

РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Н.Е. Зудов

N.E. Zudov

**Исследования социо-политических феноменов средствами
компьютерного моделирования в ЦФМ: некоторые результаты и перспективы**
**Study of socio-political phenomena by means of computer simulation in the FMC:
some results and prospects**

Аннотация, abstract: Статья представляет итоги деятельности Центра фрактального моделирования (ЦФМ) за 2012 год. Автор (административный руководитель Центра) обозначает некоторые перспективы развития ЦФМ.

The article presents results of the Fractal modeling Center (FMC) for 2012. Author (administrative head of the Centre) also tells about some prospects of the FMC.

Автор, author: Зудов Н.Е. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, кандидат исторических наук, доцент кафедры международных отношений и политологии, zudov_n@mail.ru

Zudov, N.E. – Tambov State University, Tambov, Russian Federation, PhD in History, Associate Professor of the International Relations and Political Science Department, zudov_n@mail.ru

Ключевые слова, keywords: фрактальное моделирование, Центр фрактального моделирования, fractal modeling, Fractal simulation center.

УДК 3:001.891.573

Уважаемые коллеги, дорогие друзья! В этой редакционной заметке я хотел бы подвести некоторые итоги деятельности ЦФМ за минувший год. Я не стану останавливаться на собственно научных достижениях – они отражены в публикациях и в отчётах, – а уделю внимание, главным образом, инфраструктурному росту нашего Центра.

С момента создания Центра фрактального моделирования социальных и политических процессов (ЦФМ) в 2009 году я являюсь его менеджером и могу с уверенностью сказать, что 2012 год был для нас одним из самых успешных.

Целью ЦФМ является развитие представлений о фрактальной природе социальных систем и их эволюции, а также разработка соответствующего инструментария. Это относительно недавняя исследовательская инициатива. С 2005 г. научные руководите-

ли ЦФМ – Д.С. Жуков и С.К. Лямин – развивают идеи компьютерного моделирования социо-политических феноменов с использованием методологии фрактальной геометрии.

Проекты Центра поддержаны несколькими грантодателями. Хочу особо отметить, что в число этих грантодателей входит Российский фонд фундаментальных исследований. В 2011 году закончился проект РФФИ «Компьютерное моделирование модернизационных процессов средствами фрактальной геометрии» под руководством Д.С. Жукова, а в 2012 году стартовал другой проект РФФИ того же коллектива под руководством С.К. Лямина «Исследование институциональной модернизации средствами компьютерного фрактального моделирования». Я знаю, мои коллеги воспринимают положительные решения экспертов РФФИ как высокую честь и большую ответственность.

Самым значимым событием жизни ЦФМ в уходящем году, по общему мнению моих коллег, стала публикация в первом номере журнала «Историческая информатика» обширной позитивной рецензии Л.И. Бородкина на монографии В.В. Канищева, Д.С. Жукова, С.К. Лямина, посвящённые фрактальному моделированию. Леонид Иосифович известен в российском и зарубежном научном сообществе как лидер и вдохновитель тенденции освоения и развития в историческом знании точных методов, компьютерных технологий, представлений и принципов синергетики. Его внимание к работам моих коллег – это существенная поддержка нового направления исследований, за которую мы неизменно благодарны Леониду Иосифовичу.

21-23 сентября 2012 года в Подмоскowie состоялась XIII конференция Ассоциации «История и компьютер» – наиболее авто-

ритетный и представительный форум в междисциплинарной области «историческое знание – компьютерные технологии – математические методы». Я рад и горд сообщить, что на пленарном заседании этой конференции прозвучал доклад Д.С. Жукова, В.В. Канищева, С.К. Лямина «Фрактальное моделирование историко-демографических процессов».

Важное направление работы ЦФМ – создание программного обеспечения. Наибольшее достижение Центра в этой сфере на данный момент – фракталопостроитель Модернофрактал 5.1, зарегистрированный в Роспатенте в конце 2011 года. В 2012 году с помощью этой программы было поставлено несколько больших серий экспериментов в интересах различных проектов. Мы регулярно получаем запросы на предоставление этой программы для научных целей, что, с удовольствием, и делаем в режиме бесплатного доступа. В декабре 2012 года направлена на регистрацию в Роспатент другая разработка центра – фракталопостроитель Фракталокластер, которая представляет собой доработку программного ядра «Имитации». Все компьютерные программы ЦФМ пишет Ю.И. Мовчко. Мы благодарны Юлии Игоревне за успешный и плодотворный диалог между гуманитариями и программистами, без которого, я уверен, наш Центр не смог бы состояться.

В ЦФМ разрабатывается не только уникальный инструментарий, но и поддерживается его реализация в конкретно-исторических и политологических исследованиях. Созданная в рамках проектов РФФИ методология используется в крупных проектах по изучению социо-политических феноменов. В 2012 году сотрудники Центра (Д.С. Жуков, С.К. Лямин) получили грант Минобрнауки РФ на исследование, включающее использование

фрактальной модели, – «Сценарии деструкции традиционных неформальных институтов: компьютерное моделирование и политологический анализ».

Методология фрактального моделирования интегрируется и в другие большие междисциплинарные проекты по истории и политологии, выполняемые по заказу Минобрнауки. Среди них новые – стартовавшие в 2012 году – проекты («Русский фронт XVI-XIX вв. ...», «Климат, природная среда и аграрное общество на юге Центральной России в XVII-XX вв.»), а также продолжающиеся проекты («Форсированная модернизация политических институтов: компьютерное моделирование, прогнозирование результатов и нелинейных эффектов», «Развитие социально-культурных и политических сетевых связей в русском городе второй половины XIX - начала XX веков», «Естественно-исторические проблемы истории российского аграрного социума: преломление глобальных проблем на локальном уровне»). Нужно отметить, что столь масштабной «экспансии» фрактальной методологии весьма способствовал В.В. Канищев. Исследования, проводимые в сотрудничестве с ним, позволяют приложить компьютерные модели к конкретно-историческому материалу и более того – позволяют уточнить и развить сами модели.

ЦФМ активно взаимодействует с некоторыми другими исследовательскими центрами университета: Центр актуальных гуманитарных исследований (руководитель – Ю.А. Мизис), Центр мониторинга и анализа политических процессов (руководитель – Д.Г. Сельцер), Лаборатория социальной истории (руководитель – Р.Б. Кончаков). Наше сотрудничество оказалось плодотворным не только в сугубо интеллектуальном, но в организационно-тех-

ническом плане: мы вместе содействовали выходу журналов (“Ineternum”, Бюллетень АИК, “Pro nunc. Современные политические процессы”), обеспечивали подготовку заявочной и отчётной документации по научным проектам, издавали учебно-методические пособия, налаживали работу с e-library.

Не могу не сказать несколько слов о нашем журнале – Fractal Simulation. Первый номер журнала в этом году вышел со значительным опозданием. Тем не менее, нам удалось, во многом благодаря В.В. Канищеву, реализовать прогрессивную модель журнала, не предусматривающую ни «авторских взносов», ни платного доступа для читателей. Меня особенно радует, что своими великолепными статьями жизнь нашего FS поддержали многие учёные, среди которых сотрудники как нашего, так и других университетов, как «гуманитарии», так и представители естественных наук. Приветствую также энтузиазм выпускающих редакторов журнала – О.В. Головашиной, Д.С. Жукова, С.К. Лямина.

Для ЦФМ предметом постоянных забот является поддержание Интернет-активности: мы стремимся сделать нашу деятельность прозрачной и доступной широкой научной общественности. В этом году мы запустили англоязычную версию нашего сайта, сделали несколько временных промо-сайтов для информационной поддержки наших грантовых заявок.

Рассказ об итогах минувшего года я, по старой традиции, закончу анонсом планов ЦФМ на следующий год. Практически готова рукопись работы Д.С. Жукова и С.К. Лямина по фрактальному моделированию институциональной модернизации. Осталось «лишь» довести её до издательского уровня – а это большой труд. Мы надеемся существенно

обновить наш сайт, расширить наше Интернет-присутствие. Значительное внимание мы уделим публикационной активности (и подготовке статей, и изданию FS). У нас есть некоторые идеи по разработке нового программного обеспечения. Кроме того, мы задумали и, думаю, сможем реализовать стратегию по вовлечению в деятельность Центра наших молодых коллег – студентов, аспирантов. И конечно же, абсолютным приоритетом для ЦФМ остаётся выполнение взятых на себя обязательств по научным проектам.

И самое главное в этом декабрьском выпуске FS – новогоднее пожелание «себе любимым». Мы желаем себе, чтобы все наши друзья, партнёры, читатели оставались бы с нами и в будущем году, чтобы они благоденствовали и преуспевали))

Литература

1. Бородкин Л.И. Хроника научной жизни АИК (2009-2012 гг.) // Информационный бюллетень ассоциации История и компьютер. 2012. № 39.
2. Бородкин Л.И., Гарскова И.М. Историческая информатика: перезагрузка? // Вестник Пермского университета. Серия: История. 2011. № 2-16.
3. Колобов О.А., Петухов А.Ю. Фрактальный метод в применении к политическим и общественным системам // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2010. № 6. С. 268-273.
4. Жуков Д.С., Канищев В.В., Лямин С.К. Фрактальное моделирование историко-демографических процессов // Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер». 2012. № 38. С. 11 – 13.
5. Жуков Д.С., Канищев В.В., Лямин С.К. Моделирование взаимодействия российского

аграрного общества и природы средствами фрактальной геометрии: первые результаты эксперимента // Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер». 2012. № 38. С. 11 – 13.

6. Жуков Д.С. Прогностические возможности компьютерной модели институциональной модернизации // Ineternum. 2012. № 1.

7. Жуков Д.С., Канищев В.В., Лямин С.К. Моделирование взаимодействия аграрного общества и природы средствами фрактальной геометрии: элементы модели эконофрактал // Социально-естественная история. Выпуск XXXVI. М.: ИАЦ-Энергия, 2012. С. 141 – 145.

8. Жуков Д.С., Лямин С.К. Визуализированные метафоры в преподавании истории и проблемы индивидуальной информационной безопасности // Преподавание истории в школе. 2012. № 10.

9. Жуков Д.С., Лямин С.К. Маргиналы постиндустриальной эпохи: реальность и утопия общества мерцающих статусов // Ineternum. 2012. № 2.

10. Головашина О.В., Жуков Д.С. Нелинейные эффекты динамики социально-политических институтов // Ineternum. 2012. № 2.

11. Канищев В.В., Мизис Ю.А., Кончаков Р.Б. Лаборатория социальной истории Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: История. Политология. Экономика. Информатика. 2008. Т. 5. № 1. С. 197-200.

12. Романов В.В., Сельцер Д.Г. Предисловие или о пользе политических диалогов // Pro nunc. Современные политические процессы. 2006. Т. 5. № 2. С. 11-15.

13. Шаршов И.А., Макарова Л.Н. Изменяющаяся внешняя информационная среда: анализ конструктивного и деструктивного потенциала // Социально-экономические явления и процессы. 2012. № 4. С. 170-176.
14. Кочергин С.В., Кобелев А.В., Хребов Н.А. Актуальные вопросы моделирования развития электроэнергетических систем // Fractal Simulation. 2011. № 2. С. 35-38.
15. Канищев В.В., Цинцадзе Н. Экологический аспект крестьянской реформы 1861 г. (по материалам Тамбовской губернии) // История и современность. 2005. № 2. С. 64-79.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

И.А. Шаршов, Л.Н. Макарова

I.A. Sharshov, L.N. Makarova

Математическая интерпретация модели индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза

Mathematical interpretation of the model of individual style of pedagogical activity

Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ, проект № 11-36-00207a1

Аннотация, abstract: В статье обоснована возможность построения математической модели для исследования особенностей индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза. Раскрыта сущность трехмерного профессионально-педагогического пространства индивидуально-стилевых проявлений преподавателя вуза. Разработана модель исследуемого феномена с использованием сферических координат. Предложены педагогические реализации математической модели индивидуального стиля педагогической деятельности преподавателя вуза: типология индивидуальных стилей; критерии и показатели оценки; уровни развития.

The authors substantiate the mathematical model for studies of the individual style of pedagogical activity. The article provides an analysis of three-dimensional professional-pedagogical space of individual styles of teaching. The authors developed and presented a model of the phenomenon using spherical coordinates. The

authors also proposed pedagogical applications of the mathematical model of individual style of pedagogical activity: in particular, the typology of individual styles, criteria and evaluation indicators, levels of development.

Авторы, authors: Шаршов И.А. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, доктор педагогических наук, профессор, начальник управления методологического обеспечения основной деятельности, silans@mail.ru

Макарова Л.Н. – Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, доктор педагогических наук, профессор кафедры общей педагогики и образовательных технологий, silans@mail.ru

Sharshov, I.A. – Tambov State University, Tambov, Russian Federation, doctor of pedagogical sciences, professor, head of the methodological support of core business, silans@mail.ru