

Всероссийская научная конференция «Математическая история и клиодинамика: теории, модели, данные»

21–22 декабря в Институте истории и археологии УрО РАН состоялась Всероссийская научная конференция «Математическая история и клиодинамика: теории, модели, данные». Клиодинамика – это новая ветвь исторической науки, задачей которой является построение сначала вербальных, а затем и математических моделей исторических процессов. Цель конференции состояла в том, чтобы объединить исследователей, работающих в области исторической макроэкономологии, математического моделирования, статистического анализа динамических процессов в истории, социального развития, экономической истории, исторической демографии и смежных дисциплин. Конференция в Екатеринбурге стала третьей конференцией, посвященной клиодинамике, первые две проходили в Москве и в Эликманаре (на Алтае). На этот раз конференция проводилась Институтом истории и археологии, Институтом математики и механики УрО РАН, Уральским институтом экономики, управления и права и Волгоградским центром социальных исследований при поддержке междисциплинарной программы УрО РАН «Историческая динамика России: факторы, модели, прогнозы».

Екатеринбургская конференция стала более представительной, чем предыдущие: среди ее участников были два американских профессора, доктора наук из Москвы, Пушкино, Санкт-Петербурга, Киева, Кишинева, Новосибирска, Владивостока, Оренбурга, Пензы, Екатеринбурга. Открыло конференцию выступление ее главного организатора, директора Института истории и археологии, академика РАН В.В. Алексеева. Его доклад был посвящен программе Уральского отделения РАН, которая объединила специалистов из Института истории и археологии и Института математики и механики в работе над созданием масштабной модели экономического развития России в конце XIX – начале XX в. Эта модель, по замыслам ее разработчиков, должна отслеживать динамику около двухсот различных экономических параметров; по своей идеологии и масштабам она аналогична модели экономики XIX в. построенной нобелевским лауреатом Р. Фогелем. Методом и подходам, используемым при построении этой модели, были посвящены и доклады д.ф.-м.н. В.Д. Мазурова, Ю.М. Хачая, к.ф.-м.н. А.И. Смирнова, К.С. Кобылкина и др.

Тематика большей части докладов конференции была связана с моделированием экономической и социальной динамики промышленных и развивающихся стран. Выступление одного из лидеров нового направления (и автора термина «клиодинамика») профессора Коннектикутского университета Питера Турчина было посвящено анализу взаимосвязи между динамикой потребления и волнами социально-политической неустойчивости в индустриальных обществах. Исследователь рассмотрел 3 возможных объяснения этой взаимосвязи и с помощью корреляционного анализа доказал, что наилучшее совпадение теоретического прогноза и реальной динамики наблюдается в случае использования в качестве объяснительной модели демографически-структурной теории Дж. Голдстоуна.

Большой интерес вызвал доклад директора Центра проблемного анализа и государственно-управленческого проектирования д.ф.-м.н., д.п.н. С.С. Сулакишина, посвященный обоснованию метода сетевого интеллекта для получения (и пополнения) эмпирических рядов, описывающих причинно-следственные связи между факторами управления системой и ее состояниями. С помощью этого метода был получен исторический ряд качества государственного управления и коэффициента жизнеспособности российской государственности. Было показано, что ошибочность управления в России выходит за рамки обычных ошибок и предложена модель количественного политического спектра, на основе которой прогнозируется системный кризис в России на рубеже 2020 и 2021 гг.

В совместных докладах группы московских исследователей, д.и.н. А.В. Коротаева, д.ф.н. Л.Е. Гринина и д.т.н. Ю.С. Малкова было показано, что в модернизирующихся обществах уровень урбанизации может служить критерием вероятности возникновения политической нестабильности. Особенно велик риск нестабильности в интервале урбанизированности от 7.5 до 22.5%. Также на основе модели среднесрочного (7–11 лет) экономического цикла было дано объяснение особенностей современного кризиса, связанных со стихийностью развития глобальной экономики, повышенной роли финансовой составляющей. Д.ф.н. Н.С. Розов представил доклады о циклах российской истории и о дивеггенции постсоветских обществ. Доклад А.В. Коротаева и д.т.н. С.В. Циреля был посвящен выявлению кондратьевских волн в динамике мирового ВВП в 1871–2007 гг. Профессор Национальной академии государственного управления при

Президенте Украины Э.А. Афонин раскрыл авторскую концепцию «универсального эпохального цикла» и количественно-качественные методики диагностики психосоциальной культуры, направленность изменений последней в условиях постмодерна.

Ряд докладов был связан с попытками модельного описания обществ примитивных земледельцев и кочевников. Вступление директора Центра комплексных социальных исследований университета Джорджа Мэйсона Клаудио Чиоффи-Ревилла был посвящен компьютерному моделированию образования кочевых государств во внутренней Азии. Д.и.н. Н.Н. Крадин представил доклад о моделировании численности населения кочевников-скотоводов. Первичные и вторичные пути образования ранних государств проанализировал С.В. Цирель.

Принципиальному вопросу о степени применимости математических моделей для анализа исторических процессов были посвящены доклады д.и.н. Л.Н. Мазур и Е.Т. Артемова. Этот вопрос приобрел особое звучание в свете совместного доклада д.ф.-м.н. А.Б. Медвинского и его коллег А.В. Русакова, В. Раи и Б. Ли. В этом докладе, в частности, была показана возможность возникновения хаоса в некоторых моделях типа «потребитель/производитель – сельскохозяйственный продукт». Этот феномен вызвал оживленную дискуссию, которая нашла свое продолжение в докладе д.и.н. С.А. Нефедова, посвященном проблеме моделирования неустойчивой динамики населения. Было показано, в частности, что характерные для кочевых обществ колебания численности населения стабилизируются в земледельческих обществах путем создания запасов зерна.

В общей сложности на конференции прозвучало около 40 докладов, тезисы которых опубликованы в брошюре «Математическая история и клиодинамика: теории, модели, данные» (Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2009). Предполагается, что развернутые тексты наиболее интересных докладов будут опубликованы в альманахе «История и математика».

С.А. Нефедов,
доктор исторических наук
(Институт истории и археологии УрО РАН)