

Когнитивное моделирование архитектуры и динамики геополитических регионов современного мира

В.П.Свечкарев

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Представлена фундаментальная работа двух исследователей (Гореловой Г.В – специалиста по моделированию сложных систем, и Рябцева В.Н. – специалиста по геополитике), являющаяся новым шагом в научном творчестве обоих. Показана актуальность тематики исследований. Подробно описана научная среда, способствовавшая формированию нового научного инструментария исследования – методов и методик геополитического анализа. Отмечен наиболее важный этап фундаментальной работы, который связан с разработкой аппарата когнитивного моделирования и с его последующей адаптацией к явлениям и процессам в геополитической международной сфере. Дана оценка в историческом контексте развития работы. Показаны перспективы развития и применимости технологии когнитивного моделирования для использования непосредственно в научной практике.

Ключевые слова: когнитивное моделирование, геополитика, методы, динамика, зона «Черноморье-Кавказ-Каспий».

Проблемы моделирования процессов социально-политических взаимодействий в настоящее время привлекают внимание широкого круга специалистов из разных областей научного знания [1,2]. Изучение результатов, полученных в зарубежных исследовательских центрах, показывает, что исследования по моделированию социально-политических процессов носят широкомасштабный характер и направлены в первую очередь на решение различных геополитических задач, а также подготовки принятия глобальных политических стратегических и оперативных управленческих решений [3, 4]. Основой современного развития такого рода модельных исследований, в первую очередь, является появление междисциплинарных областей знаний. Это позволяет говорить о конвергенции инженерно-математических методов и профессиональных компетенций специалистов гуманитарного профиля. Такое целенаправленное использование инженерно-математического инструментария становится естественным для социально-политического исследования, оно позволяет



повысить степень формализации исследовательских процедур, визуализировать архитектурные представления, получить количественные оценки и, наконец, осмыслить динамику изменений. Следует видимо отметить, что политика журнала «Инженерный вестник Дона» в немалой степени способствует продвижению такого рода междисциплинарных исследований (смотри, например [5]). В настоящей статье представляем фундаментальную работу авторов нашего журнала [6 - 8], посвященную когнитивному моделированию архитектуры и динамики геополитических регионов современного мира [9].

В течение уже целого ряда лет в Северо-Кавказском научном центре высшей школы (СКНЦВШ), являющемся ныне подразделением Южного федерального университета (ЮФУ) в качестве одного из приоритетных направлений научных исследований и разработок выступает анализ и моделирование социальных взаимодействий. Взаимодействий различной степени сложности и в самых разных сферах. При этом упор делается на изучение и моделирование кризисных ситуаций и конфликтных взаимодействий в социально-политической сфере, что чрезвычайно важно для разработки и осуществления эффективной политики применительно к специфическим условиям российского Юга, для обоих федеральных округов: Южного и Северо-Кавказского. Этими вопросами занимается несколько профильных лабораторий СКНЦВШ ЮФУ и ассоциированных с ними исследователей из ряда научных учреждений и вузов Ростова-на-Дону и Ростовской области. За это время специалистами Центра в рамках ряда научных проектов и программ, выполняемых как по заказам сторонних организаций, так и в инициативном порядке, достигнуты серьезные результаты. Одновременно создан большой задел на будущее. На этой основе был составлен не один пакет рекомендаций, адресованных органам государственной власти и управления (в частности, Администрации Президента РФ, Полномочному представителю Президента РФ в Южном



федеральном округе, Минрегионразвития РФ, представителям ряда силовых структур и т.д.). Налаживается тесное взаимодействие и идет активный научный обмен со сторонними учреждениями и организациями: Российским институтом стратегических исследований, Институтом международных отношений и НИИ стратегических исследований Пятигорского государственного лингвистического университета (ПГЛУ) и др.

В последнее время в круг научных интересов сотрудников СКНЦВШ ЮФУ и сотрудничающих с ним специалистов вошли международные и геополитические проблемы. Совокупностью вопросов, связанных с этим, занимается одно из профильных подразделений Центра – лаборатория геополитических проблем Черноморско-Кавказского региона (руководитель В.Н. Рябцев). С момента своего создания в феврале 2009 г. лаборатория активно занялась изучением разного рода проблем и моделированием наиболее сложных ситуаций в южном «подбрюшье» России. По сути, она явилась первым на Юге России специализированным научным подразделением, которое непосредственно занято разработкой геополитической проблематики, касающейся обширной зоны современного мира – от Балкан до Центральной Азии.

В настоящее время сотрудники лаборатории концентрируют свои усилия на следующих направлениях научных исследований: 1) теория международных отношений; 2) региональная геополитология; 3) этнополитическая конфликтология. В каждом из этих направлений работа сосредоточена на реализации одного базового проекта. Так, в рамках первого направления это проект «Международные и региональные политические кризисы: их природа и проблемы регулирования»; в рамках второго – «Геополитическая "архитектура" и динамика Черноморско-Каспийского региона в условиях постбиполярного мира»; в рамках третьего – это «Конфликты центрo-периферического типа в гетерогенных государствах

современного мира (на материале евразийской «дуги нестабильности»)). Как мы видим, спектр научных направлений работы лаборатории достаточно широк, причем все они чрезвычайно актуальны (смотри, например [10]).

В свете представляемой нами книги [9] следует особо выделить тот проект, который проходит по второму научному направлению – по региональной геополитологии. Работая в этом ключе, а также занимаясь разработкой теоретико-методологических оснований анализа геополитических процессов на региональном/субрегиональном уровне, лаборатория в свое время немало сделала для выработки соответствующего научного инструментария – методов и методик геополитологического анализа. В частности, в 2009 – 2011 гг. большое внимание было уделено отработке методики ситуационного анализа применительно к геополитике (методике геополитического картирования) с переводом последней на язык концептуально-графического моделирования. В этом деле сотрудники лаборатории не замыкались в своей «нише» и старалась тесно контактировать с представителями других наук (в том числе естественных и точных). Не удивительно, что они нашли в их лице заинтересованных лиц и даже единомышленников.

Важным здесь стал рубеж 2010 – 2011 гг., когда началось тесное сотрудничество лаборатории геополитических проблем Черноморско-Кавказского региона СКНЦ ВШ с группой специалистов в области анализа сложных систем и проблем управления ими из Инженерно-технологической академии ЮФУ (бывшего Таганрогского радиотехнического института) во главе с проф. Г.В. Гореловой. Предметом особого интереса двух групп специалистов стала разработка новейших методов/методик регионально-геополитологического исследования, в частности аппарата когнитивного моделирования с его последующей адаптацией к явлениям и процессам в геополитической и, если говорить несколько шире, международной сфере. К

тому времени коллеги из Таганрога немало сделали на этом поприще, показав своими исследованиями аналитико-эвристические возможности когнитивного моделирования. В частности, высокую оценку специалистов получили работы этой группы при когнитивном моделировании социально-политических и экономических процессов на Северном Кавказе. Выход же в план анализа и моделирования международных и геополитических исследований открыл перед ними новые горизонты, создал новые возможности для повышения полезности разработанных ими схем и алгоритмов работы. Сотрудники же лаборатории геополитических проблем Черноморско-Кавказского региона, в свою очередь, с интересом восприняли новые для себя методы/методики, увидели в них дополнительное (и эффективное!) средство получения новых научных результатов [6 - 9].

Ученые СКНЦ ВШ и Инженерно-технологической академии находятся в начале пути когнитивного моделирования геополитических систем и процессов и намерены наращивать свои усилия в данном направлении. Полагаем, что опыт такого рода взаимодействия представителей точных и социально-гуманитарных наук – опыт, который не ограничивается общими декларациями о необходимости работать вместе, «жить дружно» и т.д., сам по себе важен. Но он тем более важен, если приносит реальные и ощутимые результаты. Многие из них уже получили высокую оценку научного сообщества, неоднократно докладывались на международных и всероссийских конференциях и экспертных сессиях (так, результаты когнитивного моделирования особо сложных геополитических процессов на уровне мировых регионов неоднократно докладывались Г.В. Гореловой и В.Н. Рябцевым на ежегодных международных конференциях «Проблемы управления безопасностью сложных систем», ежегодно проводимых Институтом управления им. Трапезникова РАН). А на горизонте уже новые планы, включая возможность апробации полученных результатов в рамках

международных проектов, в частности с участием украинской стороны. Но апробация не ограничивается только этим. В 2011 г. В.Н. Рябцевым был подготовлен, по сути, уникальный спецкурс «Региональная геополитология (зона «Черноморье – Кавказ – Каспий»). Он предназначен, прежде всего, для студентов и аспирантов, проходящих обучение по специальностям «зарубежное регионоведение» и «международные отношения», но вполне мог бы читаться на других факультетах/отделениях университета.

И еще один момент, на который нам хотелось бы обратить внимание читателя, предваряя его знакомство с данной книгой. Книга эта родилась не сегодня. Ее истоки уходят на несколько лет назад. Точкой отсчета совместной работы «группы Рябцева» и «группы Гореловой» стало их сотрудничество в рамках научного проекта междисциплинарного профиля «Моделирование процессов социальных взаимодействий на Юге России в аспекте проблем национальной безопасности», который с 2009 по 2011 гг. реализовывался в СКНЦВШ ЮФУ в рамках гранта, предоставленного федеральным Агентством по науке и инновациям (эта масштабная работа шла в пять этапов и вовлекла за собой привлечение большого числа специалистов, причем самого разного профиля). Одним из важнейших блоков, который отрабатывался в рамках проекта, был и такой: «Геополитические и международные факторы развития российского Юга в современных условиях». Его выполняла лаборатория В.Н. Рябцева. Одновременно с этим предметом ее особого анализа стал комплекс вопросов, связанный с расчетом геополитических рисков Олимпиады-2014. Работая на этом фронте (и в рамках блока в целом, и в рамках «олимпийского сюжета») и состоялось знакомство наших авторов.

Предлагаемая вниманию читателя книга [9] двух исследователей (одного – специалиста по моделированию сложных систем, другого – специалиста по геополитике) – новый шаг в научном творчестве обоих. На

этот шаг они решились не сразу. Решившись же, восприняли представившуюся возможность со всей ответственностью, на какую только способны ученые «старой школы». Остается добавить, что эта возможность открылась для авторов после того, как СКНЦВШ получил внутренний грант ЮФУ для проведения исследования «Когнитивное моделирование архитектуры и динамики Черноморско-Каспийского региона и ее влияние на социальную нестабильность Юга России в современных условиях». Полагаем: ни заявленная авторами тема, ни, уж тем более, то, как выполнено их исследование и обоснованы научные результаты, не оставит безучастными читателей. Хотелось, чтобы ими были, прежде всего, коллеги наших авторов по цеху, специалисты, которые напрямую занимаются комплексом геополитических/международных проблем, имеющих место в обширной зоне мира, которая протянулась ныне от Балкан до Центральной Азии.

Литература

1. Розин, М.Д., Свечкарев, В.П. Проблемы системного моделирования сложных процессов социального взаимодействия // Инженерный вестник Дона, 2012, №2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/846>
2. Свечкарев В.П., Радько К.С. Интегрированные когнитивные архитектуры моделей социальных систем //Инженерный вестник Дона, 2012, №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1451>.
3. Langley P., Laird J. E., Rogers S. Cognitive architectures: Research issues and challenges, Cognitive Systems Research Volume 10, Issue 2, June 2009, Pages 141–160. doi:10.1016/j.cogsys.2006.07.004
4. Hotton, S., & Yoshimi, J. (2010). The dynamics of embodied cognition. International Journal of Bifurcation and Chaos, 20(4), 943-972. doi: 10.1142/S0218127410026241

5. Свечкарев В.П., Розин М.Д. Инженерный прорыв в социальном моделировании // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013>

6. Горелова Г.В. Модель глобальной безопасности и устойчивости, основные индикаторы устойчивого развития //Инженерный вестник Дона, 2010, №3. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2010/215>

7. Рябцев В.Н. Моделирование геополитических процессов в мировых регионах в условия глокализации и его структурные уровни // Инженерный вестник Дона, 2012, № 4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4y2012/1193>

8. Горелова Г.В., Рябцев В.Н. Когнитивный подход к исследованию геополитических процессов в мировых регионах и когнитивное моделирование их развития (на примере Черноморско-Каспийского региона) // Инженерный вестник Дона, 2012, № 4. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1407>

9. Горелова Г.В., Рябцев В.Н. Моделирование архитектуры и динамики геополитических регионов современного мира: когнитивный подход (зона «Черноморье-Кавказ-Каспий»). – Ростов/Дон: изд-во ЮФУ, 2014. 374 с.

10. Рябцев В.Н. Геополитические регионы как объект научного анализа (современный контекст) /отв. ред. М.Д. Розин. – Ростов/Дон: Изд-во СКНЦВШ ЮФУ, 2014. 228 с.

References

1. Rozin, M.D., Svechkarev, V.P. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2012/846>.

2. Svechkarev, V.P., Rad'ko, K.S., Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1451>.



3. Langley P., Laird J. E., Rogers S. Cognitive architectures: Research issues and challenges, *Cognitive Systems Research* Volume 10, Issue 2, June 2009, Pages 141–160. doi:10.1016/j.cogsys.2006.07.004
4. Hotton, S., & Yoshimi, J. (2010). The dynamics of embodied cognition. *International Journal of Bifurcation and Chaos*, 20(4), 943-972. doi: 10.1142/S0218127410026241
5. Svechkarev, V.P., Rozin, M.D. *Inženernyj vestnik Dona (Rus)*, 2013, №4. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4y2013>
6. Gorelova, G.V. *Inženernyj vestnik Dona (Rus)*, 2010, №3. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2010/215>
7. Rjabcev, V.N. *Inženernyj vestnik Dona (Rus)*, 2012, № 4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4y2012/1193>
8. Gorelova, G.V., Rjabcev, V.N. *Inženernyj vestnik Dona (Rus)*, 2012, № 4. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1407>
9. Gorelova, G.V., Rjabcev, V.N. *Modelirovanie arhitektury i dinamiki geopoliticheskikh regionov sovremennogo mira: kognitivnyj podhod (zona «Chernomor'e-Kavkaz-Kaspij»)*. [Modeling the architecture and dynamics of the geopolitical regions of the modern world: a cognitive approach (zone "the black sea-Caucasus-Caspian")] Rostov/Don: SFedU, 2014. 374 p.
10. Rjabcev, V.N. *Geopoliticheskie regiony kak ob#ekt nauchnogo analiza (sovremennyj kontekst)*. [Geopolitical regions as the object of scientific analysis (modern context)] Rostov/Don: SFedU, 2014. 228 p.