

<https://doi.org/10.5281/zenodo.4277406>

УДК 930.2:004.9

Салимгареев М.В.

Салимгареев Максим Владимирович, кандидат исторических наук, доцент, Казанский национальный исследовательский технологический университет. 420015, Россия, г. Казань, ул. К. Маркса, 68. E-mail: msalimga.dis@mail.ru.

Методологические казусы квантитативного подхода в историческом познании

Аннотация. В статье делается попытка обозначить некоторые аспекты методологических трудностей связанных с междисциплинарным синтезом математических методов и исторического знания. Автор полагает, что раскрытие возникающих связей между различными социальными явлениями и интерпретация исторических фактов производится исследователями не на основе математического моделирования, но по итогу творческой обработки всей совокупности данных в контексте конкретного исторического исследования, а так же от методологических, философских, политических установок, которые разделяет конкретный исследователь. Автор приходит к выводу, что любое использование вычислительных мощностей цифровых технологий задаётся самим исследователем, за ним остается право интерпретации, трактовки, которая составляет важную антропологическую компоненту социо-гуманитарного знания.

Ключевые слова: методология, историческое познание, археология, математические методы, математическое моделирование.

Salimgareev M.V.

Salimgareev Maksim Vladimirovich, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Kazan national research technological university. 420015, Russia, Kazan, K. Marksa st., 68. E-mail: msalimga.dis@mail.ru.

Methodological incidents of the quantitative approach in historical knowledge

Abstract. The article attempts to identify some aspects of methodological difficulties associated with the interdisciplinary synthesis of mathematical methods and historical knowledge. The author believes that the disclosure of emerging links between various social phenomena and the interpretation of historical facts is made by researchers not on the basis of mathematical modeling, but as a result of creative processing of the entire set of data in the context of a specific historical study, as well as from methodological, philosophical, and political attitudes shared by a particular researcher. The author comes to the conclusion that any use of the computing power of digital technologies is set by the researcher himself, and he has the right to interpret, interpret, which is an important anthropological component of socio-humanitarian knowledge.

Key words: methodology, historical knowledge, archeology, mathematical methods, mathematical modeling.

На протяжении нескольких последних десятилетий историческое познание переживает фазы интеллектуальной трансформации, обусловленные поиском выхода из кризиса постигнутого гуманитарное знание во второй половине XX века. Как отечественная, так и зарубежная историческая мысль стала активно расширять свои методологические горизонты. Одним из актуальных направлений в развитии исторического познания стало обращение последнего к методам математики и информатики [1].

Очевидно, что фундаментальной особенностью исторических знаний является использование сложных форм презентации информации в виде текста, речи, изображения и иных комбинаций как в статике так, и в динамике. Семантическое измерение знаний отражает тот или иной образ-значение, который транслирует обозначаемое в виде разнообразной интегрированной информации. Всякое восприятие, передача, получение, обработка, информации без ее членения на элементарные неделимые части, без измерения строго количественными средствами и приемами возможно лишь посредством неформализованного представления. Поэтому для использования в исторических исследованиях количественных методов необходимо осознавать, что всякое гуманитарное знание в своей форме наполнено разными компонентами. В нём много букв, знаков препинания, сокращений. Интеллектуальное пространство истории имеет много не проявленных смысловых значений, их оттенков, нелинейных ассоциативных связей. Кроме того, историческая наука и ее отрасли проявляют себя как сферы казуального, единичного, индивидуализированного как в отношении субъекта действия, так и субъекта понимания, как в любом социальном познании субъект и объект здесь могут совпадать, что вносит в исследование непреодолимые ограничения. К примеру, обнаружение и тем более интерпретация факта обладает известной степенью партийности

[2]. Всякий актор исторического познания обусловлен своим личным опытом, образованием, мировоззрением, социальным статусом и другими ограниченностями, и расширениями субъектности. Поэтому, принято считать, что гуманитарные истины носят, как правило, относительный характер, то есть они неполны, изменчивы, требуют своего уточнения, а также особых отличных от естественнонаучных, технических отраслей процедур верификации.

Историческое сознание обладает специфическими свойствами, которые накладывают на применение математических методов определенные ограничения. Не секрет, что объект исторических исследований отличается исключительной специфичностью [4]. В силу комплексности и многосторонности возникающих социальных взаимосвязей найти идеально одинаковые исторические явления большая редкость. Их сопоставление и выравнивание по отношению друг к другу возможно только в результате выделения существенных, общих значений, которые обуславливают их социальную однородность при отбрасывании возникающих несущественных различий. Однако, отсюда возникает необходимость весьма скрупулезной индивидуализированной характеристики всякого анализируемого феномена, каждого объекта возможных математических подсчетов. Максимализация имеющихся данных о любом из объектов начинает противоречить необходимости учета лишь строго определенного перечня имеющихся признаков. Внедрение в исследование формального описания требует максимального абстрагирования от ряда индивидуальных и неповторимых черт объекта. Соответственно увеличение уникальных объектов исследования, для которых математическая модель не может дать описание приводит к отсеиванию исследовательского материала, что в результате может привести к схематизации и упрощению исторической действительности.

В тоже время среди гуманитарных отраслей имеется такая отрасль как археология, в которой применение математических методов допустимо, поскольку облегчает обработку большого количества эмпирического материала. Эта историческая отрасль рассматривает много данных включающих в себя информацию о разнообразных событиях материальной жизни людей, как сравнительно недавнего прошлого, так и обстоятельств в глубокой древности, до возникновения письменности и письменных источников. Исследователи осуществляют постоянное пополнение и обновление археологического материала. Системная, комплексная обработка последнего дает возможность более точно и детально рассмотреть нюансы истории древних культур и цивилизаций [3]. В этой связи актуальным представляется совершенствование технологии получения археологических данных, что предусматривает более полное извлечение информации из имеющихся источников.

Важным аспектом представляется характеристика археологических объектов в контексте теории информации, где последние представляют собой сложную систему к которой могут быть применимы следующие характеристики: неповторимость, незначительная структурированность, компонентный характер, неоднородность компонентов системы, неопределенность факторов функционирующих в системе, многоуровневая система оценок протекающих процессов, макро-размерность системы.

Использование средств и методов современных информационных технологий облегчает археологам решения сложных научных задач. Это не исключает использование традиционных методов обработки данных, например такие как наблюдение, описание, измерение датировки археологического материала. Часть возникающих научных задач археологической науки решается за счет разнообразных по содержанию, формализованных способов анализа, приводящих к использованию,

тех или иных математических, количественных методов. В этом случае необходимо выделять в имеющемся объеме данных те составные элементы, которые можно подвергнуть формализации и интерпретировать в математической форме в виде разнообразных формул, геометрических фигур, чисел. Если взять за методологическую основу количественный анализ для использования формализации в процессе обработки археологического материала, то чтобы обеспечить формам, свойствам и характеристикам археологических объектов качественную определенность, необходимо построить такую базу количественного измерения, которая позволит сопоставлять их различные признаки.

Нам сложно согласиться с мнением, что применение квантитативного подхода в различных отраслях гуманитарного знания непременно должно подводить исследователей к пониманию, что всякие теоретические положения и их практические результаты только тогда могут приобретать наиболее высокую научную значимость, когда полученные на их основе достижения проявляют необходимое единство качества и количества в форме математической модели. В процессе применения формализованных способов работы с археологическими объектами замечена их продуктивность. Однако, всякая математическая модель характеризуется ограниченностью, не гарантирующей полного учета всей массы накопленных археологических данных и не может служить основой для полноценного знания о жизни людей в далёком прошлом. В процессе математического моделирования для анализа имеющейся совокупности археологических объектов имеющиеся данные подвергаются оптимизации, упрощению. Из этого следует, что для эффективного анализа материала из всего многообразия признаков и свойств присущих археологическим объектам или процессам используются лишь существенные.

Итогом работы в рамках описываемого междисциплинарного подхода может быть создание определенной упрощенной схемы объекта, которую принято называть математической моделью, именно она в конечном итоге будет фигурировать в дальнейшей работе над эмпирическим материалом. Для анализа на основе возникшей модели свойств исследуемых археологических данных в рассмотрение вводятся определенные математические сущности, которые будут в той или иной степени выражать имеющиеся свойства объектов, явлений или процессов. Дабы по своей сути возникшие модели были математическими, им придают числовую или иную количественную форму, называя их параметрами, последними могут быть функции, векторы, матрицы, числа и т.д. [5].

И все же, трудно не принимать во внимание тот факт, что применение квантитативного подхода не ведет к однозначному математическому решению ис-

торических проблем. Раскрытие возникающих связей между различными социальными явлениями, а также интерпретация исторических фактов, как правило, производится исследователями не на основе математического моделирования и анализа, но по итогу творческой обработки всей возможной совокупности данных в контексте конкретного исторического исследования и в зависимости от методологических, философских, политических установок, которые разделяет конкретный исследователь. Любой применяемый математический метод – это не универсальный инструмент, он имеет свои ограниченный диапазон действия. Любое использование вычислительных мощностей цифровых технологий задаётся самим исследователем, за ним остается право интерпретации, трактовки, которая, в конечном счете, составляет важную антропологическую компоненту социо-гуманитарного знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гарскова И.М. Историческая информатика и квантитативная история: преемственность и взаимодействие // Анализ и моделирование социально-исторических процессов. М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. С. 63-64.
2. Пичугин А.Б. Судьбы советской археологии как результат «пересмотра» отечественной истории // Гуманитарные науки в XXI веке: научный Интернет-журнал. 2015. № 5. С. 5-10.
3. Пичугин А.Б. Бортничество и земледелие Волжской Булгарии: к истории заимствований в материальной культуре // Вестник Костромского государственного университета. 2016. Т. 22. № 3. С. 65-67.
4. Ипполитов Г.М. Историографический факт и историографический источник как категории исторической науки: непростая диалектика // Изв. Самарского науч. центра Рос. акад. наук. 2013. Т. 15. №1. С. 184-195.
5. Натан А.А., Горбачев О.Г., Гуз С.А Математическая статистика: Учебное пособие. М.: МФТИ, 2004. 156 с.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Garskova I.M. Istoricheskaja informatika i kvantitativnaja istorija: preemstvennost' i vzaimodejstvie // Analiz i modelirovanie social'no-istoricheskikh processov. M.: Izdatel'skij dom «Vil'jams», 2006. S. 63-64.
2. Pichugin A.B. Sud'by sovetskoj arheologii kak rezul'tat «peresmotra» otechestvennoj istorii // Gumanitarnye nauki v XXI veke: nauchnyj Internet-zhurnal. 2015. № 5. S. 5-10.
3. Pichugin A.B. Bortничество i zemledelie Volzhskoj Bulgarii: k istorii zaimstvovanij v material'noj kul'ture // Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. 2016. T. 22. № 3. S. 65-67.

-
4. Ippolitov G.M. Istoriograficheskiy fakt i istoriograficheskiy istochnik kak kategorii istoricheskoy nauki: neprostaya dialektika // Izv. Samarskogo nauch. centra Ros. akad. nauk. 2013. T. 15. №1. S. 184-195.
 5. Natan A.A., Gorbachev O.G., Guz S.A. Matematicheskaya statistika: Uchebnoe posobie. M.: MFTI, 2004. 156 s.

Поступила в редакцию 22.10.2020.

Принята к публикации 26.10.2020.

Для цитирования:

Салимгареев М.В. Методологические казусы квантитативного подхода в историческом познании // Гуманитарный научный вестник. 2020. №10. С. 154-158. URL: <http://naukavestnik.ru/doc/2020/10/Salimgareev.pdf>