

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОНЯТИЯ «ВЕРОЯТНОСТЬ» В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В статье анализируются проблемы типологии и измерения вероятности исторических событий в контексте изучения альтернатив исторического развития и использования принципов математической вероятностной логики. Автором рассматривается несколько подходов к исторической вероятности: частотный подход в изучении повторяемости событий, индуктивный подход в обоснованиях исторических закономерностей, классическое понимание вероятности в изучении соотношения благоприятствующих и препятствующих факторов исторических возможностей, использование субъективной вероятности в изучении правдоподобия исторических фактов. В статье выдвигаются новые подходы к использованию теории нечётких множеств и лингвистической переменной (Lotfi Zadeh) в исторических исследованиях. Автор рассматривает проблему использования логики марковских и немарковских процессов в изучении исторической памяти. В конце статьи предлагается источниковедческая методика эмпирического измерения исторической вероятности. Эта методика является синтезом всех рассмотренных в статье подходов к пониманию исторической вероятности.

Доказывая, что одно событие было более возможно, чем другое, или что определённое событие стало невозможным или неизбежным, историк неявно и иногда неосознанно использует процедуры некоей вероятностной логики. Эти процедуры можно сделать явными с целью усовершенствовать их либо доказать их неправомерность применительно к изучению истории.

Приступая к рассмотрению понятия исторической вероятности как меры исторической возможности, следует ответить на вопрос о правомерности и корректности измерения вероятности уже произошедших в прошлом событий. Марк Блок писал по этому поводу: «Оценить вероятность какого-либо события – значит установить, сколько у него есть шансов произойти. Приняв это положение, имеем ли мы право говорить о возможности какого-либо факта в прошлом? В абсолютном смысле – очевидно, не имеем. Гадать можно только о будущем. Прошлое есть данность, в которой уже нет места возможному... Однако, если вдуматься, применение понятия вероятности в историческом исследовании не имеет в себе ничего противоречивого. Историк, спрашивающий себя о вероятности минувшего события, по существу лишь пытается смелым броском перенестись во время, предшествовавшее этому событию, чтобы оценить его шансы, какими они представлялись накануне его осуществления. Так что вероятность – всё равно в будущем. Но поскольку линия настоящего тут мысленно отодвинута назад, мы получим будущее в прошедшем, состоящее из части того, что для нас теперь является прошлым» [1. С. 68–69].

Таким образом, если согласиться с М. Блоком, понятие «историческая вероятность» может использоваться не только в футуристических и социально-политических прогнозах, но и в историческом исследовании.

Говоря о вероятности, нельзя не затронуть теорию вероятности, а значит и проблему использования математических методов в исторических исследованиях. Упоминание неоправдавшихся надежд, возлагавшихся в своё время на количественную историю, или клиометрию, стало ныне уже общим местом. Обратимся здесь вновь к мнению М. Блока, он писал: «Мы не можем избавиться от наших трудностей, переложив их на плечи математиков. Но так как их наука находится в некотором роде на пределе, не достижимом для нашей логики, мы можем хотя бы просить её, чтобы она со своих высот помогала нам точнее анализировать наши рассуждения и вернее их направлять» [1. С. 71].

Заметим, что для математической теории вероятности вопрос о том, как именно были определены вероятности основных исходных событий, не играет роли, в то время как для историка это решающий вопрос. Содержание теории вероятности состав-

ляет совокупность правил, позволяющих по основным вероятностям находить вероятности других событий, зависящих от основных, подобно тому, как предмет геометрии состоит из ряда правил, позволяющих вычислять некоторые расстояния, углы, площади и т.д. по другим исходным расстояниям или углам, предполагающимся известными. Поэтому здесь речь пойдёт об использовании концепций вероятностной логики, а не аксиом и методов математической теории вероятности.

В контексте изучения альтернатив развития событий исторического прошлого вероятностная логика призвана ответить на вопрос «могли ли события пойти иначе?», а не на вопрос «что было бы, если бы события пошли иначе?». Разница в том, что в ответе на первый вопрос историк ориентируется на действительную состоявшуюся историю, при ответе на второй вопрос – на виртуальную несостоявшуюся историю.

Проблема измерения исторической вероятности связана также с изучением исторических случайностей. В теории вероятности случайным называют любое событие, которое нельзя однозначно предсказать, которое при одинаковых условиях может либо произойти, либо не произойти. В обыденном смысле под случайностью часто подразумевают маловероятные события, подобное мнение существует и у некоторых отечественных исследователей. Так, К.В. Хвостова приходит к выводу, что детальный количественный анализ привел бы к более основательной постановке проблемы альтернатив исторического развития. Анализ, в том числе и количественный, роли факторов, вызвавших смену тенденций, приблизил бы к ответу на вопрос о вероятности дальнейшего функционирования, которой обладала прерванная социально-экономическая или политическая тенденция, и тем самым о случайном или закономерном характере факторов, вызвавших прекращение ее развития [2. С. 8].

ЧАСТОТНЫЙ ПОДХОД К ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

Вкладывание того или иного содержания в каждое из понятий триады «количество – событие – неопределённость» порождает различные понимания вероятности.

По А.Н. Колмогорову, понятие математической вероятности является объективной характеристикой связи данного события с данными определенными условиями, поэтому не имеет смысла говорить о вероятности данного события вообще, а лишь о вероятности данного события в данных условиях. При этом далеко не всегда событие, связанное с некоторыми допускающими многократное воспроизведение условиями, имеет определенную

вероятность; так, например, нельзя говорить о вероятности возникновения войны в определенном районе мира в течение одного (безразлично какого) года. Дело в том, что условия, делающие возможным возникновение рассматриваемого события, не должны быть слишком широкими – они должны обеспечивать определенную однородность опытов (испытаний, наблюдений), заключающихся в регистрации выполнения или невыполнения интересующего нас события (такой однородностью, очевидно, не обладают данные многолетних наблюдений за взаимоотношениями некоторой группы стран, определяющими мирные или военные условия в данном районе). При этом содержательным понятие вероятности является лишь в тех случаях, когда условия, о которых шла речь выше, не являются также и слишком узкими – такими, что наступление или ненаступление события определяется ими однозначно. Правда, чисто формально вероятность можно определить и тогда, когда фиксированные условия делают событие неизбежным или же полностью исключают его (в первом из этих случаев вероятность события следует считать равной единице, а во втором – равной нулю) [3. С. 244–245].

Источник возникновения частотной или статистической вероятности – реальный (и только реальный) эксперимент, частоты исходов которого обладают статистической устойчивостью. Основным признаком существования статистической вероятности какого-либо события в тех или иных условиях является следующий факт: при многократном воспроизведении указанных условий частота осуществления данного события (то есть отношение числа случаев, в которых событие наступило, к общему числу всех наблюдений) обладает известной устойчивостью, т.е. имеет тенденцию группироваться около некоторого определенного числа p , лишь в крайне редких случаях отклоняясь от него сколько-нибудь значительно. Это число p и принимают в таком случае за численное значение вероятности: оно характеризует «степень возможности» события.

По своим исходным посылкам концепция частотной вероятности может пересекаться с пониманием феномена повторяемости в истории. И.И. Минц писал по этому поводу: «В работах зарубежных историков часто повторяется такая мысль: историк не может, как, например, химик, воспроизвести, экспериментально повторить тот или иной изучаемый им процесс, а раз так, то он не в силах выявить и исследовать объективные закономерности. <...> Повторяемость в истории проявляется иначе, чем в естествознании <...> Повторяемость в истории проявляется, прежде всего, в том, что процессы, происходящие в одной стране, повторяют и подтверждают то, что происходит в другой стране» [4. С. 34].

Использовать частоту повторяемости однотипных исторических событий в разных регионах и социальных системах при установлении вероятности реализации такого события в определённой исторической ситуации мы будем иметь основания, если примем постулат о том, что человечество – это единая система. В этом и только в этом случае корректно будет рассматривать повторение в историческом прошлом как одинаковые «исходы» для разных «испытаний» с одним и тем же объектом. Если же мы примем положение, что каждая цивилизация или

этнос – это независимые системы, имеющие свои особые закономерности развития, то о повторяемости в истории можно будет говорить только как о цикличности в пределах одной цивилизации, этноса или государства.

Если при вычислении вероятности исторического события брать в расчёт частоту повторяемости в прошлом событий данного типа в других странах (или в этой же стране), то первое событие из ряда должно иметь вероятность, равную единице (т.е. событие будет неизбежным), так как количество всех «испытаний» и «исходов» равно единице (т.е. этому же событию). Очевидно, что такой результат будет бессмысленным. Поэтому в расчёт следует брать все известные повторения какого-либо однотипного события, в том числе и те, которые произойдут в будущем по отношению к историческому событию, вероятность которого вычисляется. Таким образом, историческая вероятность, вычисленная на основе повторяемости, будет представлять собой отношение количества исторических ситуаций, в которых интересующее нас событие реализовалось к количеству всех известных подобных исторических ситуаций. Однако здесь встаёт иная проблема – проблема принципиальной неповторимости и индивидуальности исторических событий.

Допустим, все буржуазные революции ещё можно, хоть и с оговорками о региональной и эпохальной специфике, рассмотреть как однотипные исторические ситуации, с однотипным набором альтернативных исходов революции. Но можно ли рассматривать такие события, как исходы всех многочисленных заговоров с целью свержения правителя, также как однотипные исторические ситуации? В этом случае диапазон региональных, эпохальных и культурных различий будет слишком велик для того, чтобы сопоставлять, например, заговоры сенаторов в Древнем Риме и военные перевороты XX в. в Латинской Америке. Конечно, можно вывести типологию политических заговоров, сгруппировать подобные исторические ситуации и учитывать повторяемость уже внутри выявленных групп. Представив принципы такой типологизации, можно увидеть, что чем больше признаков культурных различий будет учитываться, чем объективнее будет классификация, тем больше станет уменьшаться схожесть между политическими заговорами в разных эпохах и странах. Не исключено, что выявится заговор, не имеющий близких исторических аналогий, и, в таком случае, мы ничего не сможем сказать о вероятности альтернативных исходов данного заговора, используя частотное понимание вероятности.

Вообще при рассмотрении повторяемости в истории следует учитывать, что в социальном познании практически невозможно использовать строгую аналогию, которая требует точного совпадения сравниваемых признаков и независимости признаков от специфики сравниваемых объектов. Поэтому историку в поиске аналогичных исторических альтернатив приходится ограничиваться нестройной аналогией. Принципы нестройной аналогии следующие:

- 1) обнаружить как можно большее число общих признаков у сравниваемых предметов;
- 2) общие признаки должны быть существенными для сопоставляемых предметов;
- 3) общие признаки должны быть по возможности отличительными для этих предметов, т.е. должны при-

надлежать только сравниваемым предметам или, по крайней мере, сравниваемым и лишь некоторым другим предметам;

4) названные признаки должны быть как можно более разнородными, т.е. характеризовать сравниваемые предметы с разных сторон;

5) общие признаки должны быть тесно связаны с переносимым признаком. Выполнение перечисленных требований повышает степень правдоподобия заключения, но не намного [5. С. 132–133].

В качестве историографического примера использования логики частотного понимания вероятности в исследовании исторических альтернатив рассмотрим статью Е.А. Никифорова «К проблеме альтернативности в социальном развитии России». Автор поставил цель доказать, что у российского социума не было и не будет никаких альтернатив, что в нём заложено нечто, жёстко детерминирующее его историческое существование [6. С. 204].

Как доказательство Е.А. Никифоров анализирует следующие альтернативные исторические ситуации: «Адашевско-Скуратовская» во второй половине XVI в.; «Голицинско-Петровская» в конце XVII – первой четверти XVIII в.; «Сперанско-Аракчеевская» в первой половине XIX в.; «Реформы Александра II – контрреформы Александра III» во второй половине XIX в.; «Реформы Витте и Столыпина – революция и гражданская война 1917–1920 гг.»; «Бухаринско-Сталинская» в 1920-е гг.; «Реформы Хрущёва и Косыгина – неосталинизм Брежнев». Все эти ситуации заканчивались поражением более демократичных и эволюционных тенденций и реализацией агрессивно-авторитарных альтернатив, ведущих к созданию тоталитарных структур.

Восьмая альтернативная ситуация начинается с реформ Горбачёва. Е.А. Никифоров экстраполирует завершение этой реформы по всем предыдущим семи выделенным точкам и прогнозирует ей аналогичное авторитарно-агрессивное завершение. Сегодня, в начале XXI в., мы уже можем констатировать правильность прогноза, если вспомним авторитарные действия Б.Н. Ельцина (прежде всего в 1993 г.). Таким образом, повторяемость сущностно одинаковых исходов в типически схожих политико-экономических альтернативных ситуациях в истории России дало основания сделать заключение об очень высокой вероятности (даже неизбежности) такого же исхода и в последней альтернативной ситуации в их ряду. Все ли аналогичные альтернативные ситуации учёл Е.А. Никифоров, и были ли исключения в ряду похожих исходов в данных исторических альтернативах – это уже конкретно-историческая проблема, выходящая за рамки настоящей работы.

Частотное понимание исторической вероятности связано с дилеммой «история учит» – «история не учит». Можно предположить, что увеличение количества повторений неудачных решений до определённого предела (у каждого человека или группы этот предел свой) ведёт к осознанному отказу от их повторения. Без этого невозможно развитие общества. Поэтому возможна нелинейность зависимости увеличения во времени количества одинаковых исходов аналогичных исторической ситуации в прошлом и вероятности повторения такого же ис-

хода в следующей аналогичной альтернативной исторической ситуации. Нам не всегда дано предвидеть, сколько повторений ошибок должно произойти, прежде чем удастся усвоить уроки истории. Зато такая постановка проблемы даёт историку дополнительный повод и стимул изучения того, как и почему те или иные субъекты исторического выбора учитывали опыт исторического прошлого.

Пример исследования извлечения уроков истории в альтернативной исторической ситуации можно найти в книге Теодора Шанина [7. С. 292–297]. В главе «Уроки истории и следующие революции: отличники и тугодумы» Т. Шанин пишет о том, что Россия в начале XX столетия оказалась первой «развивающейся» страной. И во время революции 1905 г. это было впервые осознано. Сначала, исходя из тезиса, что Россия, по всеобщему убеждению, – отсталая страна, решили, что 1905 г. – это 1848 г. Европы. И революционеры, и контрреволюционеры настроились на такую идею и ожидали революции в городах и консервативной контрреволюции в деревнях и на окраинах. Но оказалось, 1905 г. в России не аналогичен 1848 г. в Европе. Чрезвычайно революционными были крестьянство и окраины. Революция 1905 г. в России типична для стран третьего мира, но нетипична для стран Европы. Революция в России – это отнюдь не повторение того, что происходило в западном мире. Тем, кто это понял, удалось извлечь уроки истории. Их Т. Шанин назвал «отличниками» и относит к этим «отличникам» Ленина, Троцкого и Столыпина. Тех, кто не смог это сделать, Т. Шанин назвал «тугодумами» и отнёс к ним кадетов, меньшевиков, эсеров и радикальных консерваторов.

ИНДУКТИВНЫЙ ПОДХОД К ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

Англо-американские неопозитивисты в понимании исторического познания исходили из того, что логика исторического объяснения выводится из логики статистического понимания вероятности. У. Дрей систематизировал подходы англо-американских авторов к пониманию логики объяснения исторических событий. Он выделил шесть направлений [8. С. 37–71].

Наиболее скептическое направление обосновывали П. Гардинер и И. Бёрлин. Оба автора связывали затруднения, возникающие при дедуктивном построении объяснения, с тем фактом, что язык исторической науки не является техническим подобно специализированному языку современной физики или психологии, а представляет собой повествование обычным языком [8. С. 51].

К. Гемпель придерживался более оптимистичных воззрений. Он отталкивался от концепций индуктивной вероятности Р. Карнапа, Дж. Кейнса, обосновывал использование в историческом познании так называемых «охватывающих законов», указывая, что в сложных условиях F некоторое событие или «эффект» G будет иметь место со статистической вероятностью, т.е. с относительной частотой g. Если вероятность близка к 1, то можно использовать «охватывающий закон», т.е. объяснять и предсказывать возникновения G в случае реализации F. К. Гемпель отмечает при этом, что с помощью «охватывающих законов» можно было бы объяснить лишь не-

которую характеристику исторического события, объединяющую это событие с типически подобными ему событиями [9. С. 73].

В чём различие статистической и индуктивной вероятности? Наиболее последовательно концепции статистической вероятности придерживался немецкий математик Р. Мизес. Он вероятность определял как предел, к которому стремится частота осуществления события при неограниченном увеличении длины серии проводимых наблюдений. Он отрицал вообще всякую возможность применения исчислений вероятностей к логике, считая, что единственным объектом теории вероятностей являются массовые случайные события [10. С. 307–309]. Однако существуют и иные подходы. К. Поппер, работавший совместно с Карнапом в 30-х гг., называл индуктивную вероятность гипотез или степень их доказательности степенью подтверждаемости [11. С. 140].

М. Скрайвен обосновал иной, нежели К. Гемпель, подход к использованию индуктивной вероятности в историческом объяснении. В своих рассуждениях он отталкивается от того, что статистический закон – это положение общего характера, утверждающее связь не всех случаев, но лишь некоторой их части. М. Скрайвен утверждал, что статистические законы, не показывая необходимости возникновения объясняемого события, не могут объяснить и того, почему произошло именно это событие, а не какое-либо иное. Он предлагает использовать в историческом объяснении «нормативные законы» или «трюизмы», которые позволяют дедуцировать с логической (а не статистической) необходимостью возникновение объясняемого явления при условии, что мы не сталкиваемся с какими-либо необычными обстоятельствами. Например, объясняя, почему Вильгельм Завоеватель не вторгся в Шотландию, тем, что ему не нужны были новые земли, мы осознанно или неосознанно используем «нормативный закон»: «государи обычно не вторгаются на соседние земли, если они удовлетворены тем, что они имеют» [8. С. 54–57].

К идеям концепции М. Скрайвена близки идеи английского структуралиста и сторонника сциентизма П. Мюнца. Он предложил ввести в историческую науку понятие «Singebild». В его определении «Singebild» – это «один факт плюс другой факт и плюс общий закон, объединяющий взаимодействие этих фактов. Общий закон систематизирует два изолированных факта в таком единстве, которое мы и можем постичь [12. С. 44]. Примером «общего закона» может служить суждение типа: «Победоносная война усиливает правительство и ослабляет оппозицию, тогда как поражение усиливает оппозицию и ослабляет правительство».

Главными недостатками разного рода «нормативных», «обобщающих» и «охватывающих» законов являются, во-первых, их априорность, во-вторых, то, что они конкретно-исторически не определены ни хронологически, ни территориально. Использование индуктивно-статистических закономерностей предполагает возможность неограниченного увеличения длины ряда повторяющихся исходов, в то время как повторяемость типически схожих исторических явлений и событий имеет ограниченные эпохальные рамки и хронологически фиксирована.

Попытку предоставить в наше распоряжение более достоверный тип объяснения исторических явлений пред-

приняли профессора Н. Решер, Г. Джойт и О. Хельмер. Они утверждали, что в процессе исследования историк формулирует не общие законы, а ограниченные пространственно-временными пределами обобщения. Примером могли бы служить следующие утверждения: «офицеры флота в дореволюционной Франции назначались только из дворянского сословия». Принятие универсальных законов вынудило бы историка делать необоснованные утверждения относительно малоисследованных областей исторического пространства и времени, поэтому более корректны ограниченные обобщения в рамках определённого исторического периода [8. С. 58–60].

Профессоры Райл и Страусон ещё более сужают сферу допустимости исторических обобщений на основе повторяемости событий. Согласно их подходу, историческое объяснение имеет лишь «законосообразную форму» и должно относиться к кругу действий некоторой конкретной личности, к предрасположенностям и мотивам поведения данной исторической личности или конкретной социальной группы в рамках одного поколения. «Историк должен знать своего героя, что весьма отличается от знания банальностей о человеке вообще» [8. С. 61–63]. Таким образом, согласно данной концепции наиболее адекватным обобщением будет такое, которое учитывает повторения только в поведении конкретных исторических деятелей. Впрочем, судьба и личность – это сложные открытые системы, и здесь также возможна непредсказуемость. Поэтому изолированное исследование повторяемости внутри одной судьбы и поведения одной конкретной исторической личности далеко не всегда способно дать однозначные объяснения и предсказания. Таким путём невозможно учесть «человеческий фактор» в военных конфликтах, в частности в руководстве войсками. Один и тот же командующий способен и на верные решения, и на ошибки. К примеру, весной 1942 г. генерал Манштейн выиграл сражение под Керчью в практически безнадёжной для его 11-й армии обстановке. Но из этого вовсе не следует, что советские и германские дивизии надо пересчитать в соотношении четыре или пять к одному (как под Керчью). Ведь полгода спустя тот же Манштейн проявил себя под Сталинградом отнюдь не столь блестяще.

Заканчивая рассмотрение частотного и производного от него индуктивного подхода, нельзя не упомянуть, что в социальной практике прогнозирования или при оценке актуальных проблем современности использование только частотного понимания вероятности, основанного на исторической аналогии, чревато опасностями. Привыкая действовать и объяснять связь прошлого и будущего в соответствии с выработанными алгоритмами нахождения «правильного решения», мы чаще всего не замечаем, что актуальная ситуация при всей внешней похожести на аналогичные ситуации иная (потому что развивается здесь и сейчас, а не там и тогда). Результат таких действий – расстройство социальной адаптивности. Казалось бы, накопленный опыт повторяющихся ситуаций позволяет делать прогнозы. Но точность прогнозов от этого не увеличивается, потому что в споре между свободой и детерминированностью верх одерживает свобода. Поняв это, легче становится признать, что историк не призван заниматься пророчествами, он может лишь изучать возможности в чистом виде.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

При частотном подходе вероятность исторического события постоянна и зависит только от длины ряда повторяющихся событий, в который историк включил событие, чья вероятность его интересует. В частотном и индуктивном подходах к вероятности не предусматривается изменение величины вероятности одного и того же события во времени. Начиная с момента, когда историческое событие стало возможным, и до момента, когда событие произошло и стало действительным, вероятность его будет изменяться в зависимости от изменившихся исторических условий.

Особенностью изменения во времени вероятности исторической возможности часто является её нелинейный характер. Иногда чем больше вероятность события в начале альтернативной ситуации, тем меньше она может быть в конце и наоборот. Этот парадокс заметил Г.В. Плеханов. В своей статье «К вопросу о роли личности в истории» он описывал социально-психологический эффект, при котором усиление одних общественных движений стимулирует активность и усиление противостоящих общественных движений, и даже осознание неизбежности поражения в борьбе может породить «энергию отчаяния» и отбросить неизбежность [13. С. 309–310].

Такое положение вещей обусловлено спецификой исторической вероятности. Субъекты исторического действия сами оценивают шансы достижения своих целей. С этой точки зрения начало и завершение альтернативной исторической ситуации, т.е. период от появления возможного варианта развития событий до реализации или исчезновения варианта, допустимо сравнить с началом и исходом испытания, когда объект, над которым производится испытание, одновременно является «измерительным прибором», определяющим вероятность альтернативных исходов собственных превращений.

В классической, или элементарной, вероятности неопределённость порождается экспериментом (в том числе мысленным), имеющим конечное число несовместимых равновозможных исходов, событие заключается в осуществлении какого-либо из определённой группы исходов (называемых благоприятствующими событию). Величина вероятности вычисляется как отношения благоприятствующих исходов ко всем равновозможным при одинаковых условиях исходам.

В историческом исследовании благоприятствующие исходы можно интерпретировать как факторы, способствующие какому-либо историческому событию. Равновозможные исходы допустимо интерпретировать как нейтральные события, которые могут и способствовать, и препятствовать реализации исторической возможности в зависимости от взаимодействия с благоприятствующими и препятствующими субъективными и объективными факторами. Историк должен брать в расчёт, по-видимому, только благоприятствующие и препятствующие факторы, так как все нейтральные факторы учитывать невозможно. Тогда формулу определения исторической вероятности допустимо представить в виде отношения

количества или силы влияния благоприятствующих факторов к сумме благоприятствующих и препятствующих факторов. При этом необходимо принять условие, что количество препятствующих факторов никогда не будет равным нулю. Данное условие соответствует требованиям и математической корректности, и исторической достоверности.

Различные факторы, влияющие на одно и то же историческое событие, неравнозначны по своему влиянию. Это нарушение корректности измерения вероятности частично можно уменьшить, используя принцип, который Лейбниц положил в основу своей вероятностной логики, а именно: «равно принимать в расчёт равноценные предложения». Этот принцип впоследствии получил название «принцип индифферентности» и долгое время был основным принципом вероятностной логики. В отношении исторической вероятности использование принципа индифферентности будет означать раздельный учёт событий с разным количеством участников (точнее, с разнорядковым количеством – несколько человек, несколько десятков человек, несколько сотен и т.д.), деятелей с разной степенью активности или влиятельности, мотивов с разной степенью важности и т.д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

При установлении того, благоприятствуют или препятствуют одни исторические события осуществлению других, а также при установлении силы влияния одного события на другое неизбежно встанет проблема ценностного измерения событий.

По мнению таких мыслителей, как Г. Риккерт, М. Вебер, А. Штерн, Т. Лессинг, ценностная ориентация решающим образом сказывается в осуществлении исходного акта исторического познания – определении существенности и важности фактов. Так, Г. Риккерт считал, что события не обладают такими объективными свойствами, которые бы делали их существенными или несущественными. И только в процессе «выкраивания» явлений в соответствии с пунктирами их оценивания историком они обретают меру своей существенности и значимости [14. С. 53–54]. М. Вебер призывал очистить социальное знание от оценочных суждений, однако при этом постулировал неизбежность оценок в отборе фактов. Всё, что остаётся исследователю, оказавшемуся перед дилеммами подобного рода, – это сохранять мужество «гносеологического оптимизма» даже в условиях отрефлексированной беспредпосылочности такого оптимизма.

Ценностное измерение исторических событий опосредуется полнотой информации о них, правдоподобностью и убедительностью объяснения влияния каких-либо условий на изучаемую историческую возможность. Степень уверенности субъекта в осуществлении события характеризует субъективная вероятность. Уже у Лейбница имеется достаточно чёткое определение вероятности, или правдоподобности, как меры нашего знания. Здесь вероятность выступает как мера субъективной уверенности, определяемой имеющейся в распоряжении данного

человека информацией (или, наоборот, отсутствием сведений о каких-то обстоятельствах, существенно влияющих на наступление или ненаступление данного события), а также психологическими особенностями человека, играющими важную роль при оценке им степени правдоподобия того или иного события.

Находя в описании прошлого лакуны, не позволяющие построить математическую модель процессов, можно создать своеобразную карту плотности известной информации для пространственно-временных точек и причинно-следственных цепочек исторического прошлого. Направлять усилия историков следовало бы туда, где информационная плотность минимальна. Такая стратегия приоритетов в исторических исследованиях актуальна в ситуации современного информационного кризиса, когда в гуманитарных науках нарастает неконтролируемый лавинообразный поток дублирующейся, компилятивной информации.

Если классическая и частотная вероятность представляет собой определённое число, то об индуктивных и субъективных вероятностях говорят только на уровне больше – меньше. Здесь имеется аналогия с числовыми и порядковыми шкалами в теории измерений.

Существуют различные мнения по ряду вопросов вероятностной логики, в частности, по такому важнейшему вопросу, как возможность приписывать высказываниям точные числовые значения. Д. Пойа, например, считает, что такое приписывание принципиально невозможно. По его мнению, мы можем говорить лишь о большей или меньшей вероятности гипотезы в сравнении с другим, но не о точном числовом значении этой вероятности. С помощью исчисления вероятностей можно выяснить лишь направление вероятности вывода, т.е. её уменьшение или увеличение [15].

Американский математик азербайджанского происхождения Лотфи Заде в 60-е гг. ввёл отличное от вероятности понятие для количественной характеристики неопределённости, а именно нечёткость (или размытость). Он использовал понятие лингвистической переменной. Лингвистической мы называем переменную, значениями которой являются слова или предложения естественного или искусственного языка. Например, возраст – лингвистическая переменная, если она принимает лингвистические, а не числовые значения, т.е. значения (молодой, не молодой, очень молодой, вполне молодой, старый, не очень старый и т.п.), а не 20 лет, 21 год, 30 ... и т.д. [16. С. 7].

Важная область приложения понятия лингвистической переменной – теория вероятностей. Если вероятность рассматривать как лингвистическую переменную, то её терм-множество могло бы иметь следующий вид: Т (Вероятность) = (невероятно + маловероятно + более или менее вероятно + весьма вероятно + очень вероятно...) [16. С. 7]. Терм «вероятность» синонимичен, по Л.А. Заде, терму «правдоподобно» [16. С. 18]. Допустив использование лингвистических значений вероятности, мы получаем возможность на вопрос «Какова вероятность того, что ровно через неделю будет тёплый день?» ответить следующим образом: «Весьма высокая», вместо, например, «0,8». Лингвистический ответ более реалистичен, принимая во внимание, во-первых, что тёплый день –

нечёткое событие, и, во-вторых, что мы ещё недостаточно понимаем динамику погоды и не можем делать определённых выводов о значениях вероятностей подобных событий [16. С. 90]. Приближённые рассуждения неизбежны в неподдающихся количественному описанию ситуациях.

Данные положения применимы и к социальным явлениям, динамику которых мы также недостаточно понимаем и отражение которых нашим сознанием имеет также нечёткую или размытую природу. В теории вероятностей событие должно чётко и полностью описываться на формальном языке, между тем как конкретно-историческое событие может быть описано только как нечёткое размытое множество мелких событий.

Рассмотрим, например, такой гипотетический вопрос: «Какова вероятность того, что в течение определённого исторического периода в определённом государстве произойдёт экономический или политический кризис?». Во-первых, хронологические границы начала и конца кризиса имеют размытый характер, так как не имеет смысла определять точные хронологические границы (вплоть до дня и часа) такого масштабного события с множеством участников. В связи с этим стоит вспомнить тезис В.И. Ленина, который он высказал при изучении кризиса капитализма: «все грани в природе и обществе условны и подвижны, и было бы нелепо спорить, например, о том, к какому году или десятилетию относится “окончательное” установление империализма» [17. С. 387]. Во-вторых, в понятия «экономический кризис» или «политический кризис» можно вкладывать различное содержание, и в зависимости от этого будет изменяться и содержание самого обозначаемого события, ведь в рассматриваемом гипотетическом историческом периоде происходило огромное множество самых разнообразных событий, однако отнюдь не все они являлись бы частью или индикатором интересующего нас кризиса.

Таким образом, попытка подсчитать количественное значение вероятности социального (или исторического) события была бы, по меньшей мере, некорректной. Устанавливать вероятность исторического события или вообще проводить какие-либо вычисления по данным об историческом прошлом не должно означать стремление писать историю на формальном языке математики. Математическая обработка исторической информации и результаты этой обработки могут и должны описываться на естественном литературном, но строго структурированном языке.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИКИ МАРКОВСКИХ И НЕМАРКОВСКИХ ПРОЦЕССОВ В ИЗУЧЕНИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

Говоря о прикладном использовании теорий вероятности, нельзя не коснуться темы использования логики марковских и немарковских процессов. Марковский процесс – это случайный процесс, для которого при известном состоянии системы в настоящий момент её дальнейшая эволюция не зависит от состояния этой системы в прошлом. Другими словами, будущее и прошлое процесса не зависят друг от друга при фиксированном на-

стоящем. Это свойство, определяющее процесс, было названо марковским по имени сформулировавшего его в 1906 г. русского учёного А.А. Маркова. Его связь с основами случайных процессов была проанализирована А.Н. Колмогоровым. Конкретное развитие теории марковских процессов берёт начало с исследований дискретной последовательности событий – цепей Маркова. Для этих цепей вероятность осуществления события A , в $(s+1)$ -м испытании зависит только от исхода s -го испытания и не зависит от предыдущих. При выводе уравнений, описывающих марковские процессы, используется также предположение об отсутствии скачков. Последнее означает, что траектории процесса непрерывны – нельзя попасть из точки x в точку x' , не побывав в промежуточных точках.

Существует мнение, согласно которому в социальном познании необходимо использовать логику немарковских процессов [18]. Это мнение основывается на том, что марковские процессы заложены в нашем подсознании. При создании картины внешнего мира мы абстрагируемся от структур, где информация о прошлом может быть записана, но в биологических и социальных явлениях никак нельзя пренебрегать предысторией. Здесь роль памяти весьма велика, она непосредственно влияет на выбор пути развития. Процессы, происходившие в прошлом, отображаются в изменении структур. Поэтому некоторые авторы полагают, что описание таких явлений не может быть адекватно проведено на базе марковских процессов. Марковские процессы локальны во времени: зная состояние системы в какой-либо момент времени t_0 , можно в принципе определить вероятностную картину поведения системы в будущем; эта картина не меняется от добавочных сведений о событиях при $t < t_0$. Немарковские процессы учитывают эти добавочные сведения, память о прошлом; и по своей природе нелокальны во времени. Поэтому в отличие от марковских процессов они описываются не дифференциальными уравнениями, а интегродифференциальными (именно интегрирование по времени позволяет учитывать прошлое [18]).

Историческая память – это тоже одно из «начальных условий», и она подвержена текущим в настоящем времени влияниям. Если память о каких-либо событиях прошлого повлияла на выбор одной из нескольких исторических альтернатив, то вероятность выбора той или иной альтернативы зависит не от вероятности в прошлом события, о котором сохранилась память, а об оценке данной вероятности субъектом выбора. Эта оценка может меняться, в то время как вероятности, относящиеся к оставшемуся в памяти событию, уже не изменятся, так как время необратимо. Таким образом, память об историческом прошлом не может выступать аналогом немарковских цепей, поскольку представления о вероятностях осуществления уже произошедших событий непостоянны.

Рассмотрим исторический пример. В протоколах следствия по делу о декабристах упоминается, что члены южного общества часто ссылались на пример Рафаэля Риго, который прошёл через всю Испанию с тремя сотнями человек и восстановил конституцию. Этот пример вдохновлял восставших офицеров Черниговского полка [19. С. 255–256]. Очевидно, что успех Риго сам по себе не мог повлиять на неудачу русских офицеров. Конечно,

вера русских офицеров в успех обусловлена вероятностью победы Риго, но колебания этой веры никак не могли зависеть от уже произошедших несколько лет назад событий в Испании.

Историк может неосознанно руководствоваться немарковской логикой, если будет рассуждать о прямой причинной связи между событиями, далеко отстоящими друг от друга по времени. Например, ссылаться на монголо-татарское иго и некую «генетическую память народа» в объяснении тоталитаризма в Советском Союзе. В марковском процессе, каковым следует признать исторический процесс, нет подобных скачков.

Использование логики немарковских процессов в историческом познании бесперспективно ещё и потому, что даже методически оно не даст ничего принципиально нового. Немарковские процессы сам А.А. Марков назвал сложными цепями. В настоящее время математический аппарат для таких цепей слабо разработан. Он представляет собой так называемое укрупнение состояний путём преобразования предшествующих вероятностей в одно состояние с одной вероятностью. То есть в любом случае мы имеем дело с влиянием непосредственно предшествующего события, только хронологические рамки этого события произвольно расширены.

Из проведённого анализа проблемы изучения исторической вероятности можно сделать следующие выводы:

1) цель построения формулы исторической вероятности для каждого конкретного исторического события (процесса или явления) состоит в том, чтобы построить такие структуры нарратива и найти такие основания для систематизации исторических фактов, которые приблизились бы к наиболее адекватному отражению динамики и взаимосвязей исторических событий. Вероятностный подход к историческому прошлому является не только методом познания, но методом организации изложения материала;

2) нарратив, сконструированный в процессе поиска формулы вероятности для каждого конкретно-исторического события, может состоять из следующих компонентов: а) установление доли исключений из ряда повторяющихся реализаций типически похожих исторических возможностей; б) описание соотношения достоверно известной и неизвестной или невозстановимой информации об условиях и факторах, определивших историческую возможность; в) описание соотношения благоприятствующих и неблагоприятствующих осуществлению возможности факторов различного вида и масштаба;

3) для изучения одной и той же альтернативной ситуации следует использовать и частотное понимание вероятности, и логику классического понимания вероятности, и логику индуктивной вероятности. Частотную, индуктивную и субъективную вероятности можно интерпретировать как информацию о неких неизвестных и невыявляемых факторах, влияющих на осуществление исторической возможности;

4) уменьшение доли исключений из ряда повторяющихся исходов похожих альтернативных ситуаций, уменьшение доли неизвестной и невозстановимой информации, увеличение доли благоприятствующих факторов увеличивают вероятность реализации исторической возможности.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ЭМПИРИЧЕСКОГО МЕТОДА ИЗМЕРЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕРОЯТНОСТИ

Выводы, сделанные при поиске синтеза концепций вероятности в историческом исследовании, ценны тем, что их можно использовать для разработки эмпирического метода измерения исторической вероятности.

Допущения, принятые в предлагаемой ниже методике, базируются не на математической, а на обыденной логике (здравом смысле): чем больше благоприятствующих факторов, и меньше препятствующих, тем вероятнее событие. Этой логикой осознанно или неосознанно руководствуется каждый историк.

Принципы предлагаемой методики состоят во включении элементов математической логики в обыденную логику. Такое включение продиктовано следующими соображениями. Если в повседневной жизни мы имеем дело с непрерывно меняющимся потоком информации о событиях и с возможностью влиять на события, то от исторического прошлого сохранилась уже неизменяемая статичная информация о событиях, на которые мы уже не сможем повлиять. Поэтому мы можем формализовать данную информацию и производить над ней логические операции, не опасаясь, что внешние силы нарушат логику этих операций.

Для вычисления математической вероятности каких-либо элементарных событий базовым является принцип, что вероятность вычисляется при равенности всех прочих неучитываемых условий данных событий. Для исторических событий мы заведомо предполагаем, что условия реализации разных возможностей, скорее всего, нельзя считать равными. Аналогом принципа «при прочих равных условиях» для нашей методики предлагается считать принцип: «вероятность устанавливается при данном объеме известной информации». Основой для такого принципа послужило то, что мы не можем предугадать, приведет ли открытие новых источников или применение новых методов анализа источников к увеличению количества известных благоприятствующих исторической альтернативе факторов или, напротив, к увеличению количества известных препятствующих факторов.

Сразу оговоримся, что вычисление вероятности в предлагаемой методике не столько цель, сколько средство построения систематизированной картины исторической ситуации.

На первом этапе построения вероятностной картины исторической ситуации предлагается использовать классическую, или элементарную, концепцию вероятности. Прежде всего, необходимо установить конкретно-историческое содержание и количество событий благоприятствовавших и событий, препятствовавших осуществлению какой-либо исторической альтернативы. Соотношение благоприятствовавших и препятствовавших факторов сравнивается отдельно для разных уровней исторической масштабности. Историческую масштабность предлагается измерять в количестве участников событий. Введём следующий порядок уровней исторической масштабности: 1) < 10 чел.; 2) 10–100 чел.; 3) 100–1000 чел.; 4) 1000–10 тыс. чел.; 5) 10 тыс. – 100 тыс. чел.; 6) 100 тыс. – 1 млн чел.; 7) > 1 млн чел.

Границы между уровнями должны быть размыты. В каждом конкретном спорном случае, при решении, к какому уровню отнести то или иное событие, по-видимому, стоит учитывать размеры влияния на все остальные события.

Важно подчеркнуть, что присвоение событию статуса исторического или неисторического не зависит от его масштабности, а только от того, включено ли это событие в деятельность и духовный мир человека.

Для каждого уровня исторической масштабности вычисляется вероятность осуществления исторической альтернативы, в случае решающего влияния на это осуществление событий именно данной масштабности. Вероятность вычисляется как отношение суммы благоприятствующих факторов к сложению всех учитываемых факторов. По соображениям корректности нулю может быть равно только одновременно и количество благоприятствующих, и количество препятствующих факторов, но не одно из них в отдельности. Произведение вероятностей для всех уровней исторической масштабности означает вероятность того, что все перечисленные события могли бы совместно произвести решающее влияние на реализацию исторической альтернативы. Эта вероятность будет мала, так как главное решающее влияние, делающее альтернативу либо неизбежной, либо невозможной, оказывают, скорее всего, события какого-то одного уровня исторической масштабности.

Сравнение всех полученных вероятностей даст информацию об общей вероятности осуществления исторической возможности. Чем больше вероятностей, близких к единице, тем больше общая вероятность осуществления исторической возможности.

Цель такой систематизации исторических данных, помимо измерения исторической вероятности, – создание нового образа исторического прошлого, более насыщенного представлениями о взаимодействиях событий и менее перегруженного литературно-публицистическими лексическими формами, не имеющими непосредственного отношения к реконструкции образа события. В этой эпистемологической задаче вовсе не усматриваем одну из сверхзадач исторической науки, это всего лишь приём, продуктивный в рамках исследования исторической вероятности. Количество событий, вероятность которых можно вычислять в каждой исторической ситуации, не ограничено. Методику можно использовать как для установления вероятности события, которое уже заведомо произошло в прошлом, так и для проверки и доказательств невозможности осуществления какой-либо исторической альтернативы.

Поскольку точность вычисленных значений вероятности в данном случае не несёт в себе никакой исторической информации, нам важен только числовой интервал. Интервалам мы будем присваивать лингвистические значения. Предлагается учитывать следующие интервалы значений и соответствующие им наименования: < 0,1 – почти невозможно; 0,1–0,2 – очень маловероятно; 0,2–0,4 – маловероятно; 0,4–0,6 – вполне вероятно; 0,6–0,8 – весьма вероятно; 0,8–0,9 – очень высоковероятно; > 0,9 – почти неизбежно.

В случае числовых пограничных значений можно называть оба соседних лингвистических значения. На-

пример, если вычисленная вероятность равна 0,6, то можно считать, что осуществление исторической возможности вполне вероятно или весьма вероятно.

При таком подходе к описанию и объяснению исторических ситуаций способ задавать вопрос «могло ли быть иначе?» сливается и отождествляется с ответом на этот вопрос. Так как, до конца сформулировав вопрос, мы автоматически получаем ответ. Предлагаемый путь заставит историка «раскрыть все карты» своих неявных, подразумеваемых аргументов и предположений, сделать более точными механизмы исторической верификации и фальсификации.

Понятие «историческая ситуация» на каждом уровне исторической масштабности можно уподобить понятию «испытание» в теории вероятности (например, испытанием может быть подбрасывание монетки). Каждое испытание может закончиться одним и только одним исходом (элементарным событием), например «монетка упала на орла». Отличие исторической вероятности от чисто математической в том, что устанавливается не вероятность учитываемых элементарных событий (они уже заведомо произошли в прошлом), а вероятность того, что эти события содержат в себе достаточные условия для реализации интересующей нас исторической возможности.

События «монетка упала на орла» и «монетка не упала на решку» – зависимые события, т.е. первое не может произойти без второго. Только независимые события можно учитывать как отдельные события на одном уровне исторической масштабности. Независимые исторические события – это события, между которыми не было никаких коммуникативно-информационных взаимодействий. Если события зависимы, то они включаются в одно макрособытие. Назначение предлагаемой методики состоит также в стимулировании поиска адекватного объединения «микрособытий» в множество, которому даётся название одного «макрособытия», и наоборот – разделения одного события на комплекс более мелких событий. Зачем это нужно? Нередко оперируя в своих описаниях и аргументах макрособытиями, историк не оговаривает ясно и чётко о составе этих макрособытий. Употребляя те или иные наименования событий, историк неявно подразумевает, что другие понимают под этим наименованием то же, что и он. Между тем это чаще всего не так. На первый взгляд данные суждения могут показаться тривиальными. Их отличие от общепринятых и желательных норм в том, что в контексте предлагаемой методики при учете и описании влияния событий требуется исчерпывающая полнота, а не отбор фактов, иначе вычисления не будут иметь смысла.

Следующий этап изучения вероятностной картины исторической ситуации – это установление величины правдоподобия информации о событиях для каждого уровня исторической масштабности. Степень правдоподобия вычисляется по аналогии с формулой классической вероятности как доля абсолютно достоверных событий ко всем учитываемым событиям.

В соответствии с предложенным подходом можно выделить два основных источниковедческих вида исторической информации об исторических событиях:

1. Информация о событии упоминается только в одном источнике, но она не зависит от субъективного искажения автором или интерпретаторами, либо информация содержится в нескольких источниках, но они независимы друг от друга.

Этот тип информации разделяется на два подвида:

а) имеем информацию и достоверно знаем, что больше информации о данном событии не сохранилось (обозначим количество таких событий как d1);

б) достоверно знаем о существовании информации о событии, но не имеем её (обозначим как d2).

2. Информация о событии упоминается только в одном источнике и зависит от субъективного искажения автором или интерпретаторами, либо информация содержится в нескольких источниках, противоречащих друг другу.

Этот тип информации также можно разделить на два подвида:

а) имеем информацию о событии, но она может быть недостоверной (обозначим как d3);

б) не имеем информации о событии, но знание об её существовании может быть недостоверным (обозначим – d4).

Формула вычисления степени правдоподобия наших суждений и представлений об исторической ситуации будет следующей: $d1+d2 / (d1+d2+d3+d4)$.

Числовые интервалы значений получают аналогичные наименования: <0,1 – совершенно неправдоподобно; 0,1–0,2 – очень неправдоподобно и т.д. Если рассматривается не вся сохранившаяся о событиях информация, то необходимо установить долю используемой информации по отношению ко всей сохранившейся. Что именно мы будем считать единицей информации, зависит от специфики источниковой базы. Единицей может выступать и отдельный документ или материальный предмет, и отдельное упоминание о событии в источнике, и количество слов, описывающих событие.

Предложенная методика всего лишь инструмент (точнее, пока лишь схема инструмента), а любой инструмент можно использовать и правильно и неправильно, и с пользой и во вред. Этот инструмент, безусловно, может подходить к исследованию не всех исторических ситуаций и не может дать однозначной интерпретации событий. Разные историки, используя эту методику, могут прийти к разному видению одной и той же исторической ситуации. Достоинством методики является то, что её многомерность может уменьшить субъективизм в итоговом выводе об исторической вероятности. Недостатком предлагаемой методики остаётся неапробированность на конкретно-историческом материале. Важно было поставить задачу создания подобных методов и продемонстрировать их потенциальную продуктивность и эвристичность. Апробирование и корректировка на практике может стать целью последующей работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блок М. Апология истории. М., 1973.
2. Хвостова К.В. Гносеологические предпосылки современной количественной истории // Россия и США на рубеже XIX–XX столетия (Математические методы и моделирование в исторических исследованиях). М., 1992.

3. Колмогоров А.Н. Вероятность // Философская энциклопедия. М., 1977. Т. I.
4. Минц И.И. О методологических вопросах исторической науки // Вопросы истории. 1964. № 3.
5. Ивлев Ю.В. Логика: Учебник. М., 1992.
6. Никифоров Е.А. К проблеме альтернативности в социальном развитии России // Историческое значение НЭПа. М., 1990.
7. Шанин Т. Революция как момент истины. Россия 1905–1907 гг. – 1917–1922 гг. М., 1997.
8. Дрей У. Ещё раз к вопросу об объяснении действий людей в исторической науке // Философия и методология истории. М., 1977.
9. Гемпель К. Мотивы и охватывающие законы в историческом объяснении // Философия и методология истории. М., 1977.
10. Пятницын Б.Н. Философские проблемы вероятностных и статистических методов. М., 1976.
11. Поппер К. Мир предрасположенностей. Две точки зрения на причинность // Философия и человек. М., 1993. Ч. II.
12. Minz P. The Spares of Time: a New Look at the Philosophy of History. Middletown, Conn, 1977.
13. Плеханов Г.В. Избранные философские произведения. М., 1956. Т. II.
14. Риккерт Г. Философия истории. СПб., 1908.
15. Пойа Д. Математика и правдоподобные рассуждения. М., 1957. Т. 1–2.
16. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение к принятию приближённых решений. М., 1976.
17. Ленин В.И. ПСС. М., 1961. Т. 27.
18. Азроянц Э.А., Харитонов А.С., Шелепи Л.А. Немарковские процессы как новая парадигма // Вопросы философии. 1999. № 7.
19. Эйдельман Н.Я. Апостол Сергей. Повесть о Сергее Муравьёве-Апостоле. М., 1975.

Статья представлена кафедрой истории древнего мира, средних веков и методологии истории исторического факультета Томского государственного университета, поступила в научную редакцию «История» 10 ноября 2003 г.