

Проблемы моделирования социо-этно-культурного ландшафта в системе развития региона

*М.Д. Розин, В.П. Свечкарев, Д.П. Олишевский,
А.А. Васильева*

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Показано, что одним из важнейших элементов, влияющих на характер развития региона, является социо-этно-культурный ландшафт. Исследование его характеристик предполагает широкое использование методов социального моделирования. Целью моделирования является оценка требуемых параметров в условиях неопределенности, как на стадии планирования, так и при текущем управлении. Теоретические решения такого рода задач основаны на использовании принципа дуальности, когда получение и анализ недостающей информации об управляемом объекте, в нашем случае о социо-этно-культурном ландшафте, осуществляется самой системой в процессе управления. Для решения задачи такого уровня предлагается проведение эффективной конвергенции методологического знания в рамках использования суммарного потенциала информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий.

Ключевые слова: моделирование, дуальное моделирование, социо-этно-культурный ландшафт, управление развитием региона.

Введение

Одним из важнейших элементов, влияющих на характер развития региона и свидетельствующим о появлении новых, более сложных форм, структур и процессов, является социо-этно-культурный (СЭК) ландшафт. Без кардинального соединения возможностей креативной культурной деятельности и нового экономико-технологического уклада, добиться не только формирования «точек роста» в СЭК-ландшафтах российских территорий, но и решения социальных проблем занятости, рекреации, воспитания и др., в стране будет сложно [1, 2]. В теории управления такого рода системы классифицируют как системы связного управления, в которых связь между параметрами процесса формирования нового экономико-технологического уклада в регионе и характеристиками его СЭК-ландшафта настолько велика, что ею пренебречь нельзя. Необходимо создавать системы

управления развитием регионов, в которых присутствуют и каскады управления развитием культурных ландшафтов. Однако путь к такому решению лежит через преодоление научной проблемы конвергенции методологического знания информационных, когнитивных и СЭК-наук. И в настоящее время проблема все более устойчиво проявляется при исследовании потенциала развития регионов, неразрывно связанного с их современной СЭК динамикой.

Современное состояние исследований в данной области науки

Область исследования СЭК-ландшафтов, культурной инфраструктуры и региональной культурной среды в настоящее время привлекает внимание специалистов из разных областей естественнонаучного и гуманитарного знания (см. например [3 – 5]). Исследования предполагают широкое использование методов социальной диагностики, аналитического прогнозирования и математического моделирования «проблемных» сфер социальной жизнедеятельности в региональной культурной среде. Поэтому модельный подход в настоящее время представляет одно из важных направлений научных исследований политических, социально-экономических, демографических, этнокультурных процессов и систем (см. например [6 – 10]). Широко распространилась в России и практика социального планирования и проектирования в начале XXI в. Отметим здесь федеральные, отраслевые и региональные программы/концепции развития. Однако и указанные выше исследования, и перечисленные программы/концепции, за редким исключением, не являются связными, согласованными или необходимыми друг для друга. Не последнюю роль в таком рассогласовании играет отсутствие соответствующих научно обоснованных методологий и инструментария. Причина очевидна – максимальная сложность сферы социальных взаимодействий, как объекта диагностики, регуляции и управления. Данное обстоятельство, однако, не

отменяет необходимости широкого использования методов социальной диагностики, аналитического прогнозирования и математического моделирования при изучении социальных процессов и явлений, но предполагает значительное повышение качества социального моделирования. Сложные по внутренним связям и большие по количеству элементов социальные системы не поддаются прямым способам моделирования и зачастую для построения и изучения переходят к имитационным методам [11,12]. Появление новейших информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий увеличивает не только возможности моделирующих систем, но и позволяет применять большее многообразие моделирующих алгоритмов, моделей и способов их реализации. Совершенствование вычислительной и телекоммуникационной техники привело к дальнейшему развитию методов имитационного моделирования, без которых невозможно изучение социальных и экономических процессов и явлений.

Наконец, успешное создание и функционирование систем управления региональным развитием на базе современных компьютерных систем инициирует введение в контуры модельного прогноза информации о СЭК-ландшафтах или культурной инфраструктуре, как региональной среде реализации процессов управления [13,14]. Цель модельного прогноза определяется необходимостью оценки требуемых параметров в условиях неопределенности, как на стадии планирования, так и при текущем управлении.

Следует, видимо, отметить, что близкая точка зрения представлена и в ряде работ зарубежных исследователей (см. например [15-17]). В научных кругах любая система взаимодействия между деятельностью человека и естественной средой обитания рассматривается как культурный ландшафт. В некотором смысле такое понимание является более широким, чем

определения, применяемые в ЮНЕСКО. Идея культурного ландшафта используется в качестве методологической базы решения многих региональных проблем: от охраны природы и оптимизации окружающей среды до развития рекреационных и туристских ресурсов. Концепция культурного ландшафта всё чаще закладывается в алгоритмы территориального управления, как концепция целостного, системного, комплексного и территориально гармоничного восприятия и устройства окружающего пространства.

Проблемная задача исследований

В рамках изложенной проблемы решению подлежит задача создания моделей СЭК-ландшафта и проведения целевым образом ориентированных модельных исследований, позволяющих с системных (связных, согласованных) позиций рассматривать развитие нового экономико-технологического уклада региона. Проблемность задачи связана с необходимостью планирования и реализации программ развития регионов в условиях многоуровневой неопределенности (недостаточности априорной информации о характеристиках как процесса формирования нового экономико-технологического уклада в регионе, так и его СЭК-ландшафта).

Теоретические решения такого рода задач основаны на использовании принципа дуальности, когда получение и анализ недостающей информации об управляемом объекте, в нашем случае о СЭК-ландшафте, осуществляется самой системой в процессе управления. Таким образом, в процессе моделирования необходимо решать две задачи: изучать характеристики СЭК-ландшафта при его функционировании с целью получения недостающей информации и формировать рекомендации для развития нового экономико-технологического уклада в региональном СЭК-ландшафте. Дуальность моделей проявляется в их двойственном характере, как исследовательских

(для мониторинга характеристик СЭК-ландшафта) и, одновременно, как эталонных моделей для управления в системе развития региона.

В ходе исследований должны быть не только заложены основы создания указанных моделей, но и накоплены необходимые фундаментальные знания для формирования нового экономико-технологического уклада в его СЭК-ландшафте. В результате система развития региона потенциально учтет инфраструктурную специфику и алгоритмические особенности протекания СЭК процессов, что и является базисом высокоэффективной деятельности. Исходя из этого контекста, будут формироваться региональные приоритеты, обеспечивающие безопасность, стабильность и устойчивость в условиях модернизации и становления гражданского общества и нового экономико-технологического уклада.

Предлагаемые методы и подходы

Для решения задачи такого уровня потребуются проведение теоретических исследований применимости принципов дуального моделирования и эффективной конвергенции методологического знания в рамках использования суммарного потенциала информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий. В итоге уже постановка задачи исследования обнаруживает не только актуальность, но и её научную новизну. Новизна предлагаемого исследования связана также с тем, что в предметную область моделирования будет включен ряд аспектов регионального СЭК-ландшафта, ранее не рассматривавшихся через призму управления региональным развитием.

Этносоциокультурная динамика в пределах Российской Федерации и за рубежом является одним из недостаточно изученных направлений современного научного поиска. Однако целью проекта является не только углубление данных исследований. Предлагается исследовать СЭК-ландшафт как среду реализации нового экономико-технологического уклада региона.

Естественным откликом на поднятую научную проблему является необходимость апробации и проблемной интеграции методов системного анализа, социальной диагностики и социально-математического моделирования, которые и составят новую научную методологию исследования [18].

Изучение различных аспектов этносоциокультурной динамики предполагает широкое использование социально-статистического и классификационного анализа, процедур социального прогнозирования. На всех этапах исследования должно быть предусмотрено использование современных имитационных моделей, методов проведения компьютерных экспериментов и программно-информационного инструментария, в том числе, системной динамики и многоагентного моделирования [19]. Такое комплексное масштабное использование информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий в исследовании различных аспектов СЭК-ландшафта в современных условиях развития регионов России будет предпринято впервые.

Заключение

Выбор направления исследований проблемы необходимо выполнить на основе результатов анализа и обобщения современного российского и международного опыта создания моделей СЭК-ландшафта, в том числе, на основе информационных, когнитивных и социогуманитарных технологий. Здесь предстоит на основе конвергенции методологического знания в рамках использования суммарного потенциала информационных, когнитивных и социогуманитарных наук и технологий выявить новое интегративное свойство, которое позволит подняться до уровня проблемы.

С учетом дуальности моделей следует выполнить исходную постановку задачи исследования, а именно, как исследовательских (для мониторинга характеристик СЭК-ландшафта) и, одновременно, как

эталонных моделей для управления в системе развития региона. Впервые для модельного исследования предлагается сформулировать принципиально новую научную задачу реализации дуального моделирования.

Учитывая высокую степень неопределенности исходных, накопленных и интерпретируемых данных, необходимо провести систематизацию методов и инструментария преодоления такого рода неопределенностей, а также, выполнить анализ российского и международного опыта получения, статистической обработки и интерпретации данных СЭК-ландшафта. На основе разработанных и апробированных методов, выполнить первичное накопление и обработку исходных данных СЭК-ландшафта, на примере Южного региона России, в том числе, данных количественной и пространственной динамики культурной инфраструктуры области; основных направлений развития ведущих региональных творческих сообществ (литературного, художественного, музыкального, театрального); исследования уровня и характера вовлеченности в культурную деятельность различных социальных, территориальных и этнических групп населения; различных возрастных генераций, населения разного уровня образования и социопрофессиональной принадлежности. Провести изучение различных аспектов этносоциокультурной динамики с использованием социально-статистического и классификационного анализа, процедур социального прогнозирования. Принципиально новым здесь является подход к исследованию СЭК-ландшафта как среде реализации нового экономико-технологического уклада региона.

Выполнить концептуальный анализ и концептуальное конструирование базовых моделей СЭК-ландшафта, исходя из задач управления развитием регионов. Выполнить обзор и классификацию современного российского и международного опыта реализации дуального моделирования СЭК-ландшафта в системе развития региона. Естественным откликом на поднятую



научную проблему является необходимость апробации и проблемной интеграции методов системного анализа, социальной диагностики и социально-математического моделирования, которые и составят новую научную методологию исследования. Методология должна предоставлять возможность модельного исследования СЭК-ландшафта и проведения целевым образом ориентированных модельных исследований, позволяющих с системных (связных, согласованных) позиций рассматривать развитие нового экономико-технологического уклада региона.

Формирование методологии такого уровня значительно расширяет научные возможности исследований в данной области знаний. В первую очередь это сфера научно-исследовательских разработок – спектр научных направлений, связанных с изучением социально-культурной инфраструктуры и СЭК-ландшафта; исследование методов и инструментальных средств анализа и моделирования культурных комплексов крупных территориальных сообществ на основе информационных, когнитивных и социо-гуманитарных технологий. Далее – это административно-управленческая сфера – региональная политика в области развития культурных комплексов регионов; оптимизация практики управления развитием региона за счет создания и внедрения систем поддержки принятия решений, соответствующих передовым отечественным и мировым разработкам, существующим в данных областях научного знания. И, наконец, это учебно-образовательный процесс – инновационные спецкурсы и практикумы в вузовских новейших программах магистратуры и аспирантуры; электронные учебные пособия и учебники, презентации учебно-методических материалов.

Работа выполнена по гранту РФФИ № 14-06-00230а.

Литература

1. Калуцков, В.Н. и др. Культурные ландшафты России и устойчивое развитие / Отв. ред. Красовская Т.М. М.: Географ.фак-т МГУ, 2009. 270 с.

2. Свечкарев, В.П., Розин, М.Д. Культурная инфраструктура как базовый элемент региональной культурной политики // Культура как фактор развития общества, государства, личности: форум работников культуры Дона (г.Ростов-на-Дону, 11 ноября 2014 г.). Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2014. С. 81-84.

3. Васильева А.А., Олишевский Д.П. Формирование современного культурного ландшафта с учетом межнациональных отношений на Кавказе // «Мир Кавказу». Результаты исследований и материалы конференции, 25-26 ноября 2013, г. Ростов-на-Дону / Отв. ред. А.В. Сериков. Ростов-на-Дону: МАРТ, 2013. – С. 39-44.

4. Суций С.Я., Розин, М.Д. Современный культурный комплекс Ростовской области люди, структуры, взаимодействия// Культура как фактор развития общества, государства, личности: форум работников культуры Дона (г.Ростов-на-Дону, 11 ноября 2014 г.). Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2014. С. 344-358.

5. Иванова М.И., Мощенко И.Н., Васильева А.А Социографическое измерение культурного досуга молодежи г. Ростова-на-Дону // Инженерный вестник Дона, 2014. №3. URL:<http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2562>

6. Розин М.Д., Свечкарев В.П. Научное наследие Ю.А. Жданова и современные проблемы моделирования сложных социосистем // Инженерный вестник Дона, 2014. № 2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2437>

7. Современная практика моделирования этносоциокультурной конфликтности на Юге России /Под ред. М.Д. Розина. /Авторы: Иванова М.И., Клаус Н.Г., Литвинов С.В., Мощенко И.Н., Носко В.И., Розин М.Д.,



Свечкарев В.П., Суций С.Я., Тымчук Д.А., Угольницкий Г.А.– Р/Д: Изд-во СКНЦВШ ЮФУ, 2012. 160 с.

8. Свечкарев В.П., Олишевский Д.П., Гаврилова З.П., Тымчук Д.А. Социальное моделирование культурного комплекса Ростовской области /Под ред. В.П Свечкарева. Р/Д: Изд-во СКНЦВШ ЮФУ, 2011. 142 с.

9. Свечкарев В.П., Тарасенко Л.В. Технологии моделирования социокультурных взаимодействий в полиэтнических регионах// Инженерный вестник Дона. 2014. № 2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2438>

10. Васильева А.А., Клаус Н.Г. Моделирование процессов межкультурных взаимодействий на основе модели культурного распространения //Актуальные проблемы моделирования, проектирования и прогнозирования социальных и политических процессов в мультикультуральном пространстве современного общества. (г. Ростов-на-Дону, 31 марта-3 апреля 2014 г.) – Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2014. – 422 с.

11. Олишевский, Д.П., Свечкарев, В.П. Имитационное моделирование инфраструктуры инновационной деятельности региона на примере инсорсинга научного оборудования//Инженерный вестник Дона, 2011. №1. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n1y2011/398>

12. Свечкарев В.П., Олишевский Д.П., Гаврилова З.П. Социальное моделирование культурного комплекса Ростовской области // Научная мысль Кавказа. Междисциплинарные и специальные исследования, 2011. №2. С.78-88.

13. Розин, М.Д. Модельный подход к анализу и прогнозированию процессов социальных взаимодействий на Юге России //Инженерный вестник Дона, 2010. №2. URL: www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2010/184.

14. Свечкарев В.П. Моделирование культуры: технологические аспекты// Культура как фактор развития общества, государства, личности: форум работников культуры Дона (г.Ростов-на-Дону, 11 ноября 2014 г.). Ростов н/Д: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ, 2014. С.122-127.

15. Haber, W. (1995). Concept, Origin, and Meaning of Landscape. UNESCO's Cultural Landscapes of Universal Value: Components of a Global Strategy. UNESCO, New York. Pages 38-42.

16. Fowler P.J. World Heritage Cultural Landscapes: 1992 – 2002. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2003. 140 p.

17. Rössler M. (2010). Agropastoralism and sustainable development: the recognition of agropastoralism in the framework of international conventions. In: Lerin F. (Ed.). Pastoralisme méditerranéen: patrimoine culturel et paysager et développement durable. Montpellier : CIHEAM / AVECC / UNESCO, pp. 9-15 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 93)

18. Свечкарев В.П. Интеграция имитационных моделей при проведении исследований в гуманитарной сфере // Инженерный вестник Дона, 2010. №3. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n3y2010/213/>

19. Олишевский, Д.П. Инфраструктурная модель культурного комплекса //Инженерный вестник Дона, 2012. №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1452>

References

1. Kaluckov, V.N. i dr. Kul'turnye landshafty Rossii i ustojchivoe razvitie [Cultural landscapes of Russia and sustainable development]. M.: Geograf.fak-t MGU. 2009. 270 p.

2. Svechkarev, V.P., Rozin, M.D. Kul'tura kak faktor razvitija obshhestva, gosudarstva, lichnosti: forum rabotnikov kul'tury Dona (g.Rostov-na-Donu, 11 nojabrja 2014 g.). Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2014. pp. 81-84.



3. Vasilyeva, A.A., Oliszewski, D.P. Mir Kavkazu. Rezul'taty issledovaniy i materialy konferencii, 25-26 nojabrja 2013, g. Rostov-na-Donu. Rostov-na-Donu: MART, 2013. pp. 39-44.

4. Sushhiy S.Ja., Rozin, M.D. Kul'tura kak faktor razvitija obshhestva, gosudarstva, lichnosti: forum rabotnikov kul'tury Dona (g.Rostov-na-Donu, 11 nojabrja 2014 g.). Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2014. pp. 344-358.

5. Ivanova, M.I., Moshhenko, I.N., Vasilyeva, A.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014. №3. URL: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2562>

6. Rozin, M.D., Svechkarev, V.P. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014. № 2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2437>

7. Sovremennaja praktika modelirovanija jetnosociokul'turnoj konfliktnosti na Juge Rossii [Modern practice of modeling ethno-socio-cultural conflicts in the South of Russia]. Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2012. 160 p.

8. Svechkarev, V.P., Oliszewski, D.P., Gavrilova, Z.P., Tymchuk, D.A. Social'noe modelirovanie kul'turnogo kompleksa Rostovskoj oblasti [Social modeling cultural complex of the Rostov region] Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2011. 142 p.

9. Svechkarev, V. P., Tarasenko L.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014. № 2. URL: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2014/2438>

10. Vasilyeva, A.A., Klaus N.G. Aktual'nye problemy modelirovanija, proektirovanija i prognozirovanija social'nyh i politicheskikh processov v mul'tikul'tural'nom prostranstve sovremennogo obshhestva. (g. Rostov-na-Donu, 31 marta-3 aprelja 2014 g.). Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2014. 422 p.

11. Oliszewski, D. P., Svechkarev, V. P. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2011. №1. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n1y2011/398>

12. Svechkarev, V.P., Oliszewski, D.P., Gavrilova, Z.P. Nauchnaja mysl' Kavkaza. Mezhdisciplinarnye i special'nye issledovanija, 2011. №2. pp.78-88.



13. Rozin, M.D. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2010. №2. URL: www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2010/184.

14. Svechkarev, V.P. Kul'tura kak faktor razvitiya obshhestva, gosudarstva, lichnosti: forum rabotnikov kul'tury Dona (g.Rostov-na-Donu, 11 nojabrja 2014 g.). Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU, 2014. pp. 122-127.

15. Haber, W. (1995). Concept, Origin, and Meaning of Landscape. UNESCO's Cultural Landscapes of Universal Value: Components of a Global Strategy. UNESCO, New York. Pages 38-42.

16. Fowler P.J. World Heritage Cultural Landscapes: 1992 – 2002. Paris: UNESCO World Heritage Centre, 2003. 140 p.

17. Rössler M. (2010). Agropastoralism and sustainable development: the recognition of agropastoralism in the framework of international conventions. In : Lerin F. (ed.). Pastoralisme méditerranéen: patrimoine culturel et paysager et développement durable. Montpellier : CIHEAM / AVECC / UNESCO, pp. 9-15 (Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens; n. 93)

18. Svechkarev, V. P. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2010. №3. URL: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n3y2010/213/>

19. Oliszewski, D. P. Inzhenernyj vestnik Dona (Rus), 2012. №4. URL: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1452>