иллюстрирует общий тезис о том, что равновесные результаты в некооперативных играх могут быть неоптимальными. Таким образом, это заставляет задуматься о том, могут ли только равновесные исходы быть решениями некооперативных игр. Автор акцентирует внимание на изучение того, к каким результатам приходят рациональные игроки в любой некооперативной игре.

Во-вторых, порядок предпочтений в игре «дилемма заключенного», по-видимому, отражает предпочтения отдельных лиц (или правительств) во многих ситуациях, когда одни могут отказаться сотрудничать, в то время как другие готовы к сотрудничеству. Например, варианты «С» и «D» в игре «дилемма заключенного» можно отождествить с «без тарифа» и «тарифом», или «не ставить на охрану» (или «снимать с охраны») и «ставить на охрану». Иногда правдоподобно отождествлять их со словами «не атаковать» и «атаковать». Действительно, полезно рассматривать набор международных ограничений как результат международного соглашения.

Конечно, «сотрудничать» и «отступить» могут быть правдоподобными вариантами для выбора правительствами разных стран, и все же их предпочтения по сравнению с четырьмя возможными комбинациями выборов могут не совпадать с предпочтениями двух заключенных. Они могут, например, соответствовать охоте на оленей Руссо.

Р. Х. Вагнер рассматривает и другие варианты, в которых дилемма заключенного не может смоделировать точно ситуации, к которым она применяется, даже когда предпочтения правительства действительно соответствуют предпочтениям заключенных. Изучение этих других неточностей выявит проблемы не только самой игры «дилемма заключенного», но также и весь класс игр 2×2 в качестве инструментов анализа.

Еще один важный способ, которым классическая игра «дилемма заключенного» может не отражать реальность точно, заключается в том, что моделируемая ею ситуация может повторяться, что порождает новую игру, в которой сотрудничество может привести к равновесию [3]. Исследователи указывают на ряд причин, по которым игра «дилемма заключенного» не может точно смоделировать многие ситуации в международных отношениях, к которым она применялась, даже когда предпочтения участников идентичны предпочтениям, принятым в этой игре. Среди них — подразумеваемое в этой игре предположение, что игроки действуют, не зная о выборе друг друга, и что каждый делает выбор только один раз. Во многих ситуациях участники могут реагировать на выбор друг друга, и никто не может рассчитывать на последний выбор. Если это так, условное сотрудничество может быть равновесным результатом, даже если предпочтения игроков совпадают с предпочтениями дилеммы заключенного, и игра проводится только один раз. Это противоречит распространенному представлению о том, что, когда предпочтения индивидов совпадают с предпочтениями заключенных, условное сотрудничество рационально только в том случае, если игра повторяется бесконечно [27].

Рассмотрение более широкого диапазона стратегий (даже когда у игроков есть одинаковое количество вариантов выбора) позволяет, например, разработать те-

оретико-игровую модель дилеммы безопасности. Такая модель демонстрирует, что дилемма безопасности, как ее обычно определяют, не обязательно должна иметь последствия, которые ей обычно приписывают. К счастью, тот факт, что повышение безопасности одной нации должно ослабить безопасность другой, не является достаточным условием для существования опасности чисто оборонительного конфликта или гонки вооружений.

Таким образом, считает автор статьи, «теории дилеммы безопасности, подобные тем, которые основаны на дилемме заключенного, приводят к чрезмерно пессимистичным выборам, сделанных правительствами разных стран» [12, ч. 345].

Из всего этого автор делает более общий вывод: любая игровая матрица может точно представить ситуацию, только если она включает в себя все возможные стратегии. Но стратегии зависят не только от альтернатив, доступных игрокам, но и от последовательности, в которой они выбирают, и от того, какую информацию они имеют при выборе. Таким образом, только очень простые ситуации можно адекватно смоделировать без предварительного представления в развернутой форме. Ни одна из классических игр 2×2 не может соответствовать всему разнообразию жизни.

Предлагаемый анализ касается вопроса о влиянии анархии на отношения между государствами. Использование «дилеммы заключенного» (или «охоты на оленя») в качестве метафоры или модели при обсуждении этого вопроса приводит к тому, что мы фокусируем наше внимание на неоптимальности результатов, которые могут возникнуть, когда соглашения не могут быть исполнены. Помимо этой проблемы автор статьи считает необходимым подчеркнуть еще одно последствие анархии: коллективные решения на глобальном уровне принимаются путем переговоров, а не голосования. Таким образом, некоторые из атрибутов международных отношений, которые приписывались отсутствию исполнителя соглашений, на самом деле являются следствием дороговизны (и возможной несправедливости) переговоров.

На наш взгляд, Р. Х. Вагнер в своей статье демонстрирует нам не столько ограничения действий классических игровых моделей, сколько проблему отсутствия системы мирового порядка, которая бы закладывала одни для всех правила игры, условия конкуренции и стабильности.

Использование классических игровых форм для моделирования общественного и политического поведения в своей статье «Разнообразие, толерантность и общественный договор» продолжает Д. Брунер [8]. По его мнению, философы и социологи недавно обратились к теории игр и агентным моделям, чтобы лучше понять формирование социального контракта. «Охота на оленей» — это идеализация формирования общественного договора. Используя игру «охота на оленей», мы, пишет автор, пытаемся определить, что препятствует формированию эффективного общественного договора.

В статье автор обнаруживает глубокую связь между толерантностью, разнообразием и общественным договором. Он исследует простую модель, в которой люди обладают ярко выраженными чертами и действуют сообща, когда разница между их характеристиками и характеристиками их двойника меньше их «уровня терпимости». Если черты фиксированы и соответствуют постоянным или полупостоянным чертам личности, таким как религия или раса, формирование общественного договора представляется удаленной возможностью. Если черты податливы, формирование общественного договора возможно, но приходит ценой разнообразия и терпимости, то есть люди не желают сотрудничать с теми, кто сильно отличается от их самих. Однако, отмечает автор, гомогенность и нетерпимость не являются многолетней особенностью населения.

Возможности эволюционной теории игрового моделирования расширяются в плане применения и на области, смежные политике, такие как этнические, расовые,

религиозные отношения, раскрывают авторы статьи «Эволюционная теоретико-игровая модель для этнорелигиозных конфликтов между двумя группами» [18].

Этнорелигиозный конфликт в многокультурных обществах был одной из основных причин гибели людей и имущественных потерь в новейшей истории. В статье авторы представляют и анализируют многоагентную теоретико-игровую модель для компьютерного исследования этнорелигиозных конфликтов в мультикультурных обществах. Эмпирические исследования, основанные на фактах в литературе по социологии и разрешению конфликтов, выявили:

- а) этнорелигиозную идентичность населения;
- б) пространственную структуру (распределение) населения;
- в) существующую историю враждебности и
- г) влияние лидеров как один из основных факторов, вызывающих этнорелигиозное насилие.

Ламсден [17] также экспериментально показал, что мультикультурный конфликт можно рассматривать как игру «дилемма заключенного». Автор представляет результаты моделирования, показывающие влияние различных параметров модели на склонность к конфликту в популяции, состоящей из двух этнорелигиозных групп и сравнивает результаты моделирования с реальными данными о возникновении этнорелигиозного насилия в Югославии.

Далее Луо и др. [18] разработали и проанализировали модель для изучения конфликтов в мультикультурных обществах, основанную на игре «дилемма заключенного» в графах, и пришли к выводу — игра «дилемма заключенного» в виде графиков обычно способствует развитию сотрудничества, но разделение населения на две группы приводит к увеличению доли связей $D - D$ в этих двух группах (что является мерой тенденции к конфликту).

Авторы проанализировали свою модель, выполнив несколько наборов симуляций, показывающих влияние различных параметров, определяющих эту модель. Они показали, что доля пар $D - D$ относительно нечувствительна к количеству узлов в двух группах, то есть количеству агентов. Таким образом, точное количество агентов, присутствующих в обществе, не имеет отношение к тенденции к конфликту. Тенденция конфликта возрастает с увеличением количества граней коммуникации между двумя группами (что представляет собой взаимодействие между группами агентов). Авторы также показали, что тенденция конфликта гораздо выше между двумя группами разного размера, чем между двумя группами аналогичного размера. Это происходит главным образом потому, что у меньших групп больше стимулов к дезертирству, чем у больших групп [17].

Следует отметить, что для Р. Хариссона является недостатками игрового моделирования то, что в политике для Ланда и Мейровица выступает большим достоинством [14]. Они утверждают, что с достаточно широким понятием рациональности и разнообразным набором мотиваций теоретико-игровая традиция особенно хорошо подходит для выработки понимания эффектов совещательных институтов. Прогресс в развитии совещательной демократической теории зависит от правильного осмысления отношения между теоретико-игровым и нормативно-теоретическим подходами к обсуждению. Авторы статьи исследуют центральные методологические вопросы, лежащие в основе этих отношений, и рассматривают аргументы, выдвинутые против релевантности теоретико-игровой работы.

Процесс принятия политических решений, который «не создает возможности или не может воспользоваться преимуществами обсуждения, неизбежно поднимает вопросы о легитимности полученных результатов» [10, с. 427]. Обсуждение способствует легитимности и справедливости политического выбора, дает возможность лучше оценить мотивы сограждан в отношении данного политического выбора.

Далее авторы рассматривают теоретико-игровой подход, который включает трех-этапный процесс.

Первый этап определяет:

(а) соответствующие выборы, которые, как считается, доступны игрокам, модели обсуждения, а именно, какие сообщения, если таковые имеются, могут быть отправлены, и какие решения могут быть приняты после обмена сообщениями;

(б) что игроки знают об этих выборах, друг о друге и о взаимодействии, в котором они участвуют, и, наконец;

(в) насколько привлекательными будут последствия этого выбора, если бы они знали все его последствия заранее.

На втором этапе определяется концепция решения, которая воплощает в себе набор предположений о поведенческом агентстве (общая модель индивидуально-го поведения, которая дает предсказания о действиях или поведении участников при указании среды выбора, приписываемых игрокам в модели).

Учитывая первые два этапа, логически вытекает третий этап: через четко определенные методы анализа можно генерировать прогнозы о том, какие типы поведения в отношении конкретных выборов, анализируемых в модели, являются и не являются взаимно согласованными, то есть поддерживаются или не поддерживаются равновесиями указанной игры. Хотя эта работа направлена на создание характеристик поведения, важно видеть, что то, что в ней говорится о совещательном/дискуссионном поведении, вызвано его акцентом на природе совещательной/дискуссионной среды. Предлагаемый нами анализ — это анализ свойств этой среды, и он способствует изучению дискуссии в той мере, в какой эта среда отражает существенные институциональные характеристики совещательной демократии. Таким образом, в своей работе авторы рассматривают совещательную демократию как среду.

Выводы, к которым приходят авторы статьи, следующие: теоретико-игровой анализ показывает, что совещательная демократия не застрахована от проблем со стимулами. В частности, стимулы к искажению или воздержанию от обмена соответствующей информацией проявляются в различных условиях. Какие последствия должны иметь эти наблюдения для дальнейшего развития совещательной демократической теории? Одна из возможностей — игнорировать проблемы и изучать только достаточно идеализированное обсуждение. Второй вариант состоит в том, чтобы принять возможность возникновения проблем, но исходить из того, что эти проблемы имеют значение только в узком диапазоне условий. Третий вариант — признать, что эти проблемы важны, отказаться от аргументов и выводов, предположив, что проблемы со стимулами были или будут решены, и продолжить исследования.

Основываясь на существующих теоретико-игровых подходах, есть основания полагать, что детали могут иметь большое значение, а игнорирование изучения стимулов будет означать потерю возможности разработать более богатые и тонкие теории совещательной демократии [14].

Авторы статьи стремились обосновать ценность четвертого варианта, который выходит за рамки дружелюбных советов «живи и дай жить другим». Он опирается на нормативный анализ для выяснения аксиом и ранжирования компромиссов между ними, а также на эмпирический и теоретико-игровой анализ для определения того, как поведенческие и институциональные элементы сочетаются друг с другом. По сути, в этой статье идет речь об уже сложившемся феномене современной политики, как консультативная демократия, но ее концептуализация состоялась гораздо позже, чем была написана данная статья.

Следует отметить, что и исследование Ланды и Мейровица, и статья Р. Манделя [19] демонстрируют нам еще один, **второй тренд** в отношении использования

игрового моделирования в политическом пространстве — их применение при разработке и принятии политических решений.

Американские внешние политики обратились к политическим играм в конце 1950-х годов. Политические игры — это практика, в ходе которой встречаются команды, представляющие национальные правительства и обсуждают кризисные ситуации, представленные в сценариях. С момента создания этой технологии, большинство реальных и потенциальных кризисов во внешней политике Америки было темой игр, в которых участвовали представители высшего и среднего звена правительства.

Такие учения проводились в корпорации RAND¹, Технологическом институте Массачусетса, Пентагоне и Центральном разведывательном управлении.

Статья Р. Мандела, изданная в 1977 г., представляет собой первое систематическое исследование достижений профессиональных политических игр в анализе и сокращении искажений во внешней политике во время кризисов [19]. В статье использовано четыре источника информации:

1. Четыре серии политических игр, проведенных Lincoln Bloomfield с 1960 по 1969 г., с ЦРУ и отделом персонала департамента обороны и госдепартамента.
2. Три серии политических игр, проводимых William Jones из RAND с 1974 по 1975 г., с персоналом RAND и Министерства обороны.
3. Ряд тщательно контролируемых экспериментальных политических игр, проводимых автором статьи со студентами Йельского университета в октябре 1975 г.
4. Эксперименты и выводы по результатам двух политических игр, проведенных автором в июле 1974 и 1975 г. с персоналом ЦРУ.

Искажения, выявленные во внешней политике во время кризисов, явно представляют собой проблему, требующую срочного решения. Хотя положительные результаты отмечаются как участниками, так и наблюдателями игр профессионального уровня, всестороннего систематического обзора этих игр не проводилось.

Современная политическая игра была изобретена Herbert Goldhamer из Корпорации RAND в 1955–1956 гг. как средство для RAND и Департамента обороны для изучения политических ситуаций и принятия политических решений [11]. В 1958 г. Lincoln Bloomfield из Массачусетского технологического института модифицировал упражнения RAND и начал проводить игры с участием чиновников среднего звена внешней политики. Его целью было не только ослабить политические предположения игроков, но также разработать и протестировать гипотезы об американских внешнеполитических предпочтениях [16].

Первоначальная цель игр Пентагона, в которых участвуют высокопоставленные должностные лица, должна была улучшить межведомственное взаимодействие между новыми интеллектуалами в области обороны («Whiz Kids») в Вашингтоне и старшим поколением, а именно профессиональным военным штабом. В 1974 г. Goldhamer инициировал серию политических игр Аналитической группы Управления политических исследований Центрального разведывательного управления. В играх были задействованы в основном сотрудники среднего звена ЦРУ. Их основная цель — способствовать более широкому обсуждению и общению в организации.

Политические игры, проводимые на профессиональном уровне, имеют достаточный общий формат. Перед игрой группа «Контроль» пишет сценарий кризиса. Игра состоит из трех-шести периодов продолжительностью от одного до четырех часов. Обычно насчитывается от двух до семи команд; каждая команда состоит из трех-десяти игроков и обычно представляет одну страну. В играх Пентагона и RAND почти всегда участвуют команды, представляющие Соединенные Штаты, и команды,

¹ Корпорация RAND (сокращение от Research and Development — научно-исследовательские разработки) стала первой в мире «фабрикой мысли» (по-английски — think-tank).

представляющие Советский Союз (называемые соответственно «синими» и «красными»). В течение каждого периода каждая команда принимает решение о действиях своей страны, исходя из предполагаемых в игре интересов и целей, — в ответ на ситуацию, изображенную в сценарии. Между этими этапами контрольная группа пишет новый сценарий, изображающий прогнозируемый исход событий в свете предыдущих ходов, который представляется командам в начале следующего периода. Каждое упражнение завершается критическим анализом вопросов, поднятых в игре.

Существующая психологическая теория убедительно указывает, что динамика политической игры может помочь уменьшить и проанализировать любые распространенные искажения. В частности, многочисленные эксперименты с ролевыми играми и групповой динамикой показали, что игры могут отвлечь участников от их ригидных ролей, предубеждений и ограничений и заставить их более сочувствовать (быть открытыми) новым идеям и чужим мнениям. Более того, существует несколько альтернатив политическим играм с участием лиц, определяющих внешнюю политику правительства, которые позволяют анализировать текущее восприятие этих политиков во время кризисов.

Можно выдвинуть два набора гипотез: политические игры могут уменьшить определенные искажения, связанные с принятием решений во время кризисов, и что определенные искажения международного восприятия во время кризисов находят отражение в политических играх.

Первый набор гипотез отражает наиболее серьезные искажения во время кризисов, а также области эффективности, приписываемые политическим играм психологическими теориями. Эти гипотезы касаются повышенного воображения, гибкости и внимательности участников, порождаемых политическими играми, по сравнению со стандартными операционными процедурами.

Лица, принимающие решения во внешнеполитическом кризисе,

- с большей вероятностью проявят яркое воображение, исследуя большее количество политических альтернатив;
- с большей вероятностью проявят повышенную гибкость за счет одновременного принятия большого разнообразия совершенно разных общих подходов к решению политических проблем;
- с большей вероятностью проявят повышенное внимание к сторонним точкам зрения, учитывая большее количество прогнозируемых реакций других участников.

Второй набор гипотез отражает теоретическую и эмпирическую важность представлений, выявленных во внешнеполитических кризисах. Во время кризисов именно в этих областях происходит наибольшее заблуждение международного сообщества. Гипотезы, в частности, касаются представлений игроков о ясности общения, враждебности и власти государств во время кризисов. Гипотезы о враждебности и власти включают различие между сторонами конфликта «статус-кво» и «не-статус-кво»: между государствами, стремящимися сохранить баланс сил, и теми, кто стремится его нарушить:

- лица, принимающие решения, вовлеченные во внешнеполитический кризис, могут воспринимать уровень ясности выраженных намерений своего государства в отношении других государств, вовлеченных в кризис, как более высокий, чем это воспринимается лицами, принимающими решения с другой стороны;
- лица, принимающие решения за государства, вовлеченные в иностранный политический кризис, вероятно, будут воспринимать уровень своего собственного государства менее враждебным и агрессивным, чем это воспринимается лицами, принимающими решения за другие государства.

Чтобы проверить эти гипотезы, были сопоставлены представления каждой команды о себе (представляющие образ своего государства, определяющие внешнюю

политику). И восприятие этой команды другими командами (моделирующими внешнюю политику, и восприятие нации другими народами).

В RAND и Массачусетском технологическом институте играх данные для этих гипотез были собраны посредством контент-анализа соответствующих записанных командных ходов. В играх Йельского университета данные собирались путем ответов членов команды на анкеты после игры. Основное предположение состоит в том, что каждая нация искажает свои образы по отношению к перспективам других наций, независимо от того, каковы «объективные» уровни [19].

Утверждалось, что результаты игр не совсем связаны с «реальным» положением вещей из-за искусственности сути игры. Но это утверждение кажется маловероятным. В политических играх с участием чиновников политики, принимающие решения, являются членами команды. Во время государственного кризиса происходит такое же суженное понимание проблемы, как и в кризисе; доступная информация может быть скудной и поэтому может помешать реалистичному изображению ситуации участниками. Когда в игре участвуют профессионалы, моделируется реальная ситуация и к игре относятся очень серьезно, также как и к решениям, принимаемым в ходе игры. Во многом это обусловлено тем, что высокопоставленные участники понимают, что результаты игры будут читать их подчиненные.

Во многих играх с участием чиновников отсутствие рутинного противостояния разных точек зрения и узости взглядов на альтернативы принятия решений, рассматриваемых в обычных условиях, отображаются двумя способами. Многие участники выразили шок по поводу некоторых взглядов и вариантов политических действий, предложенных в играх. Часто ко времени окончания игры, когда упражнения заканчивались, ее участники неизменно обнаруживали, что первые шаги в игре были совершенно непродуманными и неуместными. Таким образом, рутинные процессы принятия решений не приводят к улучшениям, оставляя политиков в рамках стереотипов и ограничений, в то время как игра расширяет границы и варианты принятия оптимальных решений в период кризиса.

Таким образом, чтобы определить применимость политических игр к любому исследованию или политике, следует также учитывать их стоимость. Несколько из сложных игр Пентагона могут стоить до 5000 долл. каждая (в основном это оплата времени участников); игра может длиться до двух недель, включая временные затраты на переезд (несколько часов). Подготовка к игре может занять полгода или несколько сотен часов; в игру может быть вовлечено около пятидесяти участников (включая членов команды и Контроль).

Тем не менее некоторые из ЦРУ игр длились всего шесть с половиной часов, потребовалось всего около пятидесяти часов предварительной подготовки, в игре участвовало всего девять игроков, стоимость была невелика, так как участники игры входившие в агентство, считали игру частью своего обычного рабочего графика. Затраты явно различаются в зависимости от типа политической игры и участников.

Возможно, самая большая стоимость игры — это талант, а не деньги, так как важным и ключевым моментом является написание соответствующих сценариев игр. Сценария, который бы стимулировал выработку тонких и интересных решений.

Сценарист также должен принять ряд сложных решений, например, о количестве пройденного времени. Проектирование сценария в далекое будущее (например, более пяти лет) может уменьшить ценность участников, которые являются экспертами по текущему состоянию кризиса.

Таким образом, основные затраты, связанные с разработкой сценария — это сложность получения специалистов в данной области. Политические игры заслуживают более широкого использования как в академических исследованиях, так и в формировании государственной политики. Необходимы дальнейшие исследования и доработки для более точного определения конкретных условий, при кото-

рых метод игр является наиболее подходящим. Более того, предложенные автором модификации существующих теорий международных кризисов также потребуют большего исследования, чтобы определить пределы их обобщения.

Третий тренд, который нам удалось вывить в процессе анализа статей зарубежных авторов — большое количество попыток разработки новых подходов к анализу самой методологии игрового моделирования в политике.

Д. Снидаль [23] снова обращается к анализу методологии теории игр в системе международных отношений, выделяя ее плюсы и минусы. Лейтмотивом его статьи является то, что он открывает новые границы и области применения игр в мировой политике. Он отмечает, что возрождение интереса к играм было связано с новым применением игровых моделей в международной политической экономии в дополнение к их теперь стандартной роли в военно-политическом стратегическом анализе. Это своевременное противоядие от исключительного использования стратегического анализа применительно только к военным вопросам. В основе стратегического анализа лежит не конкретный предмет военных или экономических проблем, а базовая концепция того, как мы понимаем политику между государствами. Эта концепция национальных государств как взаимозависимых, стремящихся к цели акторов, лежит в основе анализа стратегических игр; он применим в различных проблемных областях.

Изменение теории игр заключается в расширении области модели рационального актора, выходящей за ограничительные рамки традиционной реалистической точки зрения, в более сложный мир, где теория игр посвящена не столько проблемам конфликта, сколько проблемам сотрудничества. Окончательную отдачу от теории игр Д. Снидаль видит в использовании игровых моделей для понимания различных аспектов международной политики с точки зрения единой теории.

Важно также отметить, что в настоящее время теории игр рассматриваются с точки зрения их практического применения. Одним из достоинств недавних приложений теории игр к вопросам как военной, так и политической экономии, является внимание к эмпирическим следствиям и оценке дедуктивной теории.

Применение теории игр к международным отношениям поднимает множество сложных эмпирических вопросов. Например: кто соответствующие действующие лица? Какие правила игры? Какие варианты доступны каждому актору? Каковы дивиденды в игре? Какую проблему лучше всего охарактеризовать как однократную или многократную? Анализируя ту или иную проблему, невозможно однозначно ответить на все эти вопросы.

Теория игр требует больше информации, чем можно получить. Часто нужны соответствующие исторические подробности о контексте взаимодействия, понимание личностей и поведения лиц, принимающих решения, а также понимание дипломатического или внешнеполитического процесса. Эти недостатки (нехватка информации) теоретико-игрового анализа привели некоторых аналитиков к выводу, что его полезность в качестве теоретического руководства для эмпирического исследования международной политики серьезно подорвана. Это утверждение показывает неправильное понимание возможностей теории игр, рассматривая ее как описательный, а не аналитический инструмент.

Данное различие можно проиллюстрировать на примере используемой теории игр как описательного, а не аналитического инструмента. Снайдер и Дизинг применяют игровые модели, исследуя 16 исторических кейсов для анализа переговоров/торга во время международных кризисов. Их техника заключается в реконструкции игровой структуры, лежащей в основе каждого кризиса из подробного исторического анализа событий [24].

Снайдер и Дизинг использовали исторические кейсы кризиса для создания описательной модели игры, их использование теории игр не дает никаких про-

гнозов, а вся их работа иллюстрирует чисто описательное использование игровых моделей.

Настоящая сила теории игр как для эмпирических, так и для теоретических целей, возникает, когда они используются для получения новых результатов, когда направлены на понимание, а не реконструкцию отдельных ситуаций.

Эта цель требует рассмотрения теории игр как теории международной политики с точки зрения целенаправленного поведения государств во взаимозависимой международной системе. Это означает, что игровые модели бесполезны для прогнозирования результатов, которые в значительной степени определяются нецелесообразным или несистематичным поведением. Если все или большинство случаев определяются такими факторами, то теория игр мало что может сказать о международной политике. Однако, если предпочтения, стратегии и выгоды могут быть смоделированы точно, то теория будет генерировать важные проверяемые прогнозы.

Конечным критерием оценки теории игр является то, действительно ли она расширяет наше понимание важных вопросов международного сотрудничества. Теория носит очень общий характер и не дает конкретных прогнозов без дополнительных, вспомогательных предположений. Поэтому ее полезность зависит от того, ставит ли она интересные вопросы о международных проблемах и предлагает ли плодотворные направления для эмпирической разработки. Конечно, проверка теории заключается не в конкретных предсказаниях поведения в заданных обстоятельствах, а в общем объяснении поведения в проблемных областях и в том, дает ли теория игр новое понимание/инсайты в международной политике.

Разнообразные международные проблемы можно решать в рамках общей теоретико-игровой структуры, которая не подавляет разнообразия контекста, а основывается на том, чтобы исследовать последствия различных контекстных различий. Таким образом, теория подчеркивает важность контекста, не позволяя теряться в нем.

Эта универсальность игровых моделей может быть скорее недостатком, чем достоинством. Теория игр достаточно гибка, чтобы включать множество различных предположений о мировой политике. Корыстное поведение государств не обязательно ведет к сотрудничеству или конфликту. Появление более сильных международных институтов, формальных или неформальных, также не рассматривается как либо неизбежное, либо утопическое. Напротив, эти условия просто входят в число разнообразных возможностей, которые можно было бы предсказать.

Снидаль делает заключение, что теория подталкивает нас к заполнению соответствующего эмпирического соответствия для исследования таких возможностей. Таким образом, «теория игр международной политики» поможет нам прояснить и обновить более общие метафоры «гоббсовской анархии» и «международной организации», которые мешали нашему пониманию международной политики.

Политическую науку очень часто обвиняют в отсутствии собственной методологии и заимствовании ее из других наук, как точных, так и гуманитарных. Безусловно, это так, но адаптируя заимствованные методы для своих целей, политологи часто изобретают новые методы, так произошло и с теорией игры. Теория игр в политологии была превращена в новый метод прогнозирования — метод сценарных прогнозов. Об этом статья коллектива авторов «Представьте мир, в котором»: использование сценариев в политологии» [5].

Важнейшим аспектом преодоления разрыва между наукой о международных отношениях и реальной политикой является создание предметных, актуальных для политики исследовательских программ. Авторы описывают использование сценарного анализа как ценный экспериментальный и проблемный метод для разработки инновационных исследовательских идей в политической науке. Авторы уделяют особое внимание научному и педагогическому потенциалу сценариев для докто-

рантов, описывая структурированное использование сценариев на ежегодном мероприятии New Era Foreign Policy Conference. Особенности анализа сценариев, которые рекомендуют его использование разработчикам политики, также делают его хорошо подходящим для оказания помощи политологам в разработке программ исследований, имеющих отношение к политике. Сценарии — это правдоподобные и структурированные истории, которые помогают представить, как будущий политико-экономический мир может отличаться от прошлого и подчеркивать политические вызовы. Сценарный анализ может выявить недооцененные, но неотложные вопросы в международных отношениях, требующие целенаправленного расследования. В свою очередь, поиск ответов может формировать важные исследовательские программы, направленные на обеспечение практической ясности в понимании современных глобальных проблем и вызовов.

Сценарии могут помочь политологам придумывать правдоподобные альтернативные миры будущего. Кроме того, это позволяет политологам начать необходимые исследования, чтобы предоставить политикам эмпирически надежные и полезные ответы на важные вопросы политики, которые станут важными в будущем.

Одна из целей развертывания процесса, который мы здесь описали, состоит в том, чтобы ускорить инновации в политической науке, имеющей отношение к живой политике, путем смещения ментальных карт и тем самым освещая новые и важные области исследования. Сценарный анализ может быть бесценной помощью ученым в постановке вопросов, которые обычно не задают в политических кругах, построении теории среднего уровня, чтобы предложить ответы на эти вопросы, а затем передаче ответов лицам, принимающим решения, доступными для них способами.

Четвертый тренд, который напрашивается при анализе статей иностранных авторов, связан с тем, что игру рассматривают как форму эффективной политической коммуникации. Этой проблематике посвящена статья С. М. Амад «Теория игр, дешевые разговоры и политика пост-правды: Давид Льюс VS Джон Сирл о мотивации говорить правду» [1].

Автор утверждает, что стратегического взгляда на коммуникацию недостаточно ни для того, чтобы моделировать повседневную дискуссию, ни для отражения общественной жизни, полезной для демократического правления. И педагогика стратегической коммуникации как дешевый разговор (cheap talk), и ее соответствие новым цифровым информационным технологиям бросают вызов нормам правдивости, лежащим в основе современных институтов.

Ученые Google демонстрируют широкое использование сигнальных игр для моделирования многочисленных институтов всей политической экономики. В современной политической практике акторы решили продвигать ложные новости как средство для достижения своих целей. Ложные новости могут привлечь внимание из-за своей иррациональности, но они также могут показаться заслуживающими доверия из-за иррациональности смелой отправки ложных сигналов [1].

Пятый выявленный нами тренд при анализе результатов опубликованных исследований в зарубежных журналах — существует блок статей, которые посвящены анализу книг, которые уже являются классическими в области игрового моделирования. Статья С. Верба «Симуляция, реальность и теория в международных отношениях» основана на обсуждении работ:

- Гарольд Гетцкоу, Чедвик Ф. Алджер, Ричард А. Броуди, Роберт К. Ноэль и Ричард С. Снайдер, Моделирование в международных отношениях: разработки для исследований и преподавания, Энглвуд Клиффс, Нью-Джерси, Prentice-Hall, Inc., 1963, 248 с.;
- Гарольд Гетцкоу, редактор, Моделирование в социальных науках: чтения, Энглвуд Клиффс, Нью-Джерси, Prentice-Hall, Inc., 1962, 199 с.;

- Ричард А. Броуди, «Некоторые систематические эффекты распространения технологии ядерного оружия: исследование путем моделирования многоядерного будущего», *Journal of Conflict Resolution*, (декабрь 1963 г.), весь выпуск, 126 с. [26].

Обсуждаемые три работы явились результатом моделирования исследований, проведенных под эгидой Программы международных отношений Северо-Западного университета. Том «Моделирование в международных отношениях» Гетцкова и др. состоит из семи статей, в которых рассказывается о развитии межнационального моделирования как инструмента исследования и обучения. В статьях обсуждается причина такой попытки смоделировать отношения между нациями, представлены ее теоретические основы и описываются ее действия. Исследование Ричарда Броуди, которому *Journal of Conflict Resolution* посвятил свой выпуск в декабре 1963 г., представляет собой серьезную попытку использовать межнациональное моделирование для исследования проблемы, представляющей большой существенный интерес, — воздействие распространения ядерного оружия в международной системе. А книга «Моделирование в социальных науках» под редакцией Гетцкова содержит сборник статей об использовании методов моделирования в других областях социальных наук. Эти три работы вместе дают хорошее представление о современном состоянии исследований о симуляции в социальных науках.

Какой вклад в построение теории могут внести имитационные исследования? Один из основных вкладов моделирования в развитие теории международных отношений содержится в вышеизложенном обсуждении. Это связано с первоначальным дизайном такой симуляции. Процесс моделирования вынуждает проектировщика объяснять его модель международных отношений. Иногда это может быть не столько создание новых точек зрения на предмет, сколько объяснение традиционной мудрости. Мы вынуждены четко указать, что могут быть неявные предположения о предмете изучения — для того, чтобы эти допущения были включены в операционную модель. Эта экспликация традиционной мудрости, действительно, может быть одной из самых полезных задач в современной социальной науке. Частично такое объяснение полезно, потому что большая часть традиционной мудрости может быть неправильной или противоречивой, и объяснение поможет нам выявить эти недостатки.

Эксплицированная модель готова к работе, и со временем генерирует данные о последующих состояниях моделирования. Затем вы получаете информацию о работе симуляции — точно так же, как у одного изначального была информация о действии политика в реальном мире. Но какая польза от этих данных, собранных из мира симуляции? У нас может быть информация о том, что отдельные участники надуманной модели международной системы вели себя определенным образом — они вступили в войну, они образовали союзы, они были свергнуты в результате революции. Но зачем собирать данные из мира симуляций?

В каком-то смысле это ключевой вопрос об использовании результатов имитационных исследований. Чтобы ответить на этот вопрос, мы должны сначала взглянуть на типы данных, которые генерируются при моделировании. Полученные таким образом данные отличаются от данных, полученных в результате реальных политических событий, по нескольким важным причинам. Во-первых, с помощью моделирования можно получить данные об определенных ситуациях, которые редко случаются в реальном мире или, возможно, еще не произошли. Одна из проблем при проведении исследований в реальном политическом мире состоит в том, что некоторые ситуации, которые нужно объяснить, случаются настолько редко, что невозможно получить достаточное количество случаев для обобщений. В симуляционном исследовании можно воспроизвести некоторые из этих редких событий и запустить симуляцию снова и снова, пока хватит средств и терпения исследова-

теля. Можно многократно моделировать отдельные типы международной системы, или можно смоделировать события, которые еще не произошли, — такие как международный конфликт в многоядерном мире или, как это сделал Броуди, распространение ядерного оружия. Таким образом, хотя такие методы, как исследование или анализ содержания, дали нам относительно точные методы работы с политическими событиями, которые происходят в большом количестве — решения о голосовании, изменение отношения, манипуляции с символами — методы моделирования могут быть наиболее важными для макрополитических явлений, которые происходят менее часто.

Так, например, методы моделирования используется, чтобы иметь дело с макрофеноменом результатов выборов. В то время как исследования предоставляют широкий спектр данных об отдельных решениях при голосовании, изучение избирательной системы на макроуровне сопряжено с различными проблемами; и несколько попыток применить методы моделирования к этим проблемам показывают, что это может быть плодотворным. Еще одно различие между данными моделирования и данными реального мира состоит в том, что первые более четкие и простые. В симуляции происходит меньше, чем в реальном мире, и все, что происходит, находится под большим контролем. Предположим, кто-то хочет наблюдать за реакцией лиц, принимающих решения в одной стране, на действия другой страны в реальном мире. Сама идентификация лиц, принимающих решения, затруднена, как и наблюдение за их поведением. Кроме того, они участвуют во многих сложных взаимодействиях одновременно, поэтому нельзя быть уверенным, что они реагируют на конкретный стимул, который хотят проверить исследователи. С другой стороны, в моделировании, где поток взаимодействий более ограничен и под контролем, можно получить более однозначные результаты. Кроме того, данные, полученные при моделировании, можно наблюдать более тщательно. У исследователя есть почти полный доступ к истории симулируемого мира; можно по желанию измерять отношения, записывать разговоры и отслеживать сообщения. А поскольку количество задействованных субъектов ограничено и четко определяется, можно записать почти полную историю.

К статьям, подтверждающим уже озвученный тренд, относится и статья «Игры в политике» Р. Ауманна [2], посвященная анализу книги Анатолия Рапопорта «Драки, игры и дебаты» 1960 г. [20].

А. Рапопорт отмечает, что последние десятилетия мы увидели огромное количество работ по использованию и применению математики к неточным наукам. На общепринятом языке эта деятельность называется «построением моделей»; математические модели были построены в различных дисциплинах, от биологии и психологии до экономики, социологии, лингвистики и даже политики. Одна из самых привлекательных из этих моделей носит причудливое название «теория игр». Более правильным было бы назвать это «теория конфликта и сотрудничества»; но математики любят крестить своих младенцев по внешнему виду, а не по работе, которую они должны выполнять. Математические войны и игры похожи друг на друга, и если кто-то хочет построить модель торга, то не имеет значения, идет ли речь о разоружении или кофе-брейке. «Драки» в книге Рапопорта изучаются в контексте «социальной физики», то есть математических моделей массового действия, действия, на которое индивид не имеет влияния. «Игровая» часть описывает теорию игр — математическую модель, основанную на индивидуальной рациональности. Часть «дебатов» представляет собой психологический анализ искусства завоевывать мнение других; основная сложность состоит в том, что для того, чтобы привлечь других на свою сторону, вы сначала должны заставить их вас выслушать. В отличие от первых двух, эта третья часть не использует математических инструментов. Все три части книги в той или иной форме посвящены конфликту и сотрудничеству.

Эта работа, безусловно, лучшая из существующих популяризаций теории игры. Она ясная, информативная и захватывающая, помогает глубокому пониманию философской основы и развития теории, предлагает интересные возможные новые пути развития. Особенностью книги являются многочисленные примеры из всех сфер жизни и литературы (например, из «Войны и мира»).

В заключение А. Рапопорт пишет, что теория игр определенно должна быть применима к политическим теориям, а разработка инструментов для применения теории игр по конкретным политическим проблемам могла бы стать очень интересной и полезной.

Шестой тренд, который выявился в процессе анализа статей, заключается в том, что существует устойчивое мнение и применение игрового моделирования чаще всего в прогнозировании на выборах и особенно в тех политических системах, которые основываются на теории рационального выбора при голосовании [21]. Заметим, однако, что в отечественных журналах публикаций на эту тему гораздо больше, они составляют основную массу статей по игровому моделированию в политической сфере. Это свидетельствует о том, что когда исследовательский интерес к этому вопросу в российской науке только оформился, в западных странах он уже пошел на спад. О игровом моделировании на выборах много писали в 60–70-е годы прошлого века.

Разрабатывая аналитическую основу для сравнительного исследования процессов демократизации путем выборов, Шедлер сначала излагает методы манипулирования выборами, которые авторитарные правители используют для контроля результатов выборов. Далее в статье утверждается, что манипулирование выборами имеет тенденцию запускать двухуровневые игры, в которых электоральная конкуренция «вложена» в избирательную реформу, и подчеркивается причинное взаимодействие и стратегическая взаимозависимость двух уровней. В ней описываются основные стратегические выборы и стратегические дилеммы, с которыми сталкиваются субъекты в повторяющихся циклах конфликта. Автор анализирует неопределенность результатов, отношение сил и стратегические реакции, которые характеризуют игру. Наконец, объясняется, как акторы могут справиться с ее амбивалентным и неопределенным характером — они могут разработать «смешанные» стратегии или отдать предпочтение одному уровню игры над другими.

Автор заключает, когда авторитарные правители проводят выборы с ошибками, они открывают «вложенные nested игры», в которых борьба за голоса и борьба за избирательную реформу идут рука об руку. После описания техник манипулирования выборами, которые могут использовать новые автократы на выборах, в статье проанализирована политическая логика двухуровневых игр по демократизации посредством выборов. Обрисовано причинно-следственное и стратегическое взаимодействие между электоральной конкуренцией и избирательной реформой и обрисована в общих чертах структурная амбивалентность, динамическая неопределенность, стратегический выбор, тонкая взаимозависимость и стратегические дилеммы, связанные с игрой. В статье представлена идея «вложенной» (nested) двухуровневой игры как эвристического инструмента для сравнительного исследования электоральных путей к демократии. В «третьей волне» мировой демократизации многие страны переживают процессы демократизации путем выборов. По всему миру, от Бразилии до Мексики, от Польши до Армении, от Сенегала до Кении, от Малайзии до Тайваня, политические деятели вели амбивалентную игру, борясь за голоса и места и одновременно пытаясь изменить основные правила и условия предвыборной конкуренции. На сегодняшний день специалисты по странам и регионам склонны рассматривать этот разрозненный опыт как исключительный. Концепция двухуровневой игры предоставляет аналитический инструмент, с помощью которого можно проводить систематическое сравнение этих, казалось

бы, несходных случаев. На самом деле модель может даже послужить плодотворным руководством по изучению обратного движения: эрозия демократии из-за порочных кругов манипуляций на выборах, которые приводят к электоральному доминированию правящей партии и наоборот.

Заключение

В результате критического анализа публикаций, отобранных для выявления пробелов и трендов в изучении проблематики игрового моделирования в политическом пространстве, мы пришли к выводу, что потенциалы игрового моделирования в политике зарубежными исследователями используются чаще и многограннее, чем в нашей отечественной политологии. Эволюционные теоретико-игровые модели применяются не только для моделирования самих политических и международных процессов, но и смежных социальных сфер, таких как экономика, религиозные и этнические отношения. Эволюционная теория игр используется для исследования широкого круга социальных и политических проблем и социальных явлений: голосование, фундаментализм, религиозные и этнические конфликты, гражданское насилие.

Почти все авторы, исследующие проблемы эволюционной теории игр, сходятся во мнении, что умение сотрудничать фактически стало основой эволюционного успеха нашего вида. Поэтому игры, как способ разрешения политических вопросов, сейчас так актуальны.

Выявлен явный пробел в раскрытии вопросов игрового моделирования, связанных с выборными процессами. Полагаем, что интерес к этому вопросу у зарубежных исследователей немного снизился в последнее десятилетие, так как об этом было написано ранее очень много.

Неожиданным оказался интерес зарубежных авторов к классическим монографиям середины прошлого века на тему теории игр и игр в политике. Выявлено большое количество статей, анализирующих эти фундаментальные работы, где авторы и сегодня находят ответы на актуальные вопросы политической и социальной жизни.

Главное, что отмечают авторы данного обзора, — в зарубежных исследованиях очень хорошо отражен эмпирический эффект от игрового моделирования в политике, на основе построенных игровых моделей принимаются оптимальные политические решения, создаются международные политические кооперации, рассчитываются политические издержки.

Ограничением исследования стало то, что достаточно большой публикационный поток 70–80-х гг. XX в., разрабатывающий теорию игр и игровое моделирование в политике, не был взят для анализа ввиду нехватки ресурсов. В процессе данного исследования авторы пришли к выводу, что в дальнейшем необходим обзор литературы, описывающий первые практики введения игровых моделей в политику, а также результаты этих действий как с точки зрения стабилизации политического пространства, так и со стороны решения внутри- и внешнеполитических проблем.

Литература/References

1. Amadae S. M. Game theory, cheap talk and post-truth politics: David Lewis vs. John Searle on reasons for truth-telling // *Journal for the Theory of Social Behaviour*. 2018. N 3 (48). P. 306–329.
2. Aumann R. J. The game of politics // *World Politics*. 1962. N 4 (14). P. 675–686.
3. Axelrod R. The Emergence of Cooperation among Egoists // *American Political Science Review*. 1981. N 2 (75). P. 306–318.

4. Bacharach H. M. Variable Universe Games под ред. A. and T. P. Kirman, Cambridge : MA: The MIT Press, 1993. P. 255–275.
5. Barma N. H. et al. «Imagine a world in which»: Using scenarios in political science // *International Studies Perspectives*. 2016. N 2 (17). P. 117–135.
6. Bendor J., Swistak P. The evolutionary stability of cooperation // *American Political Science Review*. 1997. N 2 (91). P. 290–307.
7. Boyd R. [and others]. The evolution of altruistic punishment // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2003. N 6 (100). P. 3531–3535.
8. Bruner J. P. Diversity, tolerance, and the social contract // *Politics, Philosophy and Economics*. 2015. N 4 (14). P. 429–448.
9. Etzioni-Halevy E. Democratic-elite theory: Stabilization versus breakdown of democracy // *European Journal of Sociology*. 1990. N 2 (31). P. 317–350.
10. Fehr E., Gächter S. Cooperation and punishment in public goods experiments // *American Economic Review*. 2000. N 4 (90). P. 980–994.
11. Goldhamer H. and S. H. Some Observations on Political Gaming // *World Politics*. 1959. N 10. P. 71–83.
12. Harari Y. N. *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. New York : Harper-Collins, 2017.
13. Jervis R. Cooperation under the security dilemma // *World Politics*. 1978. N 2 (30). P. 167–214.
14. Landa D., Meirowitz A. Game theory, information, and deliberative democracy // *American Journal of Political Science*. 2009. N 2 (53). P. 427–444.
15. Lempert D. On evolutionary game theory and team reasoning // *Revue d'Economie Politique*. 2018. N 3 (128). P. 423–446.
16. Lincoln P. Bloomfield and Cornelius J. Gearin *Games Foreign Policy Experts Play: The Political Exercise Comes of Age* // *Orbis*. 1973. (xvi). P. 1012–1013.
17. Lumsden M. The Cyprus Conflict as a Prisoner's Dilemma Game // *Journal of Conflict Resolution*. 1973. N 1 (17). P. 7–32.
18. Luo L., Chakraborty N., Sycara K. An evolutionary game-theoretic model for ethno-religious conflicts between two groups // *Computational and Mathematical Organization Theory*. 2011. N 4 (17). P. 379–401.
19. Mandel R. Political Gaming and Foreign Policy Making during Crises // *World Politics*. 1977. N 4 (29).
20. Rapoport A. *Fights, Games, and Debates*. Ann-Arbor : University of Michigan Press, 1960.
21. Schedler A. The nested game of democratization by elections // *International Political Science Review*. 2002. N 1 (23).
22. Skarzynski R., Wajzer M., Staniucha T. Mind and vision: Social evolution and the origins of the political // *Social Evolution and History*. 2016. N 1 (15). P. 126–163.
23. Snidal D. The game theory of international politics // *World Politics*. 1985. N 1 (38). P. 25–57.
24. Snyder G., Diesing P. *Conflict Among Nations*. Princeton : Princeton University Press, 1977.
25. Snyder H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines // *Journal of Business Research*. 2019. N 104.
26. Verba S. Simulation, Reality, and Theory in International Relations // *World Politics*. 1964. N 3 (16). P. 490–519.
27. Wagner R. H. The Theory of Games and the Problem of International Cooperation // *American Political Science Review*. 1983. N 2 (77). P. 330–346.
28. Wajzer M., Cukier-Syguła M. An evolutionary game theory approach to cooperation among political elites // *Acta Politologica*. 2019. N 3 (11). P. 1–12.
29. Vetrenko I. A. *Game practices in the political process*. Omsk : Publishing house of OmsSU, 2009. 168 p.
30. GERMeyer Y. B. *Games with opposite interests* / ed. N. N. Moiseev. Science, 1976. 328 p.
31. Lefebvre V. A. *Lectures on the theory of reflexive games*. M. : Cogito-Center, 2009. 218 p.
32. Novikov D. A. *Ch. A. G. Reflexive games*. M. : SINTEG, 2003. 160 p.
33. Svetlov V. A. *Introduction to a unified theory of analysis and conflict resolution*. M. : Librokom, 2009. 304 p.

Об авторах:

Байер Юлия Паулевна, директор образовательных программ «Социальная работа» и «Социология», доцент кафедры социальных технологий Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), кандидат социологических наук; baye-r-ur@ranepa.ru

Васильева Валерия Алексеевна, начальник отдела методологического сопровождения научной работы Управления научной работы Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация); vasileva-va@ranepa.ru

Ветренко Инна Александровна, заведующий кафедрой социальных технологий Северо-Западного института управления РАНХиГС (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор политических наук, профессор; vetrenko-ia@ranepa.ru

About the authors:

Julia P. Bayer, Head of “Sociology” and “Social work” programmes, Associate Professor of North-West Institute of Management, Branch of RANEPА (St. Petersburg, Russian Federation), PhD in Sociology; bayer-yp@ranepa.ru

Valeria A. Vasileva, Head of the Department of Methodological Support of Scientific Work of North-West Institute of Management, Branch of RANEPА (St. Petersburg, Russian Federation); vasileva-va@ranepa.ru

Inna A. Vetrenko, Head of the Chair of Social Technologies of North-West Institute of Management, Branch of RANEPА (St. Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Political Sciences), Professor; vetrenko-ia@ranepa.ru