

## МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ТЕОРИЯ ИГР И МЕНЕДЖМЕНТ»

С 28 по 29 июня 2007 г. в Высшей школе менеджмента (ВШМ) СПбГУ проходила Международная научная конференция «Теория игр и менеджмент» (Game Theory and Management, GTM2007). Данная конференция была организована ВШМ совместно с российским отделением Международного общества динамических игр (International Society of Dynamic Games, ISDG) и Центром теории игр факультета прикладной математики — процессов управления СПбГУ в рамках Приоритетного национального проекта «Образование» в части создания и развития ВШМ.<sup>1</sup> Известно много научных симпозиумов как по теории игр, так и по менеджменту, но данная конференция явилась *первым в отечественной и мировой практике* научным событием, когда проблематика докладов и дискуссий охватывала теоретические и прикладные аспекты применения теории игр к различным областям менеджмента. Учитывая высокопрофессиональный состав международного программного комитета и высокий уровень приглашенных пленарных докладчиков, конференцию GTM2007 поддержало международное Общество теории игр (Game Theory Society, GTS), включив ее в число своих мероприятий на 2007 г.<sup>2</sup> Идею проведения такого мероприятия поддержало и Сообщество евро-

пейских школ менеджмента (Community of European Management Schools and International Companies, CEMS), членом которого ВШМ стала в конце 2006 г.<sup>3</sup>

Одно из важнейших конкурентных преимуществ ведущих академических школ бизнеса США и Европы заключается в проведении научных исследований на основе самых современных фундаментальных достижений, полученных в других науках и смежных областях. Создание новых знаний в области теории менеджмента поддерживается мощной академической инфраструктурой: международными обществами, рецензируемыми журналами, аспирантурой и представительными международными научными конференциями. Эта реальность уже учитывается ведущими школами бизнеса Китая и Индии, широко распространяется в практике исследований и организации бизнес-образования. И не случайно некоторые, еще совсем молодые школы бизнеса этих стран, уже заняли заметные позиции в мировых рейтингах.

Почему именно сейчас ведущие ученые и специалисты проявили такой повышенный интерес к проблематике конференции?

Дело в том, что для оценки качества менеджмента и выработки методологии его оптимизации используются методы математического и компьютерного моделирования. Когда управленческие решения принимаются одним лицом и их результат не зависит

<sup>1</sup> Информацию и фотоотчет см. на веб-сайте российского отделения ISDG: <http://www.isdg-rus.ru>

<sup>2</sup> См.: <http://www.gametheorysociety.org/conferences/>

<sup>3</sup> См.: <http://www.cems.org/general/phd/index.php>

от действий других сторон, в качестве аппарата математического моделирования может быть с успехом использована теория оптимального управления и оптимизации. В то же время в подавляющем большинстве случаев, даже когда можно условно предположить что менеджмент осуществляется одним лицом, нельзя гарантировать, что его результат не будет зависеть от действий других сторон или лиц, так или иначе заинтересованных в результатах этого менеджмента. Здесь необходимо учитывать наличие несовпадающих, а в ряде случаев и конфликтующих интересов сторон, заинтересованных в результатах менеджмента. Игнорирование этого обстоятельства может привести, и в действительности приводит, к невозможности полной реализации управленческих решений, а следовательно — и к недостижению результатов, на которые эти управленческие решения были направлены.

Поэтому при попытках моделирования подобных ситуаций пользуются методами и подходами теории игр. Однако основная масса исследований в области теории игр касается, так называемых однократных или мгновенных игр в которых конфликт между сторонами происходит мгновенно и таким образом совершенно не учитывается временной фактор. При этом совершенно очевидно, что реальные процессы принятия решений (реальный менеджмент) происходят на достаточно большом временном интервале, где в каждый текущий момент времени приходится учитывать результаты предыдущих решений и только на этой основе выработать соответствующее управление. Именно поэтому приходится констатировать, что подходящими математическими моделями подобных процессов могут быть динамические и дифференциальные игры, которые, с одной стороны, учитывают конфликтность процесса принятия решений, а с другой необходимость его моделирования на достаточно продолжительном временном интервале.

На практике долгосрочные управленческие решения вырабатываются на основе рекомендаций и потребностей, выявляемых

на всех уровнях системы управления, в результате из большого числа возможных вариантов на основе некоторого трудно формализуемого алгоритма выбирается одно единственное решение, подлежащее дальнейшей реализации. Этот плохо формализуемый и трудно улавливаемый алгоритм выбора по существу является реализацией установившегося в данной системе менеджмента принципа оптимальности, осмысливание и научный анализ которого иногда может привести к обескураживающим выводам. Здесь мы сталкиваемся с интересной проблемой — восстановлением принципа оптимальности, лежащего в основе принятия решений по наборам конкретно выработанных решений. Независимо от того, в какой степени мы сумеем продвинуться в решении этой проблемы, сам факт наличия такого принципа оптимальности не вызывает сомнения. В то же время его свойства мы можем наблюдать и без проведения глубокого исследования.

Отметим два, на наш взгляд, наиболее важных свойства влияющих на принятие долгосрочных решений (долгосрочный менеджмент). Первое — необходимость проверки качества принимаемого решения по нескольким критериям. Второе — различная оценка качества решения различными сторонами, участвующими в выработке решения. Это наводит на мысль о том, что неуловимый принцип оптимальности, лежащий в основе выбора решения, имеет теоретико-игровой, конфликтный характер, поскольку так же, как и в теоретико-игровых моделях, здесь мы имеем несколько сторон, влияющих на принятие решения в соответствии со своими, не обязательно совпадающими, интересами.

Теория игр существенно подняла уровень понимания процессов принятия решений. Однако усложнение социально-экономических и политических проблем требует нахождения новых аналитических методов и методологических подходов как в самой теории, так и при исследовании отдельных задач и в приложениях. Социальные науки, экономика, менеджмент и финансы и есть те области, в которых использование

методологии теории игр может принести значительную отдачу именно из-за конфликтного характера возникающих здесь проблем. Исследования следует направить на более реалистический и релевантный анализ процессов принятия решений в социально-экономической сфере, при этом теоретико-игровой подход поможет особенно эффективно исследовать и решать задачи и проблемы менеджмента. Именно этим проблемам, лежащим на стыке теории игр, теории динамических игр и менеджмента, и была посвящена международная научная конференция.

Работа по отбору участников конференции и формированию рабочей программы осуществлялась представительным международным программным комитетом из 14 стран. Вся организационная работа по подготовке и проведению конференции осуществлялась организационным комитетом конференции под председательством *В. С. Катькало*, декана Высшей школы менеджмента, и *Л. А. Петросяна*, декана факультета прикладной математики — процессов управления СПбГУ.

Рабочая программа конференции состояла из четырех пленарных заседаний и работы трех параллельных секций. В работе конференции приняли участие более 70 специалистов по теории игр и ее приложениям в менеджменте из 14 стран мира, которые сделали 50 секционных докладов.

На конференции с часовыми пленарными докладами выступили: профессор *Р. Ауманн* (Израиль) — выдающийся ученый в области теории игр и ее приложений, лауреат Нобелевской премии по экономике 2005 г. с докладом об экономическом индексе риска; профессор *Дж. Заккур* (Канада) — руководитель отдела теории игр и менеджмента, профессор кафедры маркетинга НЕС Монреаля, президент Международного общества динамических игр выступил с докладом о дифференциальных играх в маркетинговых каналах; профессор *С. Харт* (Израиль) — известный специалист в области теории игр и ее приложений в экономике, исполнительный директор Международного Общества теории

игр сделал доклад об операционной мере риска, конструктивно развивая фундаментальный результат профессора *Р. Ауманна*; профессор *Л. А. Петросян* представил доклад профессора *Д. В. К. Янга* (Гонконг) — известного специалиста в области стохастических игр и приложений, почетного доктора СПбГУ — о теоретико-игровых моделях менеджмента в области охраны окружающей среды.

По совместному решению программного и организационного комитетов на конференции работало 3 секции: секция теории игр; секция теоретико-игровых моделей в менеджменте и секция приложений теории игр в менеджменте. Было проведено 15 заседаний секций. При этом 10 заседаний секций были тематическими: дифференциальные игры; равновесные решения; кооперативные игры; проблемы охраны окружающей среды и природные ресурсы; оптимальные решения; конкурентоспособность и устойчивость; оптимальные распределения. В работе научной конференции с секционными докладами выступили иностранные профессора: *Х. Имаи* (Университет Киото, Япония), *М. Карааслан* (Исик Университет, Стамбул, Турция), *А. Келлер* (Университет Эльзаса, Франция), *Л. Коломбо* (Университет Мидлсекс, Лондон, Великобритания), *М. Арамендиа* (Университет Бильбао, Испания), *П. Лабрециоза* (Университет Болоньи, Италия), *Д. Низовцев* (Университет Вашбурна, США), *Гао Хонг Вей* (Университет Циндао, Китай), *Э. Ференштейн* (Варшавский технологический университет, Польша), *К. Митри* (Хельсинская школа экономики, Финляндия), *Г. Мартин-Херран* (Университет Вальядолида, Испания), *М. Руднянски* (СЕРЕМ, СНАМ и ОРТ, Париж, Франция), *Х. Р. Уриарте* (Университет Басконии, Бильбао, Испания), *Ш. Вебер* (Южный методистский университет, Даллас, США).

Отечественные участники научной конференции представляли следующие университеты и организации: Санкт-Петербургский государственный университет (факультет прикладной математики — процессов управления, Высшая школа менеджмента);

Санкт-Петербургский экономико-математический институт РАН; Санкт-Петербургский финансово-экономический университет; Российская экономическая школа (Москва); Математический институт РАН им. Соболева (Новосибирск); Международный институт менеджмента (ИМИСП, Санкт-Петербург); Санкт-Петербургский педагогический университет им. Герцена; Международный банковский институт (Санкт-Петербург); Кемеровский политехнический университет;

Институт прикладных исследований Карельского отделения РАН (Петрозаводск); Петрозаводский государственный университет.

По итогам работы конференции было принято решение о проведении Второй международной конференции «Теория игр и менеджмент» на базе ВШМ СПбГУ 26–27 июня 2008 г. Данное решение уже поддержано исполкомом Международного общества динамических игр и включено в число мероприятий ISDG на 2008 г.

*Н. А. Зенкевич*

*Высшая школа менеджмента СПбГУ*