

УДК 81'42

DOI: 10.15593/2224-9389/2017.3.5

**Г.А. Вильданова**

Получена: 16.08.2017

Принята: 06.09.2017

Казанский инновационный университет,  
Казань, Российская Федерация

Опубликована: 30.09.2017

## ТЕОРЕТИКО-ИГРОВОЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ КОММУНИКАЦИИ

В статье представлен взгляд на теорию игр как инструмент исследования коммуникации. Анализируется применение теоретико-игрового подхода к изучению различных аспектов языка и речи. Предпринимается попытка описать использование вежливых и непрямых высказываний как необходимых составляющих стратегической коммуникации

Теория игр изучает ситуации стратегического взаимодействия, в которых игроки принимают решения и их «выигрыши» зависят не только от действий самого игрока, но и от стратегий остальных игроков. Различные исследователи в области лингвистики и философии языка полагают, что человеческое общение может рассматриваться с позиции теории игр и теоретико-игровые модели позволяют пролить свет на роль рационального в коммуникативном поведении человека. Как правило, исследование коммуникации с позиции теории игр осуществляется в двух направлениях: применительно к языку вообще или конкретной коммуникативной ситуации. В первом случае в поле исследования привлекаются данные эволюционной теории игр как основы для моделирования эволюционных процессов, включая эволюцию языка и языковых категорий, стабильность коммуникативных игр. Во втором случае теоретики игр исследуют специфику использования отдельных средств языка в определенном контексте, в частности средств непрямого выражения смысла, так как непрямая коммуникация демонстрирует «игру в действии».

Насыщенность дискурса уклончивыми высказываниями вкуче с очевидной иррациональностью их использования привлекает внимание многих лингвистов. С традиционной точки зрения непрямая коммуникация есть не что иное, как проявление вежливости, основанной на принципе кооперации Г. Грайса. Автор обращается к теории стратегической коммуникации С. Пинкера и Дж. Ли как ключевой в понимании непрямого речевого взаимодействия. С точки зрения данной концепции принцип кооперации в не прямой коммуникации не всегда является отправным, напротив, сама коммуникация направлена на установление кооперации и преодоление конфликта интересов. Таким образом, не прямое высказывание предоставляет возможность опровержения намерений и имеет стратегическое обоснование. Помимо этого, данные этологии позволяют провести параллель между эволюцией стратегий коммуникации в животном мире и среди людей. Автор приходит к выводу, что не прямое высказывание высказываний в неформальной коммуникативной ситуации является эволюционно усовершенствованной и рационально обоснованной стратегией коммуникативного поведения в присутствии риска.

**Ключевые слова:** *теория игр, стратегическая коммуникация, рациональность, не прямое высказывание, принцип вежливости.*

**G.A. Vildanova**

Kazan Innovative University,  
Kazan, Russian Federation

Received: 16.08.2017

Accepted: 06.09.2017

Published: 30.09.2017

## GAME-THEORETIC APPROACH TO COMMUNICATION STUDY

The article presents a game-theoretic approach as a tool to communication study. The paper investigates feasibility of game theoretic techniques in various areas of language and speech study. We focus on the strategic potential of polite and indirect statements.

Game theory is concerned with strategic interactions, where players make decisions and the way things turn out for each player depends on the other player choices. Various linguists and philosophers of language assume that human communication can be considered from the game theoretic view point and game theoretic models of communication help to elucidate the link between rationality and human discourse. As a rule, rationality considerations are applied to languages in general or to specific communicative situations. In the former case evolutionary game theory which is a reinterpretation of game theory can be used to model evolutionary processes, including linguistic categories and language evolution and stability of communication games. In the second case, game theorists turn to the study of specific linguistic means use in certain contexts, particularly ambiguous language forms as demonstration of game in use.

Vagueness is a natural language phenomenon that intrigues many linguists for its ubiquity despite seeming irrationality. From the traditional view point indirectness is imposed by politeness, which is governed by the Gricean principle of cooperation. In that regard, we use the theory of strategic speaker developed by S. Pinker and J. Lee as a key to understanding indirect speech functioning. From the perspective of the strategic speaker theory indirect communication does not always involve pure cooperation between speaker and hearer but a mixture of cooperation and conflict and vagueness can be used to negotiate this uncertainty. Therefore, indirect proposition can allow for plausible deniability and has a strategic rationale. Moreover, ethology data renders possible to draw a parallel between animal and human communication strategies. The author comes to a conclusion that off-record indirect speech acts have evolved into a survival strategy in costly communicative situations.

**Keywords:** *game theory, strategic communication, rationality, indirect statement, principle of politeness.*

В настоящей статье мы попытаемся, во-первых, рассмотреть применяемый в настоящее время теоретико-игровой подход к исследованию коммуникации и, во-вторых, подробнее изучить стратегические возможности таких речевых явлений, как вежливые коммуникативные формы и непрямые высказывания.

Прежде всего заметим, что теория игр относится к области прикладной математики, которая занимается моделированием ситуаций стратегического взаимодействия между несколькими индивидами (агентами, игроками) и в основном изучается в рамках макроэкономики. Следует отметить, что в настоящее время область применения теории игр распространяется на такие отрасли знания, как политика, философия, эволюционная биология и, что немаловажно, лингвистика. Однако современные исследования языка с позиции теории игр немногочисленны в силу междисциплинарности самого подхода. Очевидно, что вовлечение данных таких наук, как философия, математика, экономика и эволюционная биология, в область исследования коммуникации определяет инновационный характер подобных разработок.

Заметим, что одним из первых исследователей, обратившихся к теории игр как инструменту изучения коммуникации, был Д. Льюис, который наглядно продемонстрировал возможности использования «равновесия Нэша» для объяснения эффективности языковых конвенций. В настоящее время рассмотрение коммуникации через призму теории игр осуществляется такими специалистами в области лингвистики и философии языка, как Г. Ягер, А. Бенц, К. Де Ягхер, Р. Ван Рой, С. Пинкер, эволюционными биологами М. Новаком, Д. Кракером, А. Дрессом и др. По мнению Н. Аллот, основные положения теории игр более чем применимы к условиям речевой ситуации, так как успешность коммуникации определяется выбором говорящего при производстве высказывания и выбором слушателя при его интерпретации [1]. Лингвистика делает только первые шаги в теоретико-игровом направлении, но уже очевидно, что модели, разработанные теоретиками игр, применимы к разнообразным видам дискурса, так как дополняют традиционную методику и позволяют формировать более целостную картину изучаемых явлений.

Теория игр изучает ситуации принятия решений (игры) несколькими взаимодействующими индивидами (игроками), при этом каждый игрок располагает набором стратегий и имеет свои предпочтения относительно развития событий, определяющего размер «выигрыша». Такие ситуации часто возникают в экономической, политической, социальной и биологической обстановке [2]. Теория игр моделирует ситуации, в которых интересы игроков частично или полностью совпадают/не совпадают и прогнозирует сценарии поведения индивидов [3]. Отметим, что теория игр условно делится на некооперативную (каждый играет за себя) и кооперативную/коалиционную (игроки координируют свои действия и стремятся к взаимной выгоде) части, при этом речевое взаимодействие рассматривается априори как кооперативная игра [4]. Наряду с этим, принимая во внимание тот факт, что коммуникация – это последовательный обмен сигналами, по характеру доступных стратегий ее можно рассматривать как динамическую игру (игроки делают ходы по порядку, по мере получения информации о действиях друг друга). Основная сложность игр заключается в том, что выигрыш зависит не только от действий самого игрока, но и от стратегий остальных игроков. Выделяются игры с нулевой и ненулевой суммой: в первом случае сумма всех выигрышей равна сумме всех проигрышей при любом ходе, то есть выигрывает только один игрок; во втором случае каждый игрок извлекает выгоду, так как рационально стремится координировать свою стратегию с предполагаемой стратегией другого игрока. Вербальная коммуникация рассматривается Д. Льюисом как проявление игры с ненулевой суммой.

Предполагается, что игроки заведомо знают условия игры, последствия возможных шагов и предпочтения других игроков. Выбор стратегии определяется соображениями рациональности, то есть каждый игрок принимает ре-

шение, руководствуясь стремлением получить максимально возможный выигрыш с учетом имеющейся у него информации относительно вероятных стратегий других игроков [5]. Рациональность – это принцип, «встроенный» в теорию игр, и изучение коммуникации в рамках игровой модели позволяет пролить свет на важную роль рационального в коммуникативном поведении человека [1]. Данное положение согласуется с разработками Г.П. Грайса, который настаивал на том, что в основе коммуникации лежит стремление к кооперации и рациональности, но, к сожалению, не сумел в полной мере это обосновать, предложив принцип кооперации – идеальную дескриптивную модель, далекую от условий реального речевого общения. Отечественные исследователи также вводят понятие «коммуникативная рациональность», которая «измеряется способностью решать проблемы в ситуациях, когда участники коммуникации обнаруживают, что их смысловые каркасы не общезначимы, но продолжают «языковую игру», предъявляя друг другу варианты ее правил, налаживая дискурс, в котором находят свое место различные, но равноправные системы аргументации» [6, с. 17].

Традиционно исследование коммуникации с позиции теории игр осуществляется в двух направлениях: применительно к языку вообще или конкретной коммуникативной ситуации. В первом случае в поле исследования закономерно привлекаются данные эволюционной теории игр как основы для изучения изменений в языке. Пионерами в данной научной области считаются биологи Дж.М. Смит и Дж. Прайс, которые анализировали теорию естественного отбора через призму теоретико-игрового подхода. Данные исследования легли в основу биоматематики и эволюционной теории игр. Любопытно, что в настоящее время теория Дарвина определяется как предвестник эволюционной теории игр, где в качестве игрока выступает природа, использующая различные стратегии эволюции. К слову сказать, Ч. Дарвин также обращался к проблеме развития языка и отмечал, что языки, как и биологические виды, состязаются между собой и, переходя в статус «мертвых», так же, как и биологические виды, не возрождаются вновь [7].

В отличие от классической теории игр, где задействованы отдельные индивиды, в эволюционной теории игр изучаются поведение и стратегии групп (популяций), определяемые их генотипом [3]. Как мы видим, эволюционная теория игр – это переосмысление теории игр с целью моделирования эволюционных процессов, при этом объектами исследования выступают не отдельные рациональные индивидуумы (игроки), а изменяющиеся в реальном времени популяции. Примечательно, что различные стратегии соответствуют различным особенностям представителей данных популяций, а появление полезного свойства, изменение приспособленности являются эквивалентом выигрыша. Привлекая данные эволюционной теории игр, исследователи анализируют как эволюцию человеческой коммуникации в целом, так и развитие

отдельных категорий в частности. К примеру, опираясь на теоретико-игровое понимание биологической эволюции, М. Новак предполагает, что среди грамматических систем также происходит «естественный отбор», владение универсальной грамматикой увеличивает шансы к усвоению языка, что, в свою очередь, обеспечивает успешную коммуникацию индивидов, их адаптацию и выживание [7]. Примечательно, что в поле исследования попадают такие разнообразные явления, как эволюция лексикона, в частности синонимии и омонимии (Гиллинберг, 2013), обучение языку (Новак, 2001), эволюционная стабильность языка (Грапа, Новак, 2000), эволюция синтаксиса (Плоткин, Новак, 1999) и др., что подтверждает целесообразность теоретико-игрового подхода к изучению лингвистических феноменов [8, 7, 9, 10].

Как замечает Г. Ягер, на данном этапе теоретико-игровые исследования в лингвистике находятся в стадии становления, и, естественно, возникают споры о том, возможно ли увязывать языковые понятия с теоретико-игровыми и какие методики релевантны в исследованиях подобного плана. В то же время очевиден тот факт, что лингвисты неоднократно обращались к принципу рациональности в процессе изучения прагматики коммуникации и пытались обосновать его доминирующую роль. По мнению Г. Ягера, своеобразным «мостиком» между теоретико-игровыми и лингвистическими исследованиями может стать психолингвистика, а сочетание теоретико-игровых и экспериментальных методов в дальнейших исследованиях продуктивно для понимания механизма коммуникации [3]. Остановимся подробнее на некоторых оригинальных разработках в области теоретико-игрового исследования коммуникации.

Интересно, что внимание теоретиков игр привлекает дискурс, насыщенный двусмысленными, непрямыми высказываниями и эвфемизмами, так как, по их мнению, именно он является яркой демонстрацией «игры в действии». По мнению С. Пинкера, именно теоретико-игровой подход позволяет дать разумное объяснение, почему человеку свойственно прибегать к средствам не прямой коммуникации и что на интуитивном уровне подталкивает собеседников к двусмысленности и неоднозначности в ситуациях определенного рода.

С традиционной точки зрения не прямая коммуникация есть не что иное, как проявление вежливости, направленной на проявление заботы о собеседнике, его «лице», сохранении коммуникативного равновесия, достижение бесконфликтного и успешного общения. Предполагается, что собеседники негласно руководствуются положениями теории вежливости, в частности, вышеупомянутым принципом кооперации. Согласно концепции Г.П. Грайса коммуниканты стремятся к сотрудничеству для достижения эффективного диалога, соблюдают категории качества, количества, отношения и способа, которые рекомендуют говорить правду, предоставлять необходимое и доста-

точное количество информации, имеющей отношение к делу, говорить кратко, упорядоченно и ясно. Очевидно, что данные максимы нарушаются при использовании косвенных речевых актов, что делает непрямую коммуникацию заведомо неэффективной. И все же человек часто отдает предпочтение именно «ненадежной», с научной точки зрения, завуалированной и двусмысленной речи, например, в ситуации где присутствует конфликт интересов (предложение о подкупе, вымогательство, подстрекательство к нарушению закона, обольщение и т.п.). Вслед за С. Пинкером мы полагаем, что неформальное не прямое речевое взаимодействие – максимально сложное для объективной интерпретации, эмоционально нагруженное и имплицитно содержащее межличностный конфликт – требует отдельного рассмотрения, так как принцип кооперации в подобной коммуникации не является отправным, напротив, сама коммуникация направлена на установление кооперации и определение ее рамок [11]. В связи с этим большой интерес представляет теория стратегической коммуникации, разработанная С. Пинкером и Дж. Ли. По мнению исследователей, косвенный речевой акт предоставляет возможность опровержения намерений в условиях неопределенности развязки ситуации, то есть неопределенность высказывания оставляет «путь для отступления» адресанта и, в случае коммуникативной неудачи, он может «пойти на попятную», не признать наличие дополнительного смысла, скрытого в косвенном высказывании [12]. Уклончивая, насыщенная эвфемизмами речь вдвойне удобна, так как одновременно позволяет называть предмет и отрицать его название [13]. С данными положениями перекликаются данные исследований К. Де Ягхер и Р. Ван Роя, утверждающие, что неясность – это средство преодоления конфликта интересов, и использование двусмысленности является наиболее оправданным в ситуации, когда слушатель не в полной мере осознает контекст, в котором осуществляется косвенный речевой акт [14]. Таким образом, в рамках теории стратегической коммуникации косвенные речевые акты, имеющие место в неформальной обстановке, – это не дань вежливости или этикету, а рационально обоснованная стратегия. Неформальные не прямые речевые акты направлены на преодоление конфликта интересов и достижение сотрудничества. По мнению С. Пинкера, именно стратегическая коммуникация лежит в основе функционирования таких явлений, как двуличие, эвфемизм, табу, оскорбления в завуалированной форме, политкорректность, вежливые формы, набожность и др. [12].

Функционирование вежливых речевых форм также получает любопытное понимание в рамках теоретико-игрового подхода. По мнению Р. Ван Роя, коммуникативные конвенциональные нормы развились «под давлением эволюции», коммуникативное поведение в соответствии с нормами позволяет обмениваться полезной информацией в эффективной и надежной форме; при этом принцип вежливости в человеческом общении выполняет

роль «гандикапа». Сам принцип «гандикапа» разработан эволюционным биологом А. Захави, который утверждал, что такие признаки, как ветвистые рога у оленя или длинный хвост павлина, пленяют особей противоположного пола не только в силу своей привлекательности, но в большей степени потому, что представители животного мира со столь выдающимися (но опасными для выживания) чертами сумели выжить, что автоматически подразумевает их превосходство. Данный принцип А. Захави переносил на систему человеческих взаимоотношений, где «гандикапом» могут служить высшее образование, достижения в искусстве и индивидуальные отличительные особенности личности (идиосинкразии). Р. Ван Рой полагает, что вежливое коммуникативное поведение – это парадоксального рода преимущество, которое отнимает время и усилия, но, несмотря на это, делает человека привлекательнее, позволяет расти в глазах окружающих, увеличивает шансы преуспеть в социуме [15].

Таким образом, исходя из теоретико-игрового подхода, коммуникация представляет собой коалиционную игру, в которой каждый из игроков преследует свою цель и, соответственно, выбирает подходящую рациональную стратегию. Заметим, теоретико-игровой подход дополняет существующую методологию и открывает новые перспективы для изучения прагматики коммуникации.

### **Список литературы**

1. Allot N. Game theory and communication // *Game Theory and Pragmatics*. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2006. – P. 123–151.
2. Данилов В.И. Лекции по теории игр. – М.: Изд-во Рос. эконом. школы, 2002.
3. Jaeger G. Applications of game theory in linguistics // *Language and Linguistics Compass*. – 2008. – 2/3. – P. 408–421.
4. Golland D., Liang P., Klein D. A game-theoretic approach to generating spatial descriptions // *Proceedings of the 2010 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. – 2010. – P. 410–419.
5. Communicating with Cost-based Implicature: a Game-Theoretic Approach to Ambiguity / H. Rohde, S. Seyfarth, B. Clark, G. Jaeger, S. Kaufmann // *The 16th workshop on the semantics and pragmatics of dialogue*. – Paris, 2012. – P. 107–116.
6. Порус В.Н. Рациональная коммуникация как проблема эпистемологии // *Коммуникативная рациональность: эпистемологический подход*. – М.: Изд-во ИФРАН, 2009. – С. 11–24.
7. Nowak M. Evolution of language: from animal communication to universal grammar [Электронный ресурс]. – URL: [[http://www.ircs.upenn.edu/pinkel/lectures/nowak/Nowak\\_PinkelTranscription\\_2001.pdf](http://www.ircs.upenn.edu/pinkel/lectures/nowak/Nowak_PinkelTranscription_2001.pdf)]
8. Gyllingberg L. Evolutionary Language Games. Independent thesis Basic level (degree of Bachelor). – Uppsala University, 2013.
9. Трапа P.E., Novak M.A. Nash equilibrium for an evolutionary language game // *J. Math. Biol.* – 2000. – 41. – P. 172–178.

10. Plotkin J.B., Nowak M.A., Krakauer D.C. The evolutionary language game // *J. Theor. Biol.* – 1999. – 200. – P. 147–162.
11. Вильданова Г.А. Инстинкт эвфемизации // Вестник ТГПУ. – 2016. – Вып. 3 (168). – С. 15–19.
12. Pinker S., Lee J. Rationales for Indirect Speech: The Theory of the Strategic Speaker // *Language, Cognition, and Human Nature: selected articles.* – New York: Oxford University Press, 2013. – P. 302–356.
13. Bourdieu P. *Language and Symbolic Power.* – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991.
14. De Jaegher K., Rooij R. van. Strategic Vagueness, and Appropriate Contexts // *Language, Games, and Evolution. Trends in Current Research on Language and Game Theory.* – Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011. – P. 40–59.
15. Van Rooij R. Being polite is a handicap: towards a game theoretical analysis of polite linguistic behavior // *Proceedings of the 9th conference on Theoretical aspects of rationality and knowledge.* – NY, USA, 2003. – P. 45–58.

### References

1. Allot N. Game theory and communication. *Game Theory and Pragmatics.* Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2006, pp. 123–151.
2. Danilov V.I. *Leksii po teorii igr [Lectures on game theory].* Moscow, Rossiiskaia ekonomicheskaiia shkola, 2002.
3. Jaeger G. Applications of game theory in linguistics. *Language and Linguistics Compass,* 2008, no. 2/3, pp. 408–421.
4. Golland D., Liang P., Klein D. A game-theoretic approach to generating spatial descriptions. *Proceedings of the 2010 Conference on empirical methods in natural language processing,* 2010, pp. 410–419.
5. Rohde H., Seyfarth S., Clark B., Jaeger G., Kaufmann S. Communicating with cost-based implicature: A game-theoretic approach to ambiguity. *The 16th workshop on the semantics and pragmatics of dialogue,* Paris, 2012, pp. 107–116.
6. Porus V.N. Ratsional'naia kommunikatsiia kak problema epistemologii [Rational communication as epistemology problem]. *Kommunikativnaia ratsional'nost': etimologicheskii podkhod.* Moscow, IFRAN, 2009, pp. 11–24.
7. Nowak M. Evolution of language: from animal communication to universal grammar. Available at: [http://www.ircs.upenn.edu/pinkel/lectures/nowak/Nowak\\_Pinkel-Transcription\\_2001.pdf](http://www.ircs.upenn.edu/pinkel/lectures/nowak/Nowak_Pinkel-Transcription_2001.pdf) (accessed 10 August 2017).
8. Gyllingberg L. Evolutionary language games. Independent thesis. Basic level (degree of Bachelor). Uppsala University, 2013.
9. Trapa P.E., Novak M.A. Nash equilibrium for an evolutionary language game. *J. Math. Biol.,* no. 41, 2000, pp. 172–178.
10. Plotkin J.B., Nowak M.A., Krakauer D.C. The evolutionary language game. *J. Theor. Biol.,* 1999, no. 200, pp. –162.
11. Vil'danova G.A. Instinkt evfemizatsii [Euphemisation Instinct]. *Vestnik TGPU,* 2016, no. 3(168), pp. 15–19.

12. Pinker S., Lee J. Rationales for indirect speech: The theory of the strategic speaker. *Language, cognition, and human nature: selected articles*. New York, Oxford University Press, 2013, pp. 302–356.

13. Bourdieu P. *Language and symbolic power*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1991.

14. De Jaegher K., Van Rooij R. Strategic vagueness, and appropriate contexts. *Language, games, and evolution. Trends in current research on language and game theory*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011, pp. 40–59.

15. Van Rooij R. Being polite is a handicap: Towards a game theoretical analysis of polite linguistic behavior. *Proceedings of the 9th Conference on theoretical aspects of rationality and knowledge*. NY, USA, 2003, pp. 45–58.

#### **Сведения об авторе**

**ВИЛЬДАНОВА Гузель Агзамовна**

e-mail: *guzelec@gmail.com*

Кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков и перевода, Казанский инновационный университет (Казань, Российская Федерация)

#### **About the author**

**Guzel A. VILDANOVA**

e-mail: *guzelec@gmail.com*

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Department of Foreign Languages and Translation Studies, Kazan Innovative University (Kazan, Russian Federation)