

УДК 167.7 + 316.4

**В. Г. Костюк<sup>1</sup>, М. А. Абрамова<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Институт философии и права СО РАН  
ул. Николаева, 8, Новосибирск, 630090, Россия

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия

*marika24@yandex.ru*

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭТНОСОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ**

Проведён анализ опыта построения содержательных и формальных моделей для исследования этносоциальных процессов. Внимание акцентировано на методологической проблеме полисемантичности одних и тех же понятий в данной предметной области, когнитивного диссонанса в теоретических основах моделирования и между теорией и практикой регулирования этносоциальных процессов. Обоснован вывод о том, что понимание этносоциальных процессов как системы взаимодействующих этносоциальных общностей позволяет преодолеть дуализм этнического и социального, когнитивный диссонанс в моделировании и регулировании этих процессов.

*Ключевые слова:* этническое, этносоциальное, этносоциальные процессы, модель, моделирование, полисемантичность, когнитивный диссонанс.

Хотя моделирование – как метод исследования социальных явлений и процессов с использованием моделей уже более полувека применяется в отечественной социогуманитарной науке, многие его аспекты остаются дискуссионными в содержательном и формальном плане. В значительной степени это обусловлено полисемантичностью термина (понятия) «модель». Одни понимают под моделью в самом широком смысле этого слова мысленный или условный образ, аналог какого-либо объекта, процесса, явления, воспроизводящий в символической форме их типические черты. При этом воспроизведение может осуществляться как в форме схем, графиков, таблиц, так и в знаково-понятийном виде (программа, теория). Вторые относят к моделям только формализованные теории, на основе которых можно сделать ряд предположений. Третые рассматривают модель как символическое изображение структуры, типа поведения и образцов взаимодействия в социальных процессах. Для четвертых (напри-

мер, психологов) модель личности, группы – это некое обобщение, позволяющее изучать их черты и свойства [Социологическая..., 2003. С. 670].

Все перечисленные выше подходы к пониманию содержания моделирования можно рассматривать как уровни познания социальной реальности. Академик А. Г. Аганбегян отмечал, что «моделирование социальных процессов – высшая ступень их познания. Чтобы составить модель, хорошо отображающую действительность, знание явления должно быть глубоким и всесторонним, доведенным до познания меры этого явления» [1970. С. 37].

Самым высоким, наиболее полно отображающим реальность, уровнем познания является, на наш взгляд, построение на основе моделирования формализованных теорий, позволяющих прогнозировать развитие социальных процессов и осуществлять их регулирование.

В научной деятельности важны все уровни познания, теоретические и эмпирические знания, но в развитии теории той или иной предметной области как рационального знания целесообразно придерживаться вполне определенного континуума содержания понятий и отличать их от аналогичных терминов. Всякое описание социальной реальности предполагает ее некоторый мысленный образ и воспроизводит ее черты (даже типичные) в символической форме (словами и другими символами), но далеко не всегда, на наш взгляд, оно является ее моделированием.

Для этносоциологии, предмет которой – этносоциальные процессы – отличается особенной сложностью социальных и культурных элементов, взаимодействием объективных и субъективных факторов, трудно поддающихся измерению, проблема полисемантичности моделей и моделирования еще более актуальна и сложна, чем, например, в демографии, экономике, где многие понятия могут быть более четко определены качественно и количественно.

Обзор моделирования в этносоциологии, и этносоциальных процессов в частности, в контексте истории развития метода моделирования в социологии проведен Г. Кузьменко и А. Назаровым. Отмечая специфику этносоциальных процессов, определяющих особенности содержания представляющих их моделей, авторы указывают, что структура моделирования этих процессов остается традиционной для социологической пошаговой схемы: формулировка проблемы исследования; определение целей и задач моделирования; системный анализ объекта; построение теоретической (концептуальной) модели; конструирование формализованной модели и ее

верификация; исследование модели с целью получения новых знаний; включение новых знаний в теорию объекта исследования [2011. С. 44].

На базе материалов исполнительной власти Москвы по реализации городских целевых программ 1999–2010 гг. гармонизации межэтнических отношений их авторы выделяют 5 видов моделей: структурные, динамические, факторные, типологические и социально-технологические. Последний вид модели нацелен на оптимизацию этносоциальных процессов [Там же. С. 45–47].

Для каждого вида моделей характерны: специфический набор переменных, отображающих важные свойства исследуемых процессов; целевая функция модели; необходимые источники информации; методы моделирования. Так, типологическая модель позволяет анализировать свой объект посредством группировки: относительно социального эффекта – выделить конструктивные и деконструктивные процессы; относительно намерений – интеграцию и сегрегацию; относительно социальных дистанций – ассимиляцию, адаптацию, дезадаптацию и т. д. [Там же. С. 47].

Типологические модели этносоциальных процессов применялись нами на основе социокультурного подхода при исследовании социокультурной адаптации молодежи Севера [Абрамова и др., 2011], аккультурационных стратегий молодежи [Абрамова, Гончарова, 2009; Абрамова и др., 2014], поведения различных типов семей в процессах межэтнического взаимодействия [Абрамова и др., 2015]. Теоретические модели верифицировались в данных исследованиях материалами массовых социологических опросов в республиках Саха (Якутия), Хакасия, Тыва. Математические модели при этом применялись на этапе анализа стратегий.

Нам представляется интересным опыт сочетания теоретических и логистических регрессионных моделей Б. Е. Винером при исследовании процесса этнической идентификации жителей Петербурга (Ленинграда) – людей этнически смешанного и несмешанного происхождения. Он формирует две теоретические модели, объясняющие соотношение этнической самоидентификации с иными компонентами этнической идентичности (этнический язык, культура этноса) с целью выяснения вопроса о сущности этнической идентичности: что в ней первично – этническая самоидентификация или иные компоненты идентичности? Первая модель исходит из понимания этнической самоидентификации как *результата* овладения индивидуумом прочих компонентов этнической идентичности (языка, знания обычаяв этноса и др.) в процессе первичной социализации

и в итоге, на каком-то этапе социализации, осмыслиения своей принадлежности к определенной этнической общности. Вторая теоретическая модель, наоборот, предполагает, что *изначально* ребенку знания о его этнической принадлежности передаются родственниками, а прочие компоненты этнической идентичности усваиваются им под влиянием этого знания. Источники информации для моделей – статистические данные и материалы социологического опроса.

Для каждой из теоретических моделей строится серия логистических регрессионных моделей, с помощью которых проверяются гипотезы исследования и выявляется предпочтительность первой или второй модели. В итоге Б. Винер, дополнив моделирование исследованием с помощью качественных методов (глубинных интервью), приходит к выводу о предпочтительности второй теоретической модели [1998].

Определенное развитие в науке получило математическое моделирование этнических процессов, начало которому, пожалуй, положил Е. Ю. Аниконов, предложивший формализацию понятия «этническое поле», введенного Л. Н. Гумилевым, описав на основе уравнений «движения» статическое этническое поле с взаимосвязанными переменными – пассионарным импульсом, биохимической энергией поля, появлением и перемещением членов этноса в этническом поле [1994]. В рамках теории этногенеза Л. Н. Гумилева В. В. Коробицын предложил математическую модель взаимодействия этнических полей и провел с ней компьютерные эксперименты с целью выяснения зависимости разделения территорий между некомплиментарными суперэтническими системами (западнокатолической, славяно-православной и арабо-мусульманской) от типа ландшафта. В итоге он сделал выводы, что модель отражает реальную действительность и может служить инструментом для выделения на этнической карте наиболее опасных мест с точки зрения кризисов, для определения факторов, влияющих на расселение народов<sup>1</sup>.

О. В. Тиханычев разработал математическую модель межэтнического взаимодействия не только с учетом физико-географических, но и социальных, в частности государственных, границ. Вводя понятие «напряженность социально-этнического поля» и исследуя процессы в неустоявшемся полигэтническом государстве, он считает, что предлагаемая модель пассионарных потоков в таком государстве может применяться для анализа эффективности мер по удержанию

---

<sup>1</sup> Коробицын В. В. О математическом моделировании этнических процессов. Распространение этнических полей. URL: <http://gumilevica.kulichki.net/debate/Article32.htm>.

в его составе тех или иных проблемных регионов [2014. С. 201]. Моделируемая им объективная ситуация уж очень напоминает современную Украину, а также Россию 1990-х гг.

Специалисты математического моделирования общественных, в том числе этносоциальных, процессов справедливо считают, что оно «плодотворно работает лишь в том случае, когда представлена точная формулировка понятий и предложений», и что оно «стимулирует к выстраиванию точных и последовательных определений всей теоретической базы исследуемого объекта или процесса»<sup>2</sup>. Но проблема в интерпретации термина «точность». Точность всегда относительна и определяется развитием как объективной реальности, так и наших знаний о ней, включая самые точные науки. Социальные науки, в частности этносоциология, отражают социальную реальность, где сознание – самый неустойчивый ее элемент, постоянно стремящийся преодолеть границы установленной на данный момент (период) времени точности его идентификации. Отмеченная выше полисемантичность понятия «модель», как и других понятий социогуманитарных наук, является следствием развития знаний. Ее невозможно устранить, но можно ограничить требованиями понимания как условия научной коммуникации. В конечном счете критерием истинности (и относительной точности) знаний является общественная практика. В материальном производстве, где определяющую роль играют естественно-технические (точные) науки, сама практика сужает (или устраняет) полисемантику в понятиях пространства, времени, тяготения и др. В духовном производстве как объекте социогуманитарных наук, где потребности людей зачастую поляризованы даже в языковой коммуникации, мировоззрении, политике, когнитивный диссонанс и полисемантичность суть имманентные черты. По-видимому, только объективный анализ кризисных ситуаций в социальном развитии может уменьшить неопределенность в понимании тех или иных явлений и процессов и в их семантике, содействовать консенсусу в научной и социальной среде.

Мы полагаем, что этничность – постоянный признак истории. Взаимодействие между народами характерно для всех его периодов, но в переживаемую ныне эпоху глобализации оно интенсифицируется на всех уровнях – глобальном, цивилизационном, региональном, этническом. Различное понимание его содержания находит выражение в трактовках «этнического», «национального», «социального», «этносоциального». От различных трактовок этих понятий во мно-

---

<sup>2</sup> Коробицын В. В. О математическом моделировании этнических процессов...

гом зависят концепции и модели национальной, международной и мировой политики. Важную роль в них играет трактовка понятия «этносоциальные процессы». Из изложенного выше краткого анализа имеющихся моделей по данной теме видно, что их авторы рассматривают «этническое» и «этносоциальное» как синонимы, что следует и из названия работ [Аниконов, 1994; Коробицын, 2001; Кузьменко, Назаров, 2011].

Наиболее адекватной и эвристичной в теоретическом и практическом плане нам представляется понимание этносоциального процесса как функционирования и развития общества, предлагаемое Ю. В. Попковым и его коллегами из новосибирской школы этносоциологии. «Этносоциальные процессы не тождественны этносоциальным изменениям. Пониматься они должны не как взаимосвязь социальных и этнических процессов, а как система трансформации взаимодействующих этносоциальных общностей» [Попков, Тюгашев, 2015. С. 21]. И далее: «этносоциальные процессы включают в себя множество подпроцессов – от этноэкологических и этнодемографических до этнополитических и этноправовых... Именно этносоциальные процессы, на наш взгляд, должны выступать объектом этнонациональной политики на общегосударственном, региональном и муниципальном уровнях» [Попков, 2015. С. 6].

Понимание «этнического» и «социального» как определенной целостности в виде «этносоциального» или как автономных, хотя и взаимосвязанных реальностей и понятий, задает две различающиеся стратегии моделирования этносоциальных процессов уже на уровне когнитивной модели – мысленного образа объекта. Когнитивная модель формируется на основе «картины мира» индивида – особенностей его восприятия установок, ценностей, интересов. Отсюда и полисемантичность в моделировании социальных, в том числе этносоциальных процессов и явлений.

При переходе к этапам построения содержательных (описательных, объяснительных, прогностических) и концептуальных (логико-семантических, структурно-функциональных, причинно-следственных) моделей отмеченный нами выше дуализм этнического и социального в когнитивной модели этносоциальных процессов проявляется в развернутой форме. Как справедливо отмечает Ю. М. Плотницкий, когнитивный уровень в социальном моделировании – основополагающий, так как «*решения принимаются именно на основе когнитивной модели*» (курсив Ю. М. Плотницкого. – В. К., М. А.)... «*когнитивные модели являются неотъемлемой частью социальной реальности, более того, они во многом формируют, кон-*

*струицируют саму реальность»* [2001. С. 92]. Диссонанс этих моделей в теории и практике отчетливо виден на примере моделей этнонациональной политики в России [Этносоциальные процессы..., 2015]. При изучении региональных этносоциальных процессов на основе моделей нами реализуются следующие этапы решения теоретических и методических задач:

- 1) выявление структуры этносоциальных процессов, разработка модели;
- 2) определение факторов, обуславливающих изменение характеристик компонентов данной структуры;
- 3) сбор эмпирических, статистических данных о динамике изменений этих характеристик в регионе;
- 4) выявление тенденций, определяющих динамику изменений характеристик компонентов структуры этносоциальных процессов в регионе;
- 5) соотнесение выявленных тенденций с динамикой изменений данных характеристик в соседних регионах и в стране в целом;
- 6) построение вариантов прогнозов с учетом разнонаправленных тенденций.

В ходе построения теоретических моделей и их верификации конкретными междисциплинарными этносоциологическими, социально-психологическими, математико-статистическими исследованиями мы преодолеваем, по мере возможности, трудности полисемантики используемого в моделировании понятийного аппарата, разноплановости материалов государственной и ведомственной статистики, конкретных социологических исследований других авторов, репрезентативности выборок и обоснованности выводов социологических опросов и т. п.

Трудно решаемой задачей является существенное различие используемых нами когнитивных моделей исследования этносоциальных процессов и когнитивных моделей практики государственного регулирования этих процессов, что в конечном счете упирается в проблему востребованности органами социального управления результатов науки вообще и этносоциологии в частности.

### **Список литературы**

*Абрамова М. А., Гончарова Г. С. Аккультурационные стратегии учащейся молодежи Якутии // Социс. 2009. № 3. С. 108–115.*

*Абрамова М. А., Гончарова Г. С., Костюк В. Г. Социокультурная адаптация молодежи Севера к условиям современных трансформаций. Новосибирск: Нонпарель, 2011. 330 с.*

*Абрамова М. А., Гончарова Г. С., Костюк В. Г. Социокультурные типы молодежи: этнический и региональный аспекты. Новосибирск: Автограф, 2014. 179 с.*

*Абрамова М. А., Гончарова Г. С., Савельев Л. Я. Типология российских семей в аспекте межэтнического взаимодействия // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Серия: Философия. 2015. Т. 13, вып. 3. С. 88–93.*

*Аганбегян А. Г. Некоторые особенности применения математических моделей в социологических исследованиях // Моделирование социальных процессов. М.: Наука, 1970. С. 28–37.*

*Аниконов Ю. Е. Математическое моделирование этнических процессов // Математические проблемы экологии. Новосибирск, 1994. С. 3–6.*

*Винер Б. Е. К построению качественной регрессионной модели этнической идентичности // Журнал социологии и социальной антропологии. 1998. Т. 1, № 3. С. 121–142.*

*Кузьменко Г. Н., Назаров А. Д. Теория моделирования этносоциальных процессов // Учен. зап. Рос. гос. соц. ун-та. 2011. № 1 (89). С. 41–50.*

*Плотницкий Ю. М. Модели социальных процессов. М.: Логос, 2001. 296 с.*

*Попков Ю. В. Этносоциальные процессы и этнонациональная политика в парадигме социокультурного подхода // Этносоциальные процессы в Сибири: Тематич. сб. / Под ред. Ю. В. Попкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2015. 231 с.*

*Попков Ю. В., Тюгашев Е. А. Содержание понятия «этносоциальные процессы» // Этносоциальные процессы и этнонациональная политика в регионах Сибири / Под ред. Ю. В. Попкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2015. 273 с.*

*Социологическая энциклопедия: В 2 т. М.: Мысль, 2003. Т. 1. С. 605–671.*

*Тиханычев О. В. Об учете межгосударственных границ при моделировании межэтнического взаимодействия // Социосфера. 2014. № 2. С. 197–201.*

*Этносоциальные процессы и этнонациональная политика в регионах Сибири. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2015. С. 29–105.*

*Материал поступил в редакцию 10.03.2016*

**V. G. Kostyuk<sup>1</sup>, M. A. Abramova<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> *Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences  
8 Nikolaev Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

<sup>2</sup> *Novosibirsk State University  
2 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation*

*marika24@yandex.ru*

## **MODELING ETHNO-SOCIAL PROCESSES: EXPERIENCE AND PROBLEMS**

The article offers an analysis of the experience of building conceptual and formal models for the study of ethno-social processes. The attention focuses on the methodological problem of polysemous concepts, cognitive dissonance in the theoretical foundations of simulation, between the theory and practice of regulation of ethno-social processes. The conclusion is that understanding social processes as a system of interacting social communities allows us to overcome the dualism of the ethnic and social, cognitive dissonance in modeling and control of these processes.

*Keywords:* ethnic, ethno-social, ethno-social processes model, modeling, polysemy, cognitive dissonance.

### **References**

Abramova M. A., Goncharova G. S. Akkulturationsionnye strategii uchasicheisya molodezhi Jakutii [Acculturation strategies of students of Yakutia]. *Socis*, 2009, no. 3, p. 108–115. (In Russ.)

Abramova M. A., Goncharova G. S., Kostyuk V. G. *Sotsiokulturnaya adaptatsiya molodezhi Severa k usloviyam sovremennoykh transformatsii* [Socio-Cultural Adaptation of Youth of the North to the Conditions of Modern Transformations]. Novosibirsk, Nonparel, 2011. (In Russ.)

Abramova M. A., Goncharova G. S., Kostyuk V. G. *Sotsiokulturnye tipy molodezhi: etnicheskii i regionalnyi aspekty* [Socio-Cultural Types of Youth]. Novosibirsk, Avtograf, 2014. (In Russ.)

Abramova M. A., Goncharova G. S., Savel'ev L. Ya. Tipologiya rossiiskikh semei v aspekte mezhetnicheskogo vzaimodeistviya [The typology of Russian families in the aspect of the interethnic interaction]. *Vestnik of Novosibirsk State University. Series: Philosophy*, 2015, vol. 13, no. 3, p. 88–93. (In Russ.)

Aganbegyan A. G. Nekotorye osobennosti primeneniya matematicheskikh modelei v sotsiologicheskikh issledovaniyakh [Some features of the application of mathematical models in sociological researches]. *Modelirovaniye sotsialnykh protsessov* [Modeling of Social Processes]. Moscow, Nauka, 1970, p. 28–37. (In Russ.)

Anikonov Yu. E. Matematicheskoe modelirovaniye etnicheskikh protsessov [Mathematical modelling of ethnic processes]. *Matematicheskie problemy ekologii* [Mathematical Problems of Ecology]. Novosibirsk, Institut matematiki Publ., 1994, p. 3–6. (In Russ.)

Viner B. E. K postroeniyu kachestvennoi regressionnoi modeli etnicheskoi identichnosti [To build a qualitative regression model of ethnic identity]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoi antropologii* [Journal of Sociology and Social Anthropology], 1998, vol. 1, no. 3, p. 121–142. (In Russ.)

Kuz'menko G. N., Nazarov A. D. Teoriya modelirovaniya etnosotsialnykh protsessov [Theory of modeling of social processes]. *Uchenye zapiski Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsialnogo universiteta* [Scientific Notes of Russian State Social University], 2011, no. 1 (89), p. 41–50. (In Russ.)

Plotnitskii Yu. M. *Modeli sotsialnykh protsessov* [Models of Social Processes]. Moscow, Logos, 2001. (In Russ.)

Popkov Yu. V. Etnosotsialnye protsessy i etnonatsionalnaya politika v paradigme sotsiokulturnogo podkhoda [Ethno-social processes and ethno-national policy in the socio-cultural paradigm approach]. *Etnosocialnye protsessy v Sibiri* [Ethno-Social Processes in Siberia]. Yu. V. Popkov (ed.). Novosibirsk, Izd-vo SO RAN, 2015. (In Russ.)

Popkov Yu. V., Tyugashev E. A. Soderzhanie ponyatiya «etnosotsialnye protsessy» [Content of the notion «ethno-social processes»]. *Etnosotsialnye protsessy i etnonatsionalnaya politika v regionakh Sibiri* [Ethno-Social Processes and Ethno-National Policy in the Regions of Siberia]. Yu. V. Popkov (ed.). Novosibirsk, Izd-vo SO RAN, 2015. (In Russ.)

*Sotsiologicheskaya entsiklopediya* [Sociological Encyclopedia]: In 2 vols. Moscow, Mysl, 2003, vol. 1, p. 605–671. (In Russ.)

Tikhanychev O. V. Ob uchete mezhdunarodnykh granits pri modelirovaniyu mezhetnicheskogo vzaimodejstviya [About the accounting of inter-state boundaries in the simulation of inter-ethnic interaction]. *Sotsiosfera* [Sociosfera], 2014, no. 2, p. 197–201. (In Russ.)

*Etnosotsialnye protsessy i etnonatsionalnaya politika v regionakh Sibiri* [Ethno-Social Processes and Ethno-National Policy in the Regions of Siberia]. Novosibirsk, Izd-vo SO RAN, 2015, p. 29–105. (In Russ.)