



Издательство Московского университета • 1987

**И. Д. КОВАЛЬЧЕНКО,
Л. И. БОРОДКИН**

**Современные
методы
изучения
исторических
источников
с использованием ЭВМ**

И.Д. Ковальченко, Л.И. Бородкин

**Современные методы изучения исторических источников
с использованием ЭВМ
(учебное пособие)**

Издательство Московского университета

1987

Рецензенты:

доктор исторических наук, профессор Л.В. Милов,
доктор исторических наук, профессор Л.М. Брагина

Печатается по постановлению
Редакционно-издательского Совета
Московского университета

Пособие содержит характеристику основных направлений применения информатики в исторических исследованиях, связанных с разработкой архивов машиночитаемых данных (банков исторической информации), информационно-поисковых систем, обработкой на ЭВМ сведений массовых исторических источников. Рассматриваются возможности применения контент-анализа при изучении материалов периодики, источников личного происхождения, исторических хроник, документов различных организаций и т.д. Значительную часть учебного пособия занимает приложение, которое содержит тематический указатель отечественной литературы по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях.

Для слушателей факультета повышения квалификации.

077(02) - 87 - Заказное

© Издательство Московского университета,
1987 г.

ВВЕДЕНИЕ

Цикл дисциплин "Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях" читается для слушателей факультета повышения квалификации на историческом факультете МГУ с 1985 г. и включает следующие основные разделы: методологические проблемы применения ЭВМ и математических методов в исторических исследованиях; опыт применения новых методов в исторической науке; характеристика основных методов математико-статистического анализа данных; практикум по применению информатики и вычислительной техники в исторических исследованиях. В значительной мере материал этих разделов отражается в учебном пособии по количественным методам в исторических исследованиях, предназначенном для студентов исторических факультетов и подготовленном коллективом авторов - сотрудников кафедры источниковедения исторического факультета Московского университета¹.

Вместе с тем в учебно-методической литературе пока не отражены в достаточной мере такие актуальные направления, активно развивающиеся в последние годы, как создание машинных банков информации по данным исторических источников и применение математических методов и ЭВМ для анализа нарративных (описательных) источников. Именно этим вопросам и уделяется основное внимание в данном учебном пособии. Значительную часть пособия занимает приложение, которое содержит тематический указатель отечественной литературы по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях. Существенно (в 2-3 раза) превышая объем предшествующих библиографических указателей по данной тематике, он послужит "путеводителем" для тех, кто хочет ознакомиться с литературой по применению новых методов и ЭВМ в той или иной области исторических исследований.

¹ Количественные методы в исторических исследованиях: Учебное пособие. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1984.

ГЛАВА I. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЭВМ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Характерной чертой развития науки на нынешнем этапе научно-технической революции является ее углубляющаяся математизация и компьютеризация. В сущности, в развитии науки можно проследить тенденцию к выявлению количественных характеристик изучаемых явлений и процессов объективного мира природы и общества, а, следовательно, к применению тех или иных математических методов исследования. Исходя из диалектики соотношения количества и качества, качественная определенность того или иного явления будет раскрыта в полной мере только тогда, когда будет выявлена количественная мера данного качества. Именно потому К. Маркс считал, что наука "только тогда достигает совершенства, когда ей удается пользоваться математикой"².

Отметим, что "эра компьютеризации" не застала врасплох историческую науку. Еще в конце 60-х годов при отделении истории АН СССР была организована комиссия по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях. Комиссия координирует исследования, проводимые историками в нашей стране на основе новых методов и ЭВМ, публикует сборники статей, проводит конференции и семинары. За последние 10-15 лет во многих ведущих научных центрах страны (Москве, Ленинграде, в Эстонии, Белоруссии, Азербайджане, на Украине и т.д.) возникли исследовательские группы и лаборатории, в которых с помощью количественных методов и ЭВМ изучают различные проблемы отечественной истории и истории зарубежных стран.

Все более широкое распространение в исторической науке количественных методов диктуется прежде всего внутренними потребностями ее развития. В связи с необходимостью привлечения все большего объема фактических данных перед исследователями стоят задачи введения в научный оборот новых источников и повышения информативной отдачи всех видов источников. Использование информатики и вычислительной техники при решении таких задач включает три основных взаимосвязанных направления работ, выполняемых историками с помощью ЭВМ. Это создание архивов машиночитаемых данных; исполь-

² Воспоминания о Марксе и Энгельсе. М., 1956. С. 66.

зование компьютеров в информационно-поисковых системах; статистическая обработка на ЭВМ сведений массовых исторических источников и моделирование исторических процессов и явлений.

I. Весь опыт работы историков над массовыми источниками и применение для их обработки и анализа количественных методов и ЭВМ органически приводит к необходимости создания баз массовых исторических данных, банков машиночитаемой информации, превращению их в своеобразный рабочий архив многоразового пользования. Естественно, что именно в области изучения аграрной истории нашей страны и истории рабочего класса, то есть там, где уже сравнительно давно ведутся исследования, почти одновременно был поставлен вопрос о создании комплексов машиночитаемых данных для решения научно-исследовательских задач.

Создание архивов исторической информации, реализованных на ЭВМ (их называют также архивами машиночитаемых данных - МЧД), значительно повышает "информационную отдачу" массовых источников. Действительно, данные из массового источника, хранящиеся в архиве МЧД (например, на магнитной ленте), допускают многократное использование, их могут анализировать разные исследователи с разными исследовательскими целями. Наличие ЭВМ и разветвленного программного обеспечения позволяет делать такую обработку сведений из архива МЧД оперативной и разносторонней, с использованием набора статистических методов.

Систематическая работа по созданию архива машиночитаемых данных по отечественной истории ведется на историческом факультете Московского университета. Здесь накоплена большая коллекция данных из массовых источников по социально-экономической истории России ХУП-ХХ вв., переведенных в машиночитаемую форму (на перфокарты). Эти массивы создавались в течение 15 лет, с ориентацией на различные типы ЭВМ и различные системы обработки. Поэтому на данном этапе работы эти массивы последовательно заносятся в унифицированном виде на магнитные ленты, что гарантирует более долговременное их хранение, делает их более компактными (а это немаловажно при огромном количестве перфокарт - их десятки и даже сотни тысяч), создает возможность комплексного исследования различных источников при изучении крупномасштабных проблем исторического развития.

В настоящее время архив МЧД на магнитных лентах исторического факультета Московского университета включает несколько десят-

ков массивов (файлов), содержащих информацию из массовых исторических источников. По структуре организации данных архив содержит массивы трех типов – сведения об объектах социально-экономического характера (хозяйствах, предприятиях, уездах, губерниях и т.д.), сведения об отдельных людях (например, массивы анкет или учетной документации) и формализованные данные о тексте описательных источников.

Каждый вид данных из архива МЧД снабжен соответствующим комплексом программ для обработки их на ЭВМ. Это несколько десятков программ, осуществляющих основные методы статистического анализа – различные варианты корреляционного и регрессионного анализа, методы многомерной статистики (факторный, компонентный, кластер-анализ) и т.д. Имеются также программы "сервисного" характера – различные варианты преобразования исходных переменных, вывод графической информации и т.д. Эти программы реализованы в основном на алгоритмическом языке ФОРТРАН для использования на ЭВМ БЭСМ-6; они ориентированы на формат записи, соответствующей одному из указанных выше типов данных.

Эффективность использования информации из архива МЧД исторического факультета возросла с 1983 г. в связи с установкой на факультете дисплеев, соединенных с ЭВМ БЭСМ-6 вычислительного центра Московского университета. Наличие дисплеев позволяет исследователю неоднократно обращаться к машинному архиву в реальном масштабе времени, корректировать процесс обработки данных в соответствии с промежуточными результатами. Так осуществляется наилучший способ работы историка с архивом МЧД – это режим взаимодействия на основе диалога "человек – машина" (интерактивный режим).

Есть еще один существенный аспект проблемы создания и использования машинных архивов в практической работе историков. В связи с интенсивным развитием автоматизированных систем управления (АСУ) в различных сферах общественной жизни с самого начала все данные об их функционировании кодируются и шифруются в виде, пригодном для хранения и обработки на ЭВМ. Очевидно, такие данные традиционными методами нельзя не только обработать, но даже прочитать, то есть узнать их содержание. И в скором времени эти формализованные материалы можно будет широко использовать в исследованиях по новейшей истории.

2. Значение архивов МЧД не сводится к созданию возможностей

для проведения статистического анализа данных из массовых источников. Такой архив может служить фактографической базой данных и использоваться для решения информационно-поисковых задач. Так, архив МЧД, содержащий анкетные сведения делегатов первых съездов Советов, позволяет получить списки делегатов (со всеми их характеристиками) по заданному признаку или набору признаков. Например, в считанные секунды ЭВМ, "пробежав" по всему массиву анкет в электронной памяти, печатает списки делегатов, представляющих различные административно-территориальные единицы или учреждения; списки делегатов по партийному стажу, полу, возрасту, национальности и т.д.

Весьма эффективным оказалось использовать ЭВМ в автоматизированных библиографических системах. Такая система, ориентированная на хранение и поиск библиографических данных по общественным наукам, разработана в Институте научной информации по общественным наукам - ИНИОН АН СССР. В настоящее время эта информационно-поисковая система (ИПС) содержит информацию по экономике, философии, научному коммунизму и истории за несколько последних лет (библиографические сведения о более чем 500 000 публикаций). В эффективности использования данных автоматизированной ИПС убеждает опыт работы с ней на историческом факультете Московского университета, где установлен дисплей, подключенный к электронной памяти этой системы. С пульта дисплея можно делать различные запросы на поиск библиографических данных; например, по фамилии автора, по тем или иным ключевым словам или по их сочетаниям. Время поиска не превышает нескольких секунд, после чего соответствующие библиографические сведения появляются на экране дисплея; их можно также вывести на печатающее устройство, в результате чего получается готовая библиографическая карточка.

Перспективным направлением использования ЭВМ при решении задач информационного поиска в практической работе историков представляется и компьютерная каталогизация музейных коллекций, памятников материальной культуры.

3. В последние годы историки все более активно обращаются к массовым источникам, характеризующим явления и процессы исторического развития. Круг массовых исторических источников весьма разнообразен, а объем содержащихся в них конкретных сведений огромен. К их числу относятся различного рода статистические материалы и обследования, делопроизводственная документация центральных и

местных органов управления и различных учреждений, документы личного учета и многие другие. Они позволяют развернуто и углубленно изучать историко-демографические процессы, социально-экономическое развитие, политику и культуру, общественное самосознание.

Учет всей совокупности имеющихся фактов, обобщение первичной информации массового источника требуют специальных методик. Как показывает опыт, такие методики должны включать средства математико-статистического анализа.

Использование указанных методов при обработке на ЭВМ данных массовых источников облегчается применением стандартных программ, реализованных на одном из машинных языков, а также специальных пакетов программ. Так, существуют пакеты, ориентированные на пользователя-гуманитария и содержащие набор необходимых программ статистического анализа (SPSS, OSIRIS и др.).

Следует подчеркнуть, что применение математических методов при анализе на ЭВМ массовых источников само по себе не дает гарантии "точности", "строгой доказательности" получаемых выводов. Успех исследования зависит от тех теоретических и методологических целей и принципов, на основе которых ставятся исследовательские задачи, проводятся отбор, обработка и анализ конкретно-исторических данных и дается интерпретация полученных результатов.

Немаловажен здесь и вопрос адекватности используемого математического метода решаемой конкретно-исторической задаче, соблюдения условий корректности его применения. Эти проблемы становятся насущными и в связи с быстрым ростом количества программ и пакетов программ для обработки на ЭВМ эмпирических данных. Большинство таких программ ориентированы на "непрофессионального пользователя", что предполагает необходимость консультаций пользователя со специалистом по анализу данных.

Следует отметить, что к настоящему времени в исторических исследованиях нашли применение отнюдь не только математико-статистические методы. При построении различных моделей исторических процессов и явлений использовались методы теории дифференциальных и разностных уравнений, теории информации, теории игр, графов, методов линейного и нелинейного программирования и др. Осуществление этих методов моделирования достигалось с помощью ЭВМ.

Характеризуя значение вычислительной техники для исторических исследований в целом, отметим, что она отнюдь не сводится к вычислениям, расчетам, хотя слово "компьютер" происходит от латинского глагола "computo" – считать, вычислять. Основное предназначение компьютера в историческом исследовании – быстрое и точное выполнение "механической" работы, рутинных операций по поиску нужной информации и ее обобщению. В результате компьютеризации высвобождается время для творческой работы, проведения историко-сравнительных, историко-типологических исследований.

Широкие перспективы сулит внедрение в практику научных исследований персональных компьютеров, массовый выпуск которых начнется в ближайшие годы (об этом говорится в "Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986–1990 годы и на период до 2000 года"). Микрокомпьютеры – это самая молодая, быстро развивающаяся и наиболее перспективная отрасль вычислительной техники. Уже сегодня практически не осталось областей человеческой деятельности, в которые не проникли или не проникают персональные компьютеры. Можно предположить, что в ближайшие годы персональный компьютер, установленный на рабочем столе историка, будет его повседневным помощником.

На XXVII съезде КПСС была отмечена необходимость глубоких преобразований в содержании труда. В своем докладе М.С.Горбачев подчеркнул: "Дальнейшие преобразования труда в условиях научно-технической революции предъявляют высокие требования к образовательной и профессиональной подготовке людей. По сути, в повестку дня встала задача создания единой системы непрерывного образования"³.

В соответствии с проведением в жизнь реформы общеобразовательной и профессиональной школы определены меры по обеспечению компьютерной грамотности учащихся средних учебных заведений и широкого внедрения электронно-вычислительной техники в учебный процесс. В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР предусмотрено введение с 1985/86 учебного года во всех средних учебных заведениях страны курса "Основы информатики и вычислительной техники", проведение широкого эксперимента по использованию ЭВМ в препода-

³ Горбачев М.С. Политический доклад Центрального Комитета КПСС XXVII съезду Коммунистической партии Советского Союза, 25 февраля 1986 г. М., 1986.

вании школьных дисциплин⁴.

Еще более широкие перспективы использования компьютеров в учебном процессе и научных исследованиях определены в "Основных направлениях перестройки высшего и среднего образования в стране"⁵. В этом документе, а также в принятом ЦК КПСС и Совете Министров постановлении⁶ указано, что надежным средством интенсификации и повышения качества учебного процесса будет его компьютеризация. В этой связи в XII пятилетке планируется в полной мере обеспечить потребности учебного процесса в электронно-вычислительной технике. Предстоит создать примерно 130 тысяч рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами и терминальными устройствами, обеспечить выделение в период обучения студентов в вузе не менее 100 часов дисплейного времени. Предусмотрены централизованная разработка и тиражирование прикладных программ для учебных дисциплин и программных средств автоматизированных обучающих систем, имея в виду создать к 1990 г. на этой основе общесоюзный банк информации для компьютерного обучения. Начали учиться новому для них делу и историки - преподаватели вузов страны. С 1985 г. на факультетах повышения квалификации (ФПК), действующих в ведущих университетах СССР, историки изучают основы информатики и вычислительной техники, а в Московском университете преподают и цикл дисциплин "Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях". С 1985 г. для студентов исторических факультетов введены два семестровых курса "Математические методы в исторических исследованиях" и "Основы информатики и ЭВМ".

ж ж ж

Овладение новыми методами и современными средствами информатики будет способствовать повышению эффективности труда историков, позволит ввести в научный оборот массовые источники для изучения многих явлений и процессов исторического развития.

⁴ Правда. 1984. 29 апреля.

⁵ Правда. 1987. 21 марта.

⁶ Правда. 1987. 25 марта.

ГЛАВА II. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ЭВМ В ЗАДАЧАХ АНАЛИЗА ОПИСАТЕЛЬНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

Начиная с 60-х годов число опубликованных работ, выполненных историками с помощью количественных методов и ЭВМ, охватывает сотни исследований. Обработке подвергались источники разных видов, но большая часть таких работ была связана с анализом статистических источников. Это и естественно, поскольку данные статистических источников, как правило, легко формализуемы, для их анализа разработаны математические методы (в основном статистические) и соответствующие программы для ЭВМ.

Гораздо меньшее распространение получили количественные методы в задачах анализа текстовых источников, таких, как исторические хроники, историко-публицистические произведения, периодическая печать, документы различных организаций, мемуары, дневники, автобиографии, частная переписка и т.д. Информация, содержащаяся в этих ценных и интересных источниках, слабо формализуема, что, вообще говоря, понижает уровень объективности при интерпретации материала и существенно ограничивает возможности использования стандартных математических методов.

Однако в последние годы арсенал методов, используемых для анализа описательных документов, начал расширяться. Наряду с традиционным, классическим анализом содержания документов историки начали активно применять и количественные, формализованные методы анализа, например, контент-анализ. Существенно различаясь между собой, традиционный и количественный подходы к анализу текстов не исключают, а взаимно дополняют друг друга, позволяя компенсировать имеющиеся в каждом недостатки, так как оба подхода в конечном итоге преследуют одну цель — получение достоверных и надежных результатов исследования.

Возможности применения новых методов и ЭВМ при изучении описательных (нарративных) источников возрастают, так как создание архивов машиночитаемых данных позволяет анализировать совокупность сведений массовых исторических источников. В этой связи наряду с вопросами применения контент-анализа при изучении нарративных источников мы рассматриваем и опыт создания архивов машиночитаемых данных (на примере базы данных по анкетным сведениям делегатов съездов Советов).

§ I. Контент-анализ и проблемы изучения исторических источников: вопросы методологии и методики

Работа, связанная с систематизацией и упорядочением материала при анализе содержания документов, имеет давние традиции. В марксистской социологии они восходят к трудам К.Маркса, содержащим анализ современной ему прессы⁷. Однако лишь несколько десятилетий назад в связи с потребностями социологических исследований по анализу содержания массовой коммуникации были сформулированы более общие принципы формализации приемов анализа текстов, получившие в совокупности название "контент-анализ". В течение 60-х и 70-х годов советскими исследователями в области общественных наук опубликованы десятки работ по проблемам методологии и методики контент-анализа, а также по результатам применения контент-анализа в конкретных исследованиях по социологии, психологии, этнографии, фольклористике и т.д.

Суть методов контент-анализа сводится к тому, чтобы выявить такие легко подсчитываемые признаки, черты, свойства документа (например, частота употребления определенных терминов), которые отражали бы существенные стороны его содержания⁸. Тогда качественное содержание делается измеримым, становится доступным точным вычислительным операциям. Результаты анализа становятся более объективными. Ограниченность формализованного анализа заключается в том, что далеко не все богатство содержания документа может быть измерено с помощью формальных показателей.

Процедура контент-анализа заключается в сведении текста источника к ограниченному набору определенных элементов, которые затем подвергаются счету и анализу. Контент-анализ целесообразно применять при наличии обширного по объему и несистематизированного материала, когда его непосредственное использование затруднено. Такой подход полезен в тех случаях, когда категории, существенные для целей исследования, характеризуются определенной частотой появления в текстах.

На первом этапе контент-анализа составляется список интересующих исследователя индикаторов (первичных понятий). Далее вводятся категории – более укрупненные понятия, представляющие клас-

⁷ Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 2. С. 231-517.

⁸ Рабочая книга социолога. М., 1976. Гл. VI.

сы индикаторов. Выделение смысловых единиц анализа является методологической задачей, решение которой зависит от исходных теоретических посылок исследователя, от его мировоззренческих принципов.

Советские исследователи, разрабатывавшие приемы контент-анализа, считают, что смысловой единицей текста должна быть социальная идея, социально-значимая тема. В тексте она может быть выражена по-разному: одним словом, некоторым устойчивым сочетанием слов, может вообще не иметь явного терминологического выражения, а преподноситься описательно. В связи с этим перед исследователем возникает задача выделения первичных понятий (индикаторов), по которым определяется наличие в тексте категорий (темы или идеи), значимых с точки зрения целей исследования. Индикаторы по своему характеру могут быть весьма неоднородными: относящиеся к теме слова и словосочетания, термины, имена людей, названия организаций, географические пункты, упоминание исторических событий и т.п. Выбор темы в качестве единицы анализа подразумевает внутреннее разделение текста на определенные части (единицы контекста), внутри которых тема может быть определена.

При изучении текстов, связанных, например, с политическими проблемами, смысловые единицы могут включать внутренние и внешние международные события; лиц, являющихся их участниками и инициаторами; отношение к событиям в терминах "за - против", "выгодно - невыгодно", "хорошо - плохо", в чьих интересах и т.п.; цели (политические, экономические, партийные, национальные, личные); способы достижения цели (убеждение, насилие, экономическое давление, моральное или политическое воздействие); характеристики социальных слоев, общественных групп и т.д.

Существенными характеристиками в контент-анализе являются наряду с частотами смысловых единиц и частоты их связанности, а также отношение автора текста к этим смысловым единицам (знак высказывания - положительный или отрицательный).

Широкое распространение контент-анализ получил в исследованиях двух типов:

1 - при сопоставлении текстов одного автора (или, например, одной организации, органа печати), относящихся к разным периодам времени, для выявления тенденций, изменений взглядов, позиций автора;

2 - при сопоставлении текстов, относящихся к разным

авторам (организациям, органам печати и т.д.) для выявления различий, характеризующих содержание текстов.

Безусловно, достоинством контент-анализа является воспроизводимость результатов, полученных на его основе. Действительно, если исследователь зафиксировал набор смысловых единиц текста (индикаторов, категорий), то выводы, полученные в его работе, могут быть проверены (повторены) на основе соответствующих частотных данных, извлекаемых из текста. В этом плане контент-анализ выгодно отличается от иллюстративного подхода, когда исследователь, изучивший текст, излагает свою точку зрения, иллюстрируя ее отдельными (выборочными) примерами или выдержками из текста. Личность исследователя при таком подходе может существенно повлиять на характер полученных им выводов; другой исследователь этого же текста может прийти к иным выводам, иллюстрируя их другими примерами. Здесь уместно привести высказывание В.И.Ленина из его работы "Статистика и социология": "В области явлений общественных нет приема более распространенного и более несостоятельного, как выхватывание отдельных фактиков, игра в примеры. Подобрать примеры вообще - не стоит никакого труда, но и значения это не имеет никакого, или чисто отрицательное, ибо все дело в исторической конкретной обстановке отдельных случаев"⁹.

Конечно, выводы, полученные с применением контент-анализа, могут быть и неверными - это определяется подходом исследователя к формированию набора смысловых единиц текста. Определение смысловых единиц контент-анализа является главным этапом работы, он определяет методологический уровень реализации контент-анализа и, на наш взгляд, не может быть формальным. Однако такой этап работы и вызывает обвинения контент-анализа в субъективности¹⁰. Здесь следует отметить, что теоретические посылки исследователя, его методологические принципы проявляются в основном на этапе выбора индикаторов и распределения их по категориям. Выделяемые смысловые единицы текста декларируются явным образом, что делает все этапы работы, проведенной на основе контент-анализа, воспроизводимыми.

Разумеется, контент-анализ не может охватывать все богатство содержания изучаемых текстов, поэтому его применение должно

⁹ Ленин В.И. Полн. собр. соч. Т. 30. С. 350.

¹⁰ Хайтун С.Д. Наукометрия: состояние и перспективы. М., 1983.

сочетаться с традиционными приемами анализа¹¹.

§ 2. Опыт применения контент-анализа при изучении исторических источников

Вопрос об использовании формализованных приемов анализа нарративных исторических источников как средства извлечения скрытой информации рассматривался в работах советских историков. Существенное место в таких исследованиях отводится применению методик контент-анализа. Так, Ю.Ю.Какх отмечает, что советские источниковеды считают контент-анализ достаточно перспективным при изучении массовых исторических источников¹². В то же время очевидна необходимость учета специфики исторических источников при использовании контент-анализа для изучения их содержания. Весьма интересный и конструктивный вариант адаптации методик контент-анализа к потребностям изучения исторических источников типа хроник предлагает Д.В.Деопик¹³.

Как указывает Д.В.Деопик, существуют два аспекта применения количественных методов в исследованиях общества: что считать и как считать. Первая проблема рассматривается как наиболее существ-

¹¹ Вопрос о роли контент-анализа в системе других подходов к изучению содержания текстов рассматривался в ряде работ; так, применительно к проблемам исследования культуры об этом см.: Бирюков Б., Зарипов Р., Плотников С. Исследование социкибернетических аспектов культуры. Вступительная статья к книге: Моль А. Социодинамика культуры. М., 1973. В этой статье, в частности, говорится: "Хотя контент-анализ и является эффективной техникой исследования, ... однако для глубокого историко-диалектического анализа процессов культуры одного его, конечно, недостаточно" (с. 9).

¹² Какх Ю.Ю. Некоторые аспекты применения математических методов в исторических исследованиях // Источниковедение отечественной истории. М., 1977.

¹³ Деопик Д.В. Некоторые принципы построения формализованных языков для исследования исторических источников // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.

венная. Необходимо привести фактический материал, чрезвычайно сложный и многосторонне взаимосвязанный, к сопоставимому количественному виду.

Процедура анализа текста источника типа древней хроники сводится к выявлению простейших составляющих элементов для данного типа документов в его конкретном виде (то есть в определенной культуре, на определенном временном отрезке), классификации всех элементов, рассматриваемых как признаки изучаемого явления, и определению массовости каждого. На следующем этапе надо исследовать отношение между элементами в пределах всего периода целиком, а далее изучать эволюцию этих отношений от начала до конца периода, а также эволюцию набора элементов, то есть появление новых и исчезновение старых элементов. В итоге можно получить описание явлений через массовые (типичные) признаки, но не все, а те, которые содержатся в данном источнике и группе однотипных источников. Учет типичных признаков делает для читателя очевидной основу и сущность обобщений конкретного исследования, пределы приложимости полученных выводов.

Д.В.Деопик указывает на особенности составления перечня смысловых единиц для массива однородных документов и нарративных источников типа древних хроник. Текст записывается в виде определенного числа высказываний (в логическом понимании этого слова). Высказывание, или "простейшее событие", соответствует одному поступку человека (в эпиграфике, например) или акции государства (в нарративном источнике, описывающем "дела царств"). Элементы высказывания: субъект, предикат, объект, предмет действия (например: "X подарил Y поле", "X захватил у Y город"), а также пространственно-временная характеристика легко получают из текста или контекста.

С помощью анализа парных сочетаний значений каждой пары признаков, обладающих достаточной массовостью, можно выявить несочетающиеся значения и получить содержательную интерпретацию факта несочетаемости (например, отсутствие определенных видов дарений определенным категориям лиц).

Эти принципы анализа текстов Д.В.Деопик осуществил в исследованиях по различным аспектам истории Юго-Восточной Азии, в частности, при изучении древней восточной летописи "Чуньцзо"¹⁴ и при ана-

¹⁴ Деопик Д.В. Опыт количественного анализа древней восточной летописи "Чуньцзо" // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

лизе материалов бирманской эпиграфики¹⁵.

Рассмотрим здесь вкратце вопрос об эффективности использования приемов контент-анализа при изучении текста древнейшего памятника древнекитайской исторической традиции "Чуньцзо". Текст этого источника написан в VII-V вв. до н.э.; он содержит огромное количество отрывочных конкретных сведений по истории, в основном политической, государств бассейна Хуанхэ и южнее, но они не обобщены, в источнике нет каких-либо выводов, итоговых соображений и т.д. В то же время летопись имеет особенности (простота языка, компактность изложения, отсутствие мотивировок, краткость и ясность сообщений), позволяющие сопоставлять отдельные факты.

В качестве основной смысловой единицы текста "Чуньцзо" Д.В. Деопик выделил "простейшие события", каждое из которых вводится через определение "действия". На основе "действий" текст разделялся на "простейшие события". Из текста были выписаны все виды "действий", и таким путем выявлены 64 "простейших события". Из них выбраны 20 наиболее массовых событий. На долю этих 20 событий приходится, ввиду их высокой частоты, более 90% всех упоминаний "простейших событий". Распределение упоминаний "простейшего события" в тексте дало возможность получить характеристики для каждого "простейшего события":

1. Распространенность "простейшего события" (частота встречаемости в тот или иной период); его временные тенденции. 2. Особенности поведения тех или иных государств как субъектов. 3. Наличие географических особенностей субъектов и типов связей между ними (например, по вопросу о границах). 4. Наличие временных тенденций у субъектов и объектов.

Все 64 "простейшие события" были объединены в 7 категорий: 1 - "внешняя политика", 2 - "военная история", 3 - "быт монархов", 4 - "внутренняя политика", 5 - "экономика", 6 - "сакральное", 7 - "природные явления". Внутри категорий имеются подгруппы.

Результаты анализа встречаемости в тексте "простейших событий" всех 7 категорий Д.В. Деопику удалось компактно и наглядно представить в виде таблиц, позволяющих выявить стабильные во времени, а также эволюционирующие явления, касающиеся в основном по-

¹⁵ Деопик Д.В. Эволюция аграрных отношений по данным количественного анализа бирманской эпиграфики // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.

литических событий, войн, дел при дворе. Контент-анализ позволил по многочисленным "мелким" фактам проследить отдельные - общие и частные - тенденции в истории китайского общества XIII-X вв. до н.э. и выявить особенности политической и социальной жизни древнекитайских государств и их соседей.

Методы контент-анализа использованы во многих работах советских историков, изучающих источники самых разных типов. Краткая характеристика этих исследований приводится ниже.

ж ж ж

В работах Л.М. Брагиной¹⁶ исследуется определение смысла основных этических категорий философских трактатов эпохи Возрождения. Количественному анализу подвергались тексты философско-этического содержания, принадлежащие перу итальянских гуманистов XV в. - Ландино и Нези.

Относительная устойчивость и четкость терминологии текстов этих трактатов позволили выбрать в качестве смысловой единицы термин, полностью или частично раскрывающий этическое понятие. В текстах трактатов Ландино "Об истинном благородстве" и Нези "О нравах" было выявлено более 160 этических терминов, которые далее укрупнялись путем объединения синонимов и близких по значению терминов в более общие категории. В основу такой группировки была положена концепция лексико-семантического поля. Для трактата Ландино было получено 38 укрупненных смысловых единиц, а для сочинения Нези выявлено 50 смысловых единиц. Частота употребления основных терминов колебалась от 6 до 190 для трактата Ландино и от 6 до 429 - для трактата Нези. В трактате "Об истинном благородстве" были выделены два главных термина - "благородство" (*nobilitas*, *nobilis*) и "добродетель" (*virtus*), частота встречаемости которых была наибольшей. В трактате "О нравах" с наибольшей частотой встречались термины "добродетель" (*foelicitas*) и "счастье" (*beatitudo*).

¹⁶ Брагина Л.М. Методика количественного анализа философских трактатов эпохи Возрождения // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977; Она же. Опыт исследования философского трактата XV века методом количественного анализа // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.

Какое содержание вкладывали гуманисты XV в. в главные этические категории? Для ответа на такой вопрос Л.М.Брагина ввела в рассмотрение частоту совместного употребления пары терминов в тексте. С этой целью была определена граница контекста: исходя из особенностей данного типа нарративных источников, граница контекста включала три фразы - одну фразу до и одну фразу после той фразы, где употреблен главный термин. Таким образом, совместное употребление пары терминов формировалось строго в контексте из трех фраз.

Уже анализ сопряженностей каждого из главных терминов с остальными позволяет выявить семантику главных терминов. Л.М.Брагина использовала еще и коэффициенты корреляции для определения степени близости "окружения" главного термина с "окружением" каждого из сопряженных терминов. В результате такого анализа выявилось, что в рассуждениях Ландино о благородстве главную роль играют добродетель, деятельность, происхождение, знание, общество, душа, достоинство, разум (порядок перечисления всех этих качеств соответствует их значению для раскрытия смысла термина "благородство"). Аналогичные выводы были получены и для других главных терминов трактатов Ландино и Нези.

Интересные результаты в области социально-экономической истории России XVIII-XIX вв. получены с помощью контент-анализа Б.М.Мионовым¹⁷. Он обработал ответы на четыре хозяйственные анкеты 60-х годов XVIII в., являющиеся ценным источником по экономической истории России этого периода. Рассмотрим здесь результаты анализа материалов Сенатской анкеты 1767 г. о причинах повышения цен на хлеб. По предложению Екатерины II были составлены 14 вопросов, на которые Сенат должен был собрать сведения и затем, подводя итоги, представить ей отчет. Текст вопросов был послан 18 губернаторам и 153 уездным воеводам. Всего анкетой 1767 г. было охвачено 176 уездов, или 56% всех уездов России.

¹⁷ Мионов Б.Н. Статистическая обработка ответов на сенатскую анкету 1767 г. о причинах роста хлебных цен // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972; он же. Внутренний рынок России во второй половине XVIII - первой половине XIX в. Л., 1981; он же. Формализация и генерализация содержания массовых источников: на материалах анкеты о ярмарках 1779 г. // Вспомогательные исторические дисциплины. Т. XIII. Л., 1982.

Традиционный подход к этому источнику, состоявший в индивидуализированном анализе содержания каждой отдельной анкеты, не позволял в полной мере воспользоваться заключенными в них сведениями. В первичном виде ответы на вопросы сенатской анкеты 1767 г. не поддаются статистической обработке из-за расплывчатого характера и "пестроты" содержания. Причины нечеткого характера ответов на вопросы анкеты заключаются в том, что вопросы не предопределяли полностью все варианты ответов на любой из 14 вопросов, а оставляли известную свободу для анкетируемых (говоря языком социологов, это была "открытая" анкета).

Чтобы статистическая обработка анкет стала возможной, Б.Н. Миронов составил (после детального анализа материалов по каждому вопросу анкеты) все возможные варианты ответов. В результате такой предварительной работы варианты ответов стало возможно группировать и определять их частоты. Для различных вопросов насчитывалось от 5 до 31 вариантов ответов.

Частотный анализ показал, что по ответам на вопросы анкеты 1767 г. главной причиной роста хлебных цен является неурожай (74% ответов). Следующей по значимости причиной повышения хлебных цен (47% ответов) уездные воеводы считали увеличение числа людей, покупавших хлеб, и соответственное сокращение числа людей, производивших хлеб. В 15% ответов указывалось, что рост хлебных цен связан с ростом плотности населения ("умножение людей в уезде"). Затем в ответах на вопросы анкеты были названы возросшее винокурение (14% ответов), спекуляция хлебом (10% ответов) и т.д.

Приемы контент-анализа использованы Б.Н. Мироновым и для обработки многочисленных сведений о торговле. На основе обстоятельного знакомства с материалами о торговле по ответам на хозяйственные анкеты, а также с топографическими и статистическими описаниями губерний XVIII-XIX вв. была составлена программа систематизации и формализации первичных данных о ярмарках, которая имела вид опросного листа или анкеты. Она включала 24 вопроса и все возможные варианты ответов на них, которые почти полностью исчерпывали информацию о торговле, заключенную в любом известии. Таким образом, анализируемыми категориями являются варианты ответов, число которых изменялось от 3-х до 76 для различных вопросов. Среди вопросов программы можно назвать наиболее существенные: профиль ярмарки по преобладавшим на ней товарам; тип ярмарки по преобладающему характеру торговли; назначение ярмарки; главные груп-

пы и типы товаров местного производства, обращающиеся на ярмарке; связь с другими ярмарками и т.д. Варианты ответов на вопрос, например, о профиле ярмарки содержат полную характеристику этого профиля: 1 - сельскохозяйственный, 2 - ремесленно-мануфактурный, 3 - промысловый, 4 - универсальный.

Результаты анализа частот встречаемости выделенных категорий по всем 24 вопросам анкеты, подсчитанные по материалам о 4 с лишним тысячах ярмарок, были сведены Б.М.Мироновым в таблицы, детально раскрывающие структуру ярмарочной торговли России во второй половине XVIII - первой половине XIX в.

Формализованные приемы анализа документов использованы Б.Г. Литваком в монографии "Опыт статистического изучения крестьянского движения в России XIX в."¹⁸. Основой этого исследования послужили соображения, что "крестьянское движение относится именно к таким общественным явлениям, когда количественные показатели определяют качество, в данном случае - силу воздействия на господствующий класс. Поэтому даже самое блестящее описание самых драматических событий останется только иллюстрацией и не даст материала для серьезных научных обобщений"¹⁹.

Для работы с архивными документами, содержащими сведения о крестьянских волнениях в середине XIX в., Б.Г.Литвак разработал специальную карточку-анкету, которая должна была обеспечить извлечение объективных данных из документа. В работе поставлено условие: "исключить влияние наблюдателя на наблюдаемый объект, эмоциональное восприятие факта. Эту возможность нужно было реализовать в таком вопроснике анкеты, который требовал бы точных и конкретных ответов, без предположений и догадок, без оценок"²⁰. Карточка-анкета заполнялась для каждого зафиксированного случая крестьянского выступления; она содержала ответы на 10 вопросов. 3 вопроса касались содержания самого события (изложение сути его, конкретный повод и исход события). Ответы на два других вопроса должны были фиксировать требования крестьян и дать представление о степени организованности их действий. Еще три вопроса касались действий антикрестьянского лагеря - помещиков и представителей властей.

¹⁸ Литвак Б.Г. Опыт статистического изучения крестьянского движения в России XIX в. М., 1967.

¹⁹ Там же. С. 29.

²⁰ Там же. С. 30.

Анализ содержания полученных по 29 губерниям около 1200 карточек-анкет позволил сформировать перечень категорий - форм крестьянских выступлений, насчитывающий 42 формы. Все формы были разбиты на 5 групп: мечь и пассивное сопротивление, экономические санкции против помещика, экономический террор против помещиков, "политические" санкции против помещиков, антиправительственные выступления. Группировка крестьянских выступлений по категориям-формам дала возможность Б.Г.Литваку выявить структуру крестьянского движения в динамике (с 1855 по 1863 г.), определить наиболее характерные формы движения на каждый год указанного периода.

Методика контент-анализа применялась и для изучения массового источника, характеризующего общественное сознание крестьянства. Это - документы "приговорного" движения в 1905-1907 гг. (то есть приговоры и петиции в Совет Министров и на имя царя, приговоры сельских сходов о присоединении к Всероссийскому крестьянскому съезду, приговоры и указы в I и II Думы). В работе О.Г.Буховца²¹ приведены результаты использования контент-анализа при изучении 72 приговоров и наказов политического характера, принятых крестьянами Самарской губернии в 1905/06 гг. Анализ этих документов позволил провести классификацию содержащихся в приговорах требований и сформировать 30 категорий (типов) требований. Подсчет частоты встречаемости каждой категории в тексте документов показал, что крестьяне Самарской губернии наиболее существенными считали требования: 1 - амнистии политическим заключенным (в 73% документов); 2 - установления демократических свобод (в 56%); 3 - отмены смертной казни (в 43%); 4 - упразднения земских начальников, полиции, стражников (в 39%); 5 - четырехчленной формулы избирательного права (в 37%); 6 - всеобщего бесплатного обучения (в 34%); 7 - отмены частной собственности на землю и передачи народу частновладельческих, казенных, удельных, церковных и других земель (в 32%) и т.д. Результаты анализа показали, что в тематике требований широко были представлены не только экономические, но и общеполитические вопросы, которые уже сами по себе свидетельствуют о качественно новых явлениях в крестьянском движении.

В развитие этой работы О.Г.Буховец обработал приговоры крес-

²¹ Буховец О.Г. К методике изучения "приговорного" движения и его роли в борьбе крестьянства в 1905-1907 гг. // История СССР. 1979. № 3.

трян Воронежской губернии. Такое исследование позволило сравнить (с помощью ранговой корреляции) структуру "приговорного" движения в Самарской и Воронежской губерниях. Новые возможности извлечения "скрытой" информации открылись при анализе на ЭВМ взаимосвязи 79 категорий требований в 200 приговорах; с этой целью были вычислены частоты парной встречаемости (в рамках одного документа) каждой пары требований. Структура связей категорий показала противоречивость зафиксированной в приговорах и наказах революционной программы крестьянства в буржуазно-демократической революции. Сочетание во многих документах "традиционных" и "новых", боевых требований отражало понимание крестьянством своих коренных классовых интересов и целей наряду с иллюзорными представлениями о путях их достижения²².

Весьма естественными представляются попытки применения историками контент-анализа к материалам прессы. Ведь именно из задач изучения содержания массовой коммуникации и возник контент-анализ. Как отмечает В.М.Мазырин, "этот хорошо разработанный социологами метод является исключительно полезным и перспективным и в историческом исследовании (соответствующим образом адаптированный), особенно в изучении современной политической истории"²³. В.М.Мазырин использовал контент-анализ для изучения материалов прессы как источника по новейшей истории Вьетнама, а группа исследователей из института международного рабочего движения с помощью этого подхода провела анализ содержания ряда китайских газет периода "культурной революции"²⁴.

²² Буховец О.Г. Математика в исследовании общественного сознания: крестьянские приговоры и наказания 1905-1907 гг. // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.

²³ Мазырин В.М. Применение методов контент-анализа к материалам прессы // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.

²⁴ Мазырин В.М. Статистический анализ материалов прессы как источника по новейшей истории Вьетнама // История восточной культуры. М., 1976;

Гельбрас В.Г., Зарубин Г.Г., Лопшаков Г.С. Из опыта качественно-количественного анализа прессы КНР // Проблемы изучения положения рабочего класса в Китае. Часть III. М., 1972; Гельбрас В.Г., Ларин В.К. О методах количественного анализа материалов китайской прессы // Там же.

Анализ периодической печати с целью характеристики экономического развития России в период империализма был предпринят И.Д.Архангельской²⁵. Критикуя иллюстративный подход к изучению периодики, она отмечает актуальность разработки способов повышения информативной отдачи источника, одним из которых может стать формализованно-системный анализ материала. Задача исследования заключалась в разработке общих принципов и технических приемов выделения информативных возможностей газеты, отборе и систематизации не только определяющих, но и второстепенных проблем, классификации информации, подготовке ее к оцениванию. Подобная обработка газетных материалов рассматривается как необходимый этап при использовании приемов контент-анализа.

При разработке методики источниковедческого изучения материалов "Торгово-промышленной газеты" за 1910-1914 гг. И.Д.Архангельской выявлены характерные для этого источника проблемные и типологические единицы информации. Анализу подвергались материалы двух основных структурных отделов газеты - передовые и хроника. Именно они являются главными носителями информации двух типов - аналитической и справочной.

За смысловую единицу анализа была принята определенная проблема, а за единицу счета - частота ее появления, которая может служить показателем значимости проблемы с точки зрения печатного органа, а следовательно, характеризовать его интерес к данному вопросу и классовые позиции. Всего было сформировано более 30 проблем, среди которых можно назвать: статьи и заметки о Германии, ее торгово-промышленные связи с Россией; законопроекты и реформы, их подготовка и обсуждение; синдикаты и тресты; состояние финансов России, финансовые проблемы и т.д.

Для каждого материала "Торгово-промышленной газеты" составлялась первичная карточка учета информации, в которой фиксировались категории анализа: дата, отдел, рубрика, название информации, автор. На специальном поле указывался индекс проблемы, к которой относится рассматриваемый материал, и индекс проблемы, тесно связанной с данной проблемой.

Отправным моментом второго этапа формализации газетной инфор-

²⁵ Архангельская И.Д. К вопросу изучения периодической печати методами контент-анализа // Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.

мации стало определение "краткого содержания статьи". Оно включало такие операции, как выявление ключевых элементов информации, определение ее типа, оценивание содержания. Здесь на помощь исследователю приходят приемы контент-анализа. В статье И.Д.Архангельской приводятся некоторые результаты применения предложенной методики при исследовании материалов "Торгово-промышленной газеты" с помощью различных принципов выборки: "сквозного", механического и сплошного.

Пример комплексного анализа материалов прессы с целью выявления явной и "скрытой" информации о политических ориентациях различных социальных групп содержится в работе С.А.Красильникова²⁶. Конкретной задачей исследования было выявление на основе контент-анализа периодической печати данных о формировании и изменении политических позиций интеллигенции сибирского региона накануне и в период Октябрьской революции.

Для решения поставленной задачи были выбраны такие органы печати, в материалах которых с наибольшей полнотой отразились позиции различных непролетарских прослоек интеллигенции в революции - буржуазная "Сибирская жизнь", эсеровская "Путь народа" (Томск) и кадетская "Сибирская речь" (Омск). Материалы этих крупнейших газет западной Сибири отражали взгляды и оценки буржуазной и мелкобуржуазной прослоек интеллигенции этого региона. Газеты анализировались за сентябрь - декабрь 1917 г. по 37 номеров каждой из газет до 27 октября 1917 г. (даты помещения в них сообщений о петроградском вооруженном восстании) и столько же после. Категории контент-анализа (их было 10) отражали политические ориентации редакций газет по отношению к классам, партиям, органам власти. Таким образом, основное внимание уделялось категориям: буржуазия, диктатура буржуазии, кадеты, временное правительство, мелкобуржуазная демократия, учредительное собрание, областничество, советы, пролетариат, большевики. Для каждой категории были определены индикаторы. Так, при оценке позиции по отношению к буржуазии в качестве индикаторов учитывались положительные определения ("торго-

²⁶ Красильников С.А. Периодическая печать Сибири в период Октября в системе политической пропаганды // Книжное дело Сибири и Дальнего Востока в годы строительства социализма. Новосибирск. 1984.

во-промышленный класс", "прогрессивные элементы") и отрицательные ("эксплуататоры", "контрреволюционные силы").

Учитывался весь материал газетных полос, за исключением обязательных телеграмм, информационных реклам и объявлений, не представляющих интереса с точки зрения изучения политических ориентаций редакций газет. В качестве единицы контекста брались сообщения, независимо от объема текста. Определение частоты упоминания категорий производилось с учетом знаков отношения (+) или (-) к ним.

Полученные с помощью контент-анализа результаты показали, что в первые месяцы после Октября во всех трех газетах уменьшилась доля критики в отношении буржуазии и ее политических организаций и на первый план выдвигалась борьба с "большевистской опасностью". Так, в газете "Путь народа" доля отрицательных оценок в отношении к категории "большевики" возросла с 73% до 83%, при этом доля этой категории среди всех 10 категорий возросла для этой газеты с 7,5% за сентябрь - октябрь 1917 г. до 15% за ноябрь - декабрь 1917 г. С помощью коэффициента ранговой корреляции С.А. Красильников выявил увеличение сходства политических интересов буржуазной и правого крыла мелкобуржуазной интеллигенции после Октября. Например, сравнение структур интересов эсеровской газеты "Путь народа" и кадетской "Сибирской речи" приводит к значениям коэффициента ранговой корреляции 0,59 для дооктябрьского и 0,76 - для послеоктябрьского периодов. Если кадетско-областнические группы не только сохранили, но и укрепляли свои антисоветские, антибольшевистские установки, то часть эсеровской интеллигенции со своих промежуточных, "буферных" позиций неуклонно сползала вправо.

Материалы газеты могут использоваться в историко-социологическом исследовании с целью выявления динамики ценностных аспектов общества. В работе А.В. Баранова на основе материалов газеты "Известия" с 1919 по 1967 г. осуществлено измерение удельного веса, доли субъективного фактора в жизни общества²⁷. В качестве смысловой единицы, отражавшей наличие "субъективного фактора", принималось словесное упоминание о психологических свойствах личности или группы, которые повлияли на события, описываемые в газетном мате-

²⁷ Баранов А.В. Опыт текстового анализа газеты // Информационный бюллетень Научного Совета АН СССР по проблемам конкретных социальных исследований. 1968. № 9.

риале. А.В.Баранов ввел 4 категории общественных факторов: материально-технический, экономический, социально-политический и субъективный факторы. Сообщения о международных событиях, внешней политике не учитывались.

Исходя из объема газетной информации за 50 лет, комплект газеты "Известия" использовался выборочно: были взяты номера за июнь месяц с 1919 по 1967 гг. с интервалом в 5-10 лет. Далее исчислялась доля субъективного фактора относительно трех других. Величина этого показателя последовательно увеличивалась от 1/15 в 1919 г. до 1/4 в 1967 г. Таким образом, исследователь выявил тенденцию возрастания в газете обращения к человеческому, субъективному фактору.

Второй аспект работы А.В.Баранова был связан с выявлением состава мотивов человеческого поведения, которые оценивала газета. Выяснилось, что в изучаемый период существенно менялся диапазон упоминаемых газетой мотивов поведения - от 10 в 1919 г. до 20 в 1967 г. Политические чувства (верность идеалам коммунизма, долг перед государством, классовая и интернациональная солидарность и т.д.) во все годы преобладали по частоте упоминания. Другие категории мотивов, сугубо личностных (любовь, страх, самолюбие) использовались газетой менее интенсивно. Таким образом, применение контент-анализа позволило на основе газетных материалов охарактеризовать изменение в социальных нормах, ориентациях людей, соотнести эти сдвиги с особенностями общественно-политического развития на различных его этапах.

Эффективность использования контент-анализа при изучении содержания выступлений политических деятелей показана в работе Т.Л. Лабутинной, исследовавшей процесс формирования политических партий "тори" и "вигов" в их идейно-политической борьбе в английских парламентах периода Реставрации²⁸. В противовес методу так называемой экземпляфикации (которым обычно органичиваются буржуазные историки, когда для характеристики идеологии и политики партии используются взгляды, поведение, убеждения и т.д. одного или нескольких наиболее видных политиков) в работе Т.Л.Лабутинной про-

²⁸ Лабутина Т.Л. Применение ЭВМ при исследовании формирования политических партий "тори" и "вигов" // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

дится анализ идейно-политического содержания выступлений всех членов парламента, записи которых сохранились в парламентских журналах за два десятилетия 1660-1681 гг. Основные категории контент-анализа выступлений ораторов парламента отражали их отношение к привилегиям короля и парламента, к буржуазным свободам, к экономической и религиозной политике правительства. Исходный информационный массив содержал также ряд социальных характеристик 180 ораторов палаты общин. В число этих характеристик входили социальное происхождение, образование, социально-имущественное положение, занимаемые должности, религиозные и политические убеждения, возраст и т.д.

Обработка на ЭВМ сведений о социально-экономическом составе и идейно-политических воззрениях парламентариев выявила определенную специфику позиций партий. Так, партия "тори" на раннем этапе отражала в основном интересы земельной аристократии и финансовой олигархии. Представители этой партии проводили линию Реставрации, настаивали на проведении репрессивной политики по отношению к трудящимся массам. Классовый состав ранних виггов был более пестрым, нежели у их политических противников. Партия "виггов" выступала за возможное ограничение прерогатив королевской власти, добиваясь усиления парламента. Так, соотношение выступлений в V парламенте по вопросам привилегий короля в престолонаследии, браке и в церковных делах дает следующую картину. Среди сторонников этих привилегий в 3-х случаях были тори, а в 12 - вигги; среди противников в 23 случаях были тори и в 105 - вигги. Выступления парламентариев по вопросам прерогатив короля в экономике, финансах и внешней политике также выявляют различия позиций партий: соотношение выступлений тори и виггов среди сторонников этих привилегий составляет 53:8, а среди противников - 12:87. Еще более контрастными оказываются позиции депутатов обеих партий по вопросам буржуазных свобод, утверждения которых добивалась партия "виггов". Однако в целом результаты проведенного анализа подтверждают, что обе политические партии Англии, сформировавшиеся в период Реставрации, выражали интересы только господствующих классов.

Вопрос о возможностях и специфике применения контент-анализа к источникам личного происхождения не раз затрагивался в литературе. Одним из первых применил этот подход в источниковедении

документов личного происхождения А.С.Маджаров²⁹.

Мемуары и переписка генерала А.П.Ермолова, занимающего почетное место в плеяде военных деятелей, выдвинутых эпохой 1812 г., исследуются в работе М.А.Давыдова³⁰. Контент-анализ использован для выявления устойчивых черт мировоззрения и характера А.П.Ермолова. Особое внимание здесь обращено на категории: "аристократия", "происхождение", "забота о войсках", "похвальные аттестации и представления" и др. Для характеристики упоминаемых А.П.Ермоловым деятелей учитывались чин, титул, храбрость, способности (высокие или низкие), отношения подчиненных, "свойства души", "внешние обстоятельства карьеры".

Контент-анализ использован также Н.В.Джакуповой для изучения мемуаров народников как источника по социальной психологии дворянства³¹.

Приемы контент-анализа успешно применены к такому распространенному типу источников, как протоколы различных советских организаций. В работе В.З.Дробижева³² излагается методика комплексной статистической обработки протоколов, характеризующих деятельность Высшего Совета народного хозяйства в 1917-1929 гг. Каждый протокол (а их было около 200) расчленяется на отдельные вопросы, которые обсуждались на соответствующих заседаниях ВСНХ. Всего насчитывалось более 11 тыс. таких вопросов. Анализ содержания протоколов ВСНХ проводился по трем линиям: 1 - проследить работу по функциям ВСНХ, 2 - выяснить степень внимания ВСНХ к работе различных отраслей промышленности, 3 - определить степень внимания ВСНХ к промышленности различных экономических районов нашей страны.

В результате обработки протоколов по каждой линии были определены частоты категорий для каждого года из 13-летнего периода (1917-1929 гг.), а также по кварталам. Такая методика позволила отчетливо проследить работу ВСНХ в движении, определить, когда и

²⁹ Маджаров А.С. К вопросу о применении контент-анализа к источникам личного происхождения // Проблемы источниковедения и историографии истории Восточной Сибири. Иркутск, 1982.

³⁰ Давыдов М.А. Современники глазами А.П.Ермолова // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.

³¹ Джакупова Н.В. Мемуары народников как источник по изучению социальной психологии дворянства // Автореф. канд. дис. М., 1985.

³² Дробижев В.З. Методика статистической обработки протоколов ВСНХ 1917-1929 годы // Вестник МГУ. Серия 9. "История". № 6.

какие проблемы развития промышленности страны становились особенно острыми и актуальными. Так, например, при анализе функций ВСНХ выяснилось, что проблемы финансирования промышленности наиболее часто рассматривались в 1918 г. (около 270 раз из общего числа 826 обсуждений в 1917-1929 гг.). При этом во втором квартале 1918 г. эти вопросы составляли 22,6% от общего числа всех рассматриваемых ВСНХ вопросов, тогда как в среднем в 1917-1929 гг. доля вопросов финансирования промышленности равнялась 7,3%.

Таким образом, опыт применения советскими историками контент-анализа показывает эффективность такого подхода при изучении источников различных типов. Использование приемов систематизации и формализации изучаемого материала, а также несложных вычислений создает возможность осуществления системного подхода к анализу содержания исторического источника. В итоге историк может получить более обоснованную аргументацию своих выводов, а в ряде случаев извлечь и новую ("скрытую" в тексте) информацию об историческом явлении или процессе.

§ 3. Проблемы "компьютеризации" контент-анализа в исторических исследованиях

К началу 70-х годов XX века в связи с разработкой архивов машиночитаемых данных за рубежом появились работы по применению автоматизированных процедур контент-анализа при изучении содержания исторических источников ("компьютеризованный" контент-анализ)³³. В настоящее время известны более 30 автоматизированных систем анализа текстов, имеющих разные цели и возможности обработки на ЭВМ текстовой информации. В этих системах анализируемый текст вводится в память машины в его естественном, незакодированном виде с перфолент, магнитных лент или с пульта дисплея, после чего становится возможным переложить "на плечи" ЭВМ рутинные трудоемкие операции (например, составление списка всех слов текста с указанием их частот, поиск ключевых слов и выдача их на печать вместе с соответствующим их "окружением", в контексте - такие процедуры вы-

³³ Mochmann E. Computer Aided Content Analysis of Historical and Process-Produced Data. Methodological and Technical Aspects // Historical Social Research. The Use of Historical Process-Produced Data. Clubb J.M. and Scheuch E.K. (eds.). Stuttgart, 1980.

полняются с помощью систем KWIC, KWOK и др.)³⁴.

Однако дальнейшие этапы автоматизации контент-анализа представляются весьма спорными. Речь идет о системах обработки текстов, основой которых служит блок программ, переводящий конкретные слова текста в обобщенные категории. Такой перевод может осуществляться с помощью "словаря", разработанного специалистами, а также с помощью автоматических процедур формирования категорий. В обоих случаях машина "на входе" имеет изучаемый текст, а "на выходе" выдает список категорий и соответствующих частот, которые затем подвергаются статистическому анализу. Наиболее известной системой с заданным словарем категорий является GENERAL INQUIRER, разработанная в Гарвардском университете (США)³⁵. Словарь этой системы классифицирует 3600 "входных" слов на 83 категории преимущественно социологического и психологического характера.

Другие системы с фиксированным словарем имеют более специализированное назначение. Так, система EVA ориентирована на контент-анализ газетных заголовков, системы ANAKONDA и ТЕХТРАСК³⁶ предназначены для обработки анкет с "открытыми" вопросами и т.д. Эти системы обычно допускают сопряжение с пакетами программ статистического анализа (например, EVA - с пакетом OSIRIS), что позволяет оперативно обработать полученные с помощью контент-анализа частотные данные, используя целый набор методов многомерного анализа.

К системам с "автоматическим" словарем относится программа WORDS, разработанная американским ученым Айкером³⁷. Система Айкера направлена на то, чтобы полностью избежать всякой "авторской" категоризации, исключить влияние исследователя, заменить его ста-

³⁴ Jenet J.C. Medieval History and Computer in France // QUANTUM Information. 1978. No. 5.

³⁵ Stone P.J. et al. (eds.). The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis. Cambridge, 1966.

³⁶ Mochmann E. Automatisierte Inhaltsanalyse // Langenheder W. (ed.). SIZCOZ Expertisen Ausgewählte Gebiete Sozialwissenschaftliche DV-Anwendung. Vol. I. St. Augustin, 1976.

³⁷ Iker H.P., Harway N.J. Computer Systems Approach toward the Recognition and Analysis of Content // Gerbner G. et al. The Analysis of Communication Content. New-York, 1969.

тистикой и формальными методами представления содержания. Для этого удаляются все слова, имеющие служебное значение. Все остающиеся слова сокращаются до корней. Затем рассчитываются частоты употребления выделенных таким образом единиц в каждом подразделении текста. Далее вычисляется корреляционная матрица для выделенных типов сочетания понятий. Из матрицы методом главных компонент (один из вариантов факторного анализа) извлекаются факторы, которые подвергаются содержательной интерпретации. Предполагается, что эти факторы должны соответствовать содержательным категориям анализируемого документа.

Хотя правильность той или иной методики доказывается опытом конкретного исследования, тем не менее чисто формальный подход к анализу содержания текста, на наш взгляд, никак не может удовлетворить серьезного историка. Нетрудно видеть, что в данном случае возникает много трудноразрешимых проблем. Например, проблема интерпретации факторов настолько трудна, что подчас вообще заставляет отказываться от самого метода. Другой проблемой является количество переменных, на котором следует основываться при анализе, ибо автоматический подход может привести к слишком большому их числу. А самое главное: несостоятельна сама идея поручить машине такую сложную содержательную задачу, как формирование категорий, смысловых единиц текста. Неудивительно, что система WORDS не получила широкого распространения в задачах анализа исторических источников. Среди зарубежных историков более известна система FORCOD, созданная историками французской школы "Анналы"³⁸. Она предусматривает предварительное прочтение текста источника, фиксацию наиболее распространенных терминов, их содержательную категоризацию, кодирование и статистическую обработку.

Сложность обработки описательных исторических источников методами автоматического контент-анализа связана еще с тем, что он делает акцент на лингвистическую сторону анализа. При таком подходе могут не получить адекватного отражения временной, пространственный аспекты, которые прямо или косвенно присутствуют в содержании исторических источников. Кроме того, исследователь по-

³⁸ Couturier M.A. Method of Data Collection and Processing: the FORCOD System // Proc. of International Conference on Quantification and Methods in Social Science Research. University of Cologne, 1977.

стоянно должен иметь в виду тот исторический контекст, который сопровождает возникновение исторического источника и который нельзя установить чисто формальными методами. Например, очень важно учитывать изменение смыслового содержания понятий во времени. Наконец, при использовании "машинных" словарей трудно учесть такой эффект, как изменение смыслового содержания термина в зависимости от его контекста.

Следует отметить, что критику в адрес систем контент-анализа, основанных на использовании фиксированных и автоматических словарей, можно встретить и в работах американских историков и социологов³⁹.

Позитивистский характер историко-сравнительных исследований, проводимых с помощью таких систем, демонстрирует работа Дж. Гендерсона и Ч. Доллара, выполненная с помощью системы GENERAL INQUIRER⁴⁰. В этой работе проводится анализ текста трех документов по истории США, относящихся к 1767-1776 гг.: это "Декларация независимости" Джефферсона и тексты Пэйна и Диккинсона, также отражавшие патриотические взгляды и характеризующие критический момент в движении за независимость США. Особое внимание в данном исследовании обращено на социальные и психологические стороны личности этих американских деятелей. Словарь HARVARD III системы GENERAL INQUIRER включал 30 соответствующих категорий (из общего числа 83). Среди 30 категорий были: "отклонение", "бедствие", "общность"; аспекты: "экономический", "политический", "военный", "юридический", "религиозный"; темы: "власти", "смерти", "опасности" и т.д. С помощью машинного словаря анализируемые тексты были "переведены" на язык 30 категорий; затем подсчет частоты встречаемости каждой категории для каждого текста позволил получить "социально-психологические" портреты их авторов.

³⁹ Prathas G. The General Inquirer. Useful or not? // Computers and the Humanities, 1969. No. 3; Literary Analysis With the Aid of the Computer, Rewien Symposium // Computers and the Humanities, 1968. No. 1; Carney T.E. Content Analysis. A Review Essay // Historical Methods Newsletter. Vol. IV. No. 2. March, 1971.

⁴⁰ Dollar Ch.M., Jensen R.J. Historian's Guide to Statistics. Quantitative Analysis and Historical Research. New York, 1971. 3-1714

В результате оказалось, что в тексте Джефферсона примерно вдвое чаще, чем в текстах Пэйна и Диккинсона, встречаются категории: "опасность", "война", "общность", "смерть", "сила", "законность", "сдерживание". Реже, чем Пэйн и Диккинсон, пользуется Джефферсон такими категориями, как "если", "нет", "экономика", "религия" и т.д. Сопоставляя эти частоты, авторы исследования приходят, в частности, к неожиданному для них выводу о том, что Джефферсон, писавший свой текст в духе "английского конституционализма", по полемической силе значительно превосходит такого яркого публициста-идеолога, каким был Пэйн. Другой их вывод относится к проблеме адекватности анализируемых текстов реальным процессам, связанным с движением за независимость в 60-х - 70-х гг. XVIII в.

На наш взгляд, какие-либо корректные выводы из таких данных сделать трудно. Действительно, словарь HARVARD III составляли специалисты-социологи и психологи, которые группировали исходные термины языка на 83 категории, исходя из семантики современного языка, которая могла заметно отличаться от семантики английского языка XVIII в. Еще более существенно то, что высокая частота употребления, например, военной терминологии не содержит отношения деятелей движения за независимость США к смысловой категории "война", не учитывает соответствующего контекста. Правда, следует отметить, что Дж. Гендерсон и Ч. Доллар не абсолютизируют полученные ими результаты, подчеркивают, что машинный анализ не отменяет необходимости тщательного традиционного анализа. Тем не менее их оговорки не снимают вопроса о корректности их выводов.

* * *

Итак, каково же назначение ЭВМ при применении контент-анализа к сведениям исторических источников? На наш взгляд, компьютер может оказать существенную помощь историку при реализации следующих процедур контент-анализа:

- при определении частот встречаемости терминов в тексте (в тех случаях, когда они являются смысловыми единицами - категориями);

- при определении частоты встречаемости категорий, включающих в себя группы терминов (в тех случаях, когда контекст не влияет существенно на идентификацию категорий; например, термины - географические названия, а категория соответствует группе таких названий);

- на этапе формирования исследователем смысловых единиц - категорий; с этой целью ЭВМ может распечатать алфавитный список всей лексики текста вместе с контекстом (группой, состоящей из нескольких слов);

- при обработке частотных данных с помощью набора программ статистического анализа.

ж ж ж

Характеризуя методы изучения описательных источников, отметим, что контент-анализ является одним из возможных подходов к анализу содержания текстов. Он может быть эффективным средством извлечения скрытой информации в том случае, когда частота встречаемости смысловых единиц текста характеризует существенные стороны его содержания. Контент-анализ дополняет традиционные методы анализа документов. Наряду с этим подходом можно применять и другие формализованные методы анализа. Так, если требуется восстановить логическую структуру текста, выявить логику взаимодействия его сущностных конструкторов, построить модель политической аргументации - в таких случаях могут оказаться полезными методы репрезентации текста⁴¹.

ж ж ж

Как уже отмечалось выше, возможности применения ЭВМ в процедурах контент-анализа существенно возрастают в последние годы в связи с созданием большого количества архивов машиночитаемых данных (МЧД). Этот процесс повлиял даже на определение контент-анализа. Так, автор недавно выпущенного учебного пособия К.Б.Гельман-Виноградов определяет этот метод следующим образом: "Контент-анализ можно характеризовать как анализ содержания массовых совокупностей традиционных текстов или таких же совокупностей машиночитаемых записей с использованием формализованного наблюдения и статистических процедур..."⁴².

Особенно бурно процесс создания архивов (или банков) МЧД идет в Западной Европе, где создано несколько десятков таких ар-

⁴¹ Луков В.Б., Сергеев В.М. Опыт моделирования мышления исторических деятелей: Отто фон Бисмарк, 1866-1876 // Вопросы кибернетики. Логика рассуждений и ее моделирование. М., 1983.

⁴² Гельман-Виноградов К.Б. Машиночитаемые документы в СССР. М., 1980. Вып. I. М., 1982. Вып. 2. Учебное пособие МГИАИ.

хивов по средневековой истории Франции, Бельгии, Италии, ФРГ и других стран. Об этом процессе подробно говорится в обзорной работе Т.Л.Моисеенко⁴³.

Так, в Бельгии образован единый национальный машинный архив средневековых текстов, куда вошли все нарративные и актовые источники бельгийского происхождения до 1200 г. Во Франции в память ЭВМ заносятся все сохранившиеся французские акты, датируемые до 1120 г. В Италии в архив МЧД заносятся все пизанские документы до 1200 г. и т.д. Все эти архивы обеспечены, как правило, пакетами программ для ЭВМ, реализующими указанные выше конструктивные возможности автоматизации контент-анализа (в основном это программы статистического анализа лексики текстов - вычисляются характеристики частоты употребления терминов и их взаимосвязей).

Рассмотрим некоторые вопросы создания архива машиночитаемых данных.

ГЛАВА III. * ОБ ОПЫТЕ СОЗДАНИЯ АРХИВА МАШИНОЧИТАЕМЫХ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ АНКЕТНЫХ СВЕДЕНИЙ О ДЕЛЕГАТАХ СЪЕЗДОВ СОВЕТОВ

Чтобы показать конкретные стороны работы по созданию архивов машиночитаемых данных, обратимся к опыту, накопленному историками - специалистами по истории советского рабочего класса.

Работа по созданию базы данных, содержащих анкетные сведения делегатов съездов Советов РСФСР и СССР за 1918-1936 гг., велась в течение нескольких лет на историческом факультете Московского университета межфакультетской проблемной группой по истории рабочего класса (руководители работы - В.З.Дробижев и А.К.Соколов). Некоторые итоги этих исследований уже опубликованы⁴⁴. В данном тексте акцент делается на вопросах методики разработки базы данных на ос-

⁴³ Моисеенко Т.Л. Об использовании банков машиночитаемых данных по истории в новейшей зарубежной историографии // История СССР. 1985. № 5.

* Данная глава написана при участии А.К.Соколова.

⁴⁴ Бородкин Л.И., Соколов А.К. Опыт создания базы данных на основе анкетных сведений о делегатах съездов Советов // История СССР. 1984. № 2; Соколов А.К. Рабочий класс и революционные изменения в социальной структуре общества. М., 1987.

нове сведений анкет делегатов первых съездов Советов и их машинной обработки.

Обращение к такому массовому источнику, как анкеты делегатов съездов Советов, было обусловлено прежде всего тем, что глубокое изучение истории советского рабочего класса невозможно без анализа роли и деятельности рабочих в Советах. Этот источник дает историкам рабочего класса возможность осветить вопрос о социальной природе и классовой сущности высших органов власти, политике партии и государства по их формированию.

Не останавливаясь здесь на историографических и источниковедческих вопросах изучения анкет делегатов съездов, отметим две особенности изучения данного источника. Большинство исследователей ориентируются на опубликованные сведения мандатных комиссий съездов, хотя содержание самих анкет гораздо шире опубликованных материалов. Почти все работы посвящены изучению состава всероссийских съездов Советов до 1922 г.

На наш взгляд, более широко и глубоко использовать информационный потенциал анкет можно на основе полного вовлечения в научный оборот их сведений, что возможно при условии применения новейших методов и ЭВМ с перспективой превращения рассматриваемой информационной базы в своеобразный фонд архива машиночитаемых данных.

ж ж ж

Общее число анкет делегатов съездов Советов составляет более 30 тыс. Распределение анкет по отдельным съездам не одинаково. Наибольшей представительностью отличались созванные съезды, а также УШ-Х съезды Советов РСФСР. В процессе советского строительства несколько менялись также нормы представительства на съездах.

Таким образом, особенностью создаваемой базы данных является ее динамический характер. Опыт создания подобных информационных комплексов у нас в стране и за рубежом пока еще не велик. Поэтому возникает ряд трудностей, которые необходимо преодолеть в процессе работы, главным образом организационного плана.

Вторая особенность базы данных состоит в ее комплексности. Анкетные сведения о делегатах съездов Советов представляют интерес для изучения не только истории рабочего класса, но и многих проблем национального и государственного строительства, истории крестьянства и трудовой интеллигенции и т. д.

Наибольшее значение подобная ориентация имеет на первоначаль-

ном этапе работы в архиве. Сведения анкет переносятся на специальные бланки для последующего ввода информации в память ЭВМ. Сведения из бланков набиваются на перфокарты (или вводятся с пульта дисплея), а затем записываются на магнитные ленты, хранящиеся в вычислительном центре. С этой целью был разработан специальный способ записи сведений, позволяющий максимально подробно воспроизвести в машиночитаемой форме содержание анкет, хранящихся в архиве.

В необходимости воспроизводить сведения массовых источников в виде, близком к первоначальному, историки убедились на практике. Подход историка в этом случае несколько отличается от опыта специалистов других общественных наук. Экономисты и социологи, например, чаще всего сами формирующие фактическую основу своих исследований, исходят при проведении подобных работ из своей целевой установки. Историки вынуждены иметь дело с отложившимися и сохранившимися комплексами информации, которые вовсе не обязательно обладают теми целевыми функциями, на которые ориентированы исследователи.

Другим существенным соображением в пользу наиболее подробной и полной записи первичных сведений анкет служит то, что значения признаков в анкетах выявляются только в процессе самой работы. В нашем случае был использован способ частичной формализации сведений. Та информация анкет, которая была необходима для идентификации каждого делегата (например, фамилия и инициалы, возраст, время вступления в партию и др.), переносилась в машинные носители практически в той же форме, в какой она отражена в анкетах. Другие сведения с целью экономии памяти ЭВМ и для облегчения последующей обработки материала были формализованы путем кодирования. Кодирование сведений анкет осуществлялось способом "открытой" шкалы, то есть данным присваивался цифровой или буквенный код по мере выявления их разнообразия. По результатам этой операции составлялся своеобразный словарь на сведения анкет каждого съезда.

В процессе перенесения сведений в память ЭВМ фактически воспроизводится и система хранения анкет в архивных фондах, так что создаваемая база данных становится равноценной архивным материалам.

Записываются не только те сведения, которые непосредственно заключены в ответах на вопросы анкет, но и отдельные реквизиты архивных документов. Воспроизведение системы хранения и использован-

ние реквизитов иногда дают возможность получить дополнительную информацию. Например, в архивных фондах отдельно хранятся анкеты делегатов с правом решающего и совещательного голоса. По такому порядку хранения можно определить, какими полномочиями на съезде был наделен каждый делегат.

Сведения архивных документов, записанные в память ЭВМ в первичном, "сыром" виде, могут быть использованы для решения информационно-справочных задач. Так, можно получить списки делегатов со всеми их характеристиками по любому признаку или набору признаков. Например, списки делегатов, представляющих различные национальные, административно-территориальные образования, учреждения, списки делегатов по полу, возрасту, национальности и т.д. Можно также получить с помощью ЭВМ списки делегатов, характеризующихся набором указанных признаков. Первичные сведения могут быть использованы для уточнения фактов биографии делегатов - людей, широко известных в стране. Наконец, можно давать количественный анализ состава делегатов съездов по значениям всех признаков, которые содержатся в анкетах и записаны в память машины, то есть можно, например, определить, сколько мужчин или женщин присутствовало на съезде, сколько коммунистов, беспартийных, рабочих, крестьян, служащих и т.д.

Однако главное назначение базы данных - решение научно-исследовательских задач с помощью определенных аналитико-синтетических преобразований имеющейся информации. При этом необходимо учитывать, что первичные сведения анкет, воспроизведенные в памяти ЭВМ из архивных материалов, непосредственно к решению исследовательских задач необходимо подготовить.

Может возникнуть вопрос, в чем же, кроме оптимизации хранения и поиска, состоит преимущество создания базы данных по сравнению с традиционными способами изучения архивных документов? Главное преимущество состоит в том, что база данных управляема на основе различного рода программ по преобразованию и обработке машиночитаемых данных.

Получение простых распределений по значениям признаков, содержащихся в анкетах, можно рассматривать как первую операцию по управлению базой данных. На этом этапе производится оценка качества данных (достоверность, представительность и т.д.).

Как мы уже отмечали, мандатные комиссии съездов при обработке сведений анкет делегатов, как правило, не включали большей час-

ти вопросов, содержащихся в анкетах. Анализ полученных нами простых (одномерных) распределений по нескольким съездам показывает, что иногда это было оправдано, вследствие неудачных формулировок вопросов и недоброкачественных ответов. Однако зачастую за пределами обработки оказывались весьма достоверные и качественные данные о составе делегатов, например, сведения о занятиях делегатов и их положении в органах власти (имеющиеся в анкетах всех съездов, начиная с VII Всероссийского съезда 1919 г.), об образовании, о партийном стаже и др.

Анализ простых распределений имеет значение и для отбора признаков и показателей, необходимых для решения более сложных задач, стоящих перед исследователем. На этом уровне можно получить исчерпывающую характеристику состава делегатов по некоторым признакам, исключить из обработки те показатели, которые недостаточно информативны.

В материалах всех съездов Советов имеется довольно стабильный круг сопоставимых показателей, которые характеризуют состав делегатов по республикам, губерниям (областям), по национальности, партийности, по учреждениям и организациям, по полу, возрасту, образованию и некоторым другим. Кроме того, существуют своего рода "блоки" вопросов, относящиеся к анкетам определенных периодов, они намного повышают ценность анкетных сведений как исторического источника.

В ходе революции и гражданской войны большое внимание при анкетировании делегатов уделялось их участию в революционной борьбе в дооктябрьский период. Особенно много вопросов этого типа в анкетах делегатов III Всероссийского съезда Советов (январь 1918 г.). Среди них - вопросы, позволяющие проследить участие делегатов в вооруженной борьбе, в забастовочном движении, их пребывание в тюрьмах, в ссылке, эмиграции и др.

В восстановительный период особое внимание при анкетировании обращали на социальную и профессиональную принадлежность делегатов, что позволяло характеризовать социальный состав советских органов власти. Одновременно прослеживался политический облик делегатов в предшествующий период, их участие в подпольной работе, в защите революционных завоеваний в годы гражданской войны. Особенно интересны в этом отношении анкеты делегатов IX и X съездов Советов РСФСР, I съезда Советов СССР.

В анкетах многих съездов есть вопросы, связанные со специфиче-

кой конкретно-исторической обстановки того или иного периода. Так, анкеты III Всероссийского съезда Советов крестьянских депутатов указывают на стремление выяснить, как на практике осуществлялись декреты о земле и мире, каково было отношение крестьян к Учредительному собранию. В анкете VI съезда Советов РСФСР (ноябрь 1918 г.) есть вопрос о взаимодействии Советов и комитетов деревенской бедноты. На VII съезде Советов РСФСР выяснялось участие делегатов в подпольной работе на оккупированных территориях. Таким образом, потенциальные информационные возможности базы данных весьма значительны.

* * *

Большинство признаков (переменных), содержащихся в анкетах, относятся к качественным, то есть не имеющим количественной меры или числового эквивалента (профессия, национальность, партийность и т.д.). Необходимый этап анализа таких признаков связан с различными способами группировок и классификационных преобразований. Создание базы данных и программного управления ею на ЭВМ позволяет автоматизировать целый цикл подобных операций. Такие операции аналогичны извлечению сведений из анкет посредством кодирования, но производятся уже с помощью ЭВМ, значительно упрощающей техническую сторону дела. В то же время преимущество оперирования на ЭВМ с оригинальными данными источника очевидно: чем ближе признак к условиям, в которых он первоначально фиксировался, тем легче производить с ним различные преобразования, обеспечивающие необходимые для исследователя точность, полноту данных, их представительность и сопоставимость. Проблема сопоставимости имеет особое значение для рассматриваемой системы обработки данных, динамической по своему характеру, поскольку со временем менялось содержание, а иногда и способ регистрации данных в анкетах. Например, изменение национального и административно-территориального деления страны ведет к тому, что сведения анкет отдельных съездов по этому признаку становятся сопоставимыми только при условии укрупнения градаций (по районам или даже целым регионам).

Группировка сведений необходима и для последующих операций по анализу взаимосвязей и составлению таблиц сопряженности признаков. Она помогает укрупнить категории и сделать таблицы обзорными. Необходимость такой группировки следует не только из содержательных, но и из формальных соображений. Действительно, изучая,

например, зависимость признаков "занятие до Октября" и "занятие в настоящее время", мы обнаружим, что анкетные сведения делегатов II съезда Советов СССР (1923 г.) содержат более 100 разных значений как первого, так и второго из указанных признаков. Таблица сопряженности в таком случае будет необъятной – более 10 000 ячеек. Непосредственный ее анализ может дать много детальных наблюдений, но они будут нуждаться в обобщении. Кроме того, ясно заранее, что основная часть таблицы сопряженности при дробности градаций профессиональных (или других) признаков будет "пустой", так как анкет всего немногим более 2000, что составляет малую часть от числа ячеек таблицы сопряженности. Такое соотношение ставит под сомнение корректность вычислений коэффициентов парных взаимосвязей.

Чтобы преодолеть трудности, связанные с дробностью градаций, была проведена группировка значений признаков, имевших большое число градаций по исходным данным. В результате такой группировки были введены 7 возрастных категорий, II – национальных, I9 – региональных, 10 групп делегатов по длительности партстажа, I4 – по профессиональным занятиям до Октября, 2I – по занятиям в настоящее время, 7 – по уровню образования. Так, например, по признаку "занятие до Октября" 10 конкретных рабочих профессий были сгруппированы в две категории – рабочие-металлисты и прочие рабочие; 10 различных занятий работников науки, просвещения и культуры были сгруппированы в одну категорию и т.д. По признаку "занятие в настоящее время" в одну категорию были объединены 6 указанных в анкетах занятий работников местных руководящих профсоюзных, комсомольских и кооперативных органов; 10 различных должностей высшего командного состава РККА были также сведены в одну категорию и т.д.

Преобразование исходных данных каждой анкеты с учетом новых укрупненных категорий по всем признакам проводилось с помощью ЭВМ, в которую была введена информация о соответствии исходных и сгруппированных значений каждого признака. Дальнейшая обработка массива анкет производилась уже на основе сгруппированных данных.

Уже первые результаты использования базы данных, созданной на историческом факультете, показали эффективность предложенных принципов формирования архива МЧД. Это относится, в частности, к анализу факторов, определяющих социально-политический облик делегатов первых съездов Советов⁴⁵.

* * *

⁴⁵ Соколов А.К. Указ. соч.

В заключение подчеркнем еще раз, что объективной основой для все более широкого распространения количественных методов и ЭВМ в исторических исследованиях является потребность в установлении количественной меры явлений и процессов общественной жизни. Только в том случае, когда удастся установить количественную меру соответствующего качества, исследование достигает наибольшей глубины.

Сущность количественного анализа состоит не в том, что исследователь оперирует определенными количественными, цифровыми показателями, как нередко полагают. Те или иные количественные показатели могут использоваться и при описательном анализе. Количественный анализ - это выявление и формирование системы численных характеристик изучаемых объектов, явлений и процессов, которые, будучи подвергнуты определенной математической обработке, создадут основу для раскрытия количественной меры соответствующего качества.

Теоретически количественные методы могут быть использованы при изучении любых явлений и процессов объективной реальности, в том числе и исторической, так как всякому качеству присуще определенное количество. Однако практически такое применение возможно лишь постольку, поскольку удастся получить количественные характеристики исследуемых явлений. Сами возможности измерения этих явлений определяются их природой и уровнем развития науки и техники и расширяются в связи с научным и техническим прогрессом.

Количественные методы не противостоят описательным, а дополняют их. Сильная сторона описательных методов - их конкретность и образность, а количественные методы дают глубину и точность. В практике научных исследований наибольший успех достигается, когда оба этих подхода гармонично сочетаются.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПО ПРИМЕНЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЭВМ
В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

I. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ
МЕТОДОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

1. В.И. Ленин и современная статистика. Т. 1. М., 1970; Т. 2, 1971; Т. 3, 1973.
2. Барг М.А. Категории и методы исторической науки. М., 1984.
3. Бессмертный Ю.Л. Некоторые вопросы применения математических методов в исследованиях советских историков // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
4. Бородкин Л.И. Методологические проблемы применения математических методов в историко-гуманитарных исследованиях // Математизация современной науки: предпосылки, проблемы, перспективы. М., 1986.
5. Гнеденко Б.В. О статистических методах в социальных науках // Математизация научного знания. М., 1972, вып. 5.
6. Какх Ю.Ю. Математические методы в исторических исследованиях: Возможности применения // Вестник АН СССР, 1977. № 9.
7. Какх Ю.Ю. Математические методы в исторических исследованиях // Общественные науки. 1978. № 2.
8. Какх Ю.Ю. Некоторые аспекты применения математических методов в исторических исследованиях // Источниковедение отечественной истории. 1976. М., 1977.
9. Какх Ю.Ю. Нужна ли новая историческая наука? // ВИ. 1969. № 3.
10. Какх Ю.Ю. Применение электронных вычислительных машин в исследованиях историков Эстонской ССР // История СССР, 1964. № 1.
11. Какх Ю.Ю., Ковальченко И.Д. Методологические проблемы применения количественных методов в исторических исследованиях // История СССР, 1974. № 5.
12. Ковальченко И.Д. Исторический источник в свете учения об информации // История СССР, 1982. № 3.
13. Ковальченко И.Д. Исторический источник в свете учения об информации: (К постановке вопроса) // Актуальные проблемы источниковедения истории СССР, специальных исторических дисциплин и их

- преподавание в вузах. Тезисы докладов III Всесоюзной конференции. Новороссийск, 1979.
14. Ковальченко И.Д. и др. Количественные и машинные методы обработки исторической информации // XIII Международный конгресс исторических наук. М., 1969.
 15. Ковальченко И.Д. О моделировании исторических явлений и процессов // ВИ. 1978. № 8.
 16. Ковальченко И.Д. О применении математико-статистических методов в исторических исследованиях // Источниковедение. Теоретические и методические проблемы. М., 1969.
 17. Ковальченко И.Д. О применении математических методов при анализе историко-статистических данных // История СССР. 1964. № 1.
 18. Ковальченко И.Д. Применение количественных методов и ЭВМ в исторических исследованиях // ВИ. 1984. № 9.
 19. Ковальченко И.Д., Сивачев Н.В. Структурализм и структурно-количественные методы в современной исторической науке // История СССР. 1976. № 5.
 20. Ковальченко И.Д., Тишков В.А. Итоги и перспективы применения количественных методов в советской и американской историографии // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
 21. Ковальченко И.Д., Устинов В.А. О применении ЭВМ для обработки историко-статистических данных // ВИ. 1964. № 5.
 22. Ковальченко И.Д. Место количественных методов в исторических исследованиях // Историческая наука. Вопросы методологии. М., 1986.
 23. Мошков Ю.А. Кибернетика и методы исторического исследования // История СССР. 1965. № 6.
 24. Полетаев В.Е., Поляков Ю.А., Устинов В.А. История, конкретные социальные исследования, кибернетика // История СССР. 1968. № 4.
 25. Славко Т.И. Применение математики при изучении исторических источников // ВИ. 1978. № 6.
 26. Славко Т.И. Возможности и ограничения применения математических методов в исторической науке // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978.
 27. Телятников Г., Лейбович Х., Горбунов В. О применении системного подхода и математических методов в военно-исторических исследованиях // Военно-исторический журнал. 1978. № 10.

28. Типы в культуре: Методологические проблемы классификации, систематики и типологии в социально-исторических и антропологических науках. (Отв. ред. Клейн Л.С.). Л., 1979.
29. Устинов В.А. Решение некоторых задач истории СССР на электронных вычислительных машинах // История СССР. 1964. № I.
30. Устинов В.А. Применение электронных математических машин в исторической науке // ВИ. 1962. № 8.
31. Хвостова К.В. Методологические проблемы применения математических методов в исторических исследованиях // ВИ. 1975. № II.
32. Хвостова К.В. Роль количественных методов в историческом познании // ВИ. 1983. № 4.
33. Хвостова К.В. Исторические науки и информация // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.

II. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

34. Количественные методы в исторических исследованиях. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "история". Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1984.
35. Компьютер в историческом исследовании. Учебно-методическая разработка. Сост.: Л.И.Бородкин, В.Г.Васенин, И.М.Гарскова, Т.Ф.Измestьева. М., 1986.
36. Гельман-Виноградов К.Б. Машиночитаемые документы в СССР. М., 1980. Вып. I. 1982. Вып. 2. Учебное пособие МГИИИ.
37. Богинская Н.М., Смольков Н.А. Математические методы в управлении и документоведении. Учебное пособие. (Моск. гос. историко-архивный ин-т). М., 1981.
38. Статистические методы анализа информации в социологических исследованиях. М., 1979.
39. Громько Г.Л. Статистика. М., 1981.
40. Паниотто В.И., Максименко В.С. Количественные методы в социологических исследованиях. Киев, 1982.
41. Федоров-Давыдов Г.А. Статистические методы в археологии. М., 1987.

III. МОНОГРАФИИ И СБОРНИКИ СТАТЕЙ ПО ОБЩИМ ВОПРОСАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ И ЭВМ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

42. Математические методы в исторических исследованиях. Под ред.

И.Д.Ковальченко. М., 1972.

43. Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1975.
44. Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1977.
45. Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1981.
46. Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1985.
47. Количественные методы в советской и американской историографии. Под ред. И.Д.Ковальченко и В.А.Тихова. М., 1983.
48. Количественные методы в гуманитарных науках. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1981.
49. Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
50. Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.
51. Бородин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М., 1986.
52. Ковальченко И.Д. Методы исторического исследования. М., 1987.
53. Миронов Б.Н., Степанов З.В. Историк и математика (Математические методы в исторических исследованиях). Л., 1975.
54. Славко Т.И. Математико-статистические методы в исторических исследованиях. М., 1981.
55. Устинов В.А. Применение вычислительных машин в исторической науке. М., 1964.
56. Устинов В.А., Фелингер А.Ф. Историко-социальные исследования, ЭВМ и математика. М., 1973.

IV. ИСТОРИЯ СССР ПЕРИОДА ФЕОДАЛИЗМА

IV.1. Аграрная история России периода феодализма

57. Аграрная история Северо-Запада России. Т. I. Вторая половина XV - начало XVI в. Под ред. А.Л.Шапиро. Л., 1971.
58. Воробьев В.М. О степени достоверности итогов переписных книг ХУП в. // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978.

59. Гарскова И.М. К вопросу о методике измерения корреляционных взаимосвязей при изучении аграрной истории России первой трети ХУП века // Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
60. Гарскова И.М., Милов Л.В. Системный подход к анализу источников по аграрной истории России ХУП в. (По материалам писцовых книг) // Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. Тезисы докладов IУ Всесоюзной конференции. М., 1983.
61. Горский А.А. Количественный анализ сводных данных "Экономических примечаний" к Генеральному межеванию // Автореф. канд. дисс. М., 1984.
62. Исмаил-Заде Д.И. Прощения крестьян-кочевников Азербайджана. (Опыт количественного определения состава информации источника) // Источниковедение отечественной истории. Вып. I. М., 1973.
63. Какх Ю.Ю., Лиги Х.М. К вопросу об экономическом положении и феодальных повинностях крестьян в Эстляндской губернии ХУШ в.: (Опыт применения электронно-счетных машин в историческом исследовании) // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1962. Минск, 1964.
64. Кольчева Б.И. Опыт применения корреляционного анализа для решения некоторых спорных вопросов истории холопства // История СССР. 1969. № 4.
65. Кикю А.Г., Кикю И.А. Оценка структуры крестьянства Волны накануне освободительной войны украинского народа ХУП в. // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
66. Лооне Л.А. О структуре и различных моделях барщинной ренты. М., 1970. (Публикация У Международного конгресса экономической истории. Л., 1970).
67. Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. О корреляционном анализе массивов писцовых книг // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978.
68. Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. Об экономической структуре поместья и вотчины начала ХУП в. (Опыт количественного анализа) // Россия на путях централизации. М., 1982.
69. Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. Системно-структурный подход к изучению аграрного развития России первой поло-

- вины ХУП в. и проблемы типологии феодального хозяйства (мно-
гомерный анализ писцовых книг) // Математические методы и ЭВМ
в исторических исследованиях. М., 1985.
70. Милов Л.В., Булгаков М.Б., Гарскова И.М. Тенденции аграрного
развития России первой половины ХУП в.: (Источник, компьютер,
методы исследования). М., 1986.
 71. Миронов Б.Н. Применение выборочного метода при анализе движе-
ния хлебных цен ХУШ в. // Ежегодник по аграрной истории Восточ-
ной Европы. 1964. Кишинев, 1966.
 72. Миронов Б.Н. О методике обработки источников по истории цен // *Археографический ежегодник за 1968 год.* М., 1970.
 73. Миронов Б.Н. Статистическая обработка ответов на сенатскую ан-
кету 1767 г. о причинах роста хлебных цен // Математические
методы в исторических исследованиях. М., 1972.
 74. Миронов Б.Н. Внутренний рынок России во второй половине ХУШ -
первой половине XIX в. Л., 1981.
 75. Миронов Б.Н. Формализация и генерализация содержания массовых
источников (на материалах анкеты о ярмарках 1779 г.) // *Вспо-
могательные исторические дисциплины.* Л., 1982. Т. XIII.
 76. Миронов Б.Н. О достоверности ведомостей о хлебных ценах ХУШ в.
// *Вспомогательные исторические дисциплины.* Л., 1969. Т. II.
 77. Миронов Б.Н. Экспорт русского хлеба во второй половине ХУШ-
начале XIX в. // *ИЗ. Т. 93.* М., 1974.
 78. Миронов Б.Н. Хлебные цены в России за два столетия (ХУШ -
XIX вв.). Л., 1985.
 79. Назаров В.Д., Тихонов Ю.А. Крестьянский и бобыльский двор в
светских владениях первой половины ХУП в. // *История СССР.*
1977. № 4.
 80. Памярняцкис С.П. О соотношении имущественного положения и сте-
пени феодальной эксплуатации хозяйств помещичьих крестьян Лит-
вы в конце ХУШ - первой трети XIX в. (на материалах Шавель-
ской экономики) // *Проблемы истории СССР.* М., 1983.
 81. Памярняцкис С.П. Экономическая структура крестьянского хозяй-
ства в помещичьей деревне Литвы в конце ХУШ - первой трети
XIX в. // *Комплексные методы в изучении истории с древнейших
времен до наших дней.* М., 1984.
 82. Пушков В.П. Факторный анализ "распросных речей" // *Число и
мысль.* Вып. 9. М., 1986.
 83. Пушков В.П. Хозяйство беглых крестьян Алатырского и Арзамас-

ского уездов в середине 60-х годов XVII века // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.

84. Сильдмяэ И., Выханду Л. О применении математических методов к проработке данных о феодальной ренте // Ученые записки Тартуского гос. университета. 1966. Вып. 183.
85. Тарвел Э. Об основах землепользования и обложения крестьянства в Эстонии в XIII - XVI вв. - Тезисы докладов и сообщений 7-й (Кишиневской) сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Кишинев, 1964.
86. Тарвел Э. О применении единиц землепользования в сравнительно-исторических исследованиях (по материалам Эстонии) // Археографический ежегодник за 1972 год. М., 1974.
87. Шапиро А.Л. Барщина в России XVI века. (О методах ее изучения) // ВИ. 1978. № II.

IV.2. Историко-культурные и историко-политические исследования

88. Балашова Е.Н. Епифаний Премудрый и Пахомий Серб. (К вопросу о формальных характеристиках стиля) // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
89. Богданов А.П., Пентковский А.М. Количественные показатели в филологическом исследовании // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
90. Бородкин Л.И. Математические модели классификации древних текстов // Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.
91. Бородкин Л.И., Милов Л.В. О некоторых аспектах автоматизации текстологических исследований // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
92. Бородкин Л.И., Милов Л.В. Некоторые аспекты применения количественных методов и ЭВМ в изучении нарративных источников // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1984.
93. Бородкин Л.И., Милов Л.В., Морозова Л.Е. К вопросу о формальном анализе авторских особенностей стиля в произведениях Древней Руси // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

94. Вядкина Л.В., Лукина Г.Н. Опыт применения некоторых методов математической статистики к изучению лексики древнерусских текстов // Исследования по исторической лексикологии древнерусского языка. М., 1964.
95. Игошев Л.А. Опыт применения ЭВМ для анализа источников музыкальной культуры русского средневековья // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
96. Игошев Л.А. Зашифрованная музыка // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.
97. Квирквелия О.Р. Методика анализа системы умолчания Новгородской I летописи // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
98. Киселева Л.И. Новые методы определения почерков (палеография и математическая статистика) // Вспомогательные исторические дисциплины. Л., 1982. Т. XII.
99. Клосс Б.М. О статистических методах исследования текстов исторических источников // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
100. Методы количественного анализа текстов нарративных источников. Сб. статей. Под ред. Б.М.Клосса. М., 1983.
101. Морозов В.В. "История Грозного" в летописании современников. (Опыт первичной формализации) // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
102. Морозова Л.Е. Графотеоретический подход к изучению авторских текстов // Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.
103. Морозова Л.Е. Количественные методы в изучении так называемой рукописи Филарета - памятника "Смутного времени" // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
104. Морозова Л.Е. Количественные методы и вопрос об авторстве "Ответа на послание Иосифа Волоцкого И.И.Третьякову" // Проблемы изучения нарративных источников по истории русского средневековья. М., 1982.
105. Неберекутина Е.В. К вопросу об авторском стиле Василия Варлаама // Из истории культуры и общественной мысли народов СССР. М., 1984.
106. Фоменко А.Т., Морозова Л.Е. Некоторые вопросы методики статистической обработки источников с погодным изложением // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.

У. ИСТОРИЯ СССР ПЕРИОДА КАПИТАЛИЗМА

107. Массовые источники по социально-экономической истории России периода капитализма. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1979.
- У.1. Аграрная история России XIX - начала XX в.
108. Бауфал А.М., Горюшкин Л.М., Золототрубов В.С., Островский И.В., Рябоконеv А.М. Материалы переписи 1916 г. по Томской губернии: (Из опыта обработки на ЭВМ). Новосибирск, 1969.
109. Бородкин Л.И. Современная информатика в исследованиях по аграрной истории России конца XIX века: (К IX Международному конгрессу по экономической истории). М., 1986.
110. Бородкин Л.И. Многомерный статистический анализ в исторических исследованиях. М., 1986.
111. Булгаков М.Б., Суринов В.М. Артельное маслоделие Западной Сибири в начале XX века (Количественный анализ) // Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
112. Воскресенская Н.О. Динамика и структура производительных сил в зерновом производстве Европейской России конца XIX - начала XX в. // Автореф. канд. дисс. М., 1979.
113. Грава И.К. Статистические обследования крестьянских хозяйств Лифляндской губернии 1913-1914 гг. как исторический источник для изучения социальной структуры крестьянства // Автореф. канд. дисс. М., 1981.
114. Грисляк С.В. Некоторые проблемы применения количественных методов при изучении аграрной истории России периода капитализма // Социально-экономические и политические проблемы истории народов СССР. М., 1986.
115. Дегтярев А.Я., Кащенко С.Г., Раскин Д.И. Методика применения ЭВМ в изучении реформы 1861 г. // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
116. Дегтярев А.Я., Кащенко С.Г., Раскин Д.И. Реформа 1861 г. на Северо-Западе России: О методике исследования уставных грамот с помощью ЭВМ // Социально-экономические проблемы российской деревни в феодальную и капиталистическую эпоху. Материалы ХУП сессии симпозиума по изучению аграрной истории. Ростов н/Д, 1980.

- II7. Елисеева Н.В. Новый источник по истории помещичьего хозяйства Европейской России конца XIX века // История СССР. 1976, № 5.
- II8. Какк Ю.Ю. Об аграрной политике в прибалтийских губерниях в 1840-е годы: Опыт квантитативного анализа аграрной политики// *Studia historica in honorem Hans Krums*. Таллин, 1971.
- II9. Какк Ю.Ю. Аграрное развитие Эстонии в феодальный и капиталистический периоды. Итоги изучения // История СССР. 1986. № 2.
- II0. Какк Ю.Ю. О применении математического анализа с помощью ЭВМ при изучении некоторых проблем общественно-экономического развития Эстонии первой половины XIX в. М., 1970.
- II1. Какк Ю.Ю., Уйбу Х.Э. О социальной структуре и ее динамике в эстонской деревне во второй четверти XIX в. // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
- II2. Какк Ю.Ю. К вопросу о типологии крестьянских хозяйств в Эстонии в начале XIX в. Таллин, 1975.
- II3. Какк Ю., Лиги Х. Об экономическом потенциале крестьянского двора в Эстонии в начале XIX века. Таллин, 1975.
- II4. Ковальченко И.Д. О буржуазном характере крестьянского хозяйства Европейской России в конце XIX - начале XX века: (По бюджетным данным средне-черноземных губерний) // История СССР. 1983. № 5.
- II5. Ковальченко И.Д. О характере и формах расслоения помещичьих крестьян России в первой половине XIX в. // Изв. Т. 78. М., 1965.
- II6. Ковальченко И.Д. Русское крепостное крестьянство в первой половине XIX в. М., 1967.
- II7. Ковальченко И.Д. Аграрный рынок и характер аграрного строя Европейской России в конце XIX - начале XX в. // История СССР, 1973. № 2.
- II8. Ковальченко И.Д. Об опыте математико-статистической обработки выборочных данных о крестьянском хозяйстве в России XIX века. ВМУ, серия "История". 1966. № I (76).
- II9. Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Аграрная типология губерний Европейской России на рубеже XIX - XX вв.: (Опыт многомерного количественного анализа) // История СССР. 1979. № I.
- II0. Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Структура и уровень аграрного развития районов Европейской России на рубеже XIX - XX вв. // История СССР. 1981. № I.

131. Ковальченко И.Д., Бородкин Л.И. Вероятностная многомерная классификация в исторических исследованиях: (По данным об аграрной структуре губерний Европейской России на рубеже XIX-XХ вв.) // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
132. Ковальченко И.Д., Милов Л.В. Всероссийский аграрный рынок XVIII - начала XX века: Опыт количественного анализа. М., 1974.
133. Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б. Массовые источники и количественные методы в изучении аграрной истории России // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
134. Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б. Методы изучения социально-экономического строя помещичьего хозяйства Европейской России начала XX в.: (По данным сельскохозяйственной переписи 1917 г.) // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978.
135. Ковальченко И.Д. О многомерной группировке крестьянских хозяйств // Социально-экономическое развитие России. М., 1986.
136. Ковальченко И.Д. Дворянское землевладение и социальная структура земледелия Европейской России в 40-50-х годах XIX в. // Тезисы докладов и сообщений седьмой (Кишиневской) сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. Кишинев, 1964.
137. Ковальченко И.Д. Соотношение крестьянского и помещичьего хозяйства в сельскохозяйственном производстве капиталистической России // Проблемы социально-экономической истории России. М., 1971.
138. Ковальченко И.Д., Селунская Н.Б., Литваков Б.М. Социально-экономический строй помещичьего хозяйства Европейской России в эпоху капитализма. М., 1982.
139. Литвак К.Б. Компьютер обрабатывает земскую статистику // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.
140. Литвак К.Б. Опыт количественного анализа пообщинных сводок земских подворных переписей начала XX в. // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
141. Литвак К.Б. О пределах информативности пообщинных сводок земских переписей при изучении типов крестьянских хозяйств // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.

142. Литвак К.Б. Вопросы методики изучения социально-экономического строя крестьянского хозяйства по данным земских переписей // Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
143. Литуев В.Н. Движение дворянского землевладения в нечерноземье в эпоху капитализма. (Опыт количественного анализа) // История СССР, 1983. № 2.
144. Милов Л.В. Некоторые аспекты влияния урожайности на динамику хлебных цен: (К вопросу о корреляционной модели региона) // История СССР. 1973. № 5.
145. Милов Л.В. Парадокс хлебных цен и характер аграрного рынка России в XIX в. // История СССР. 1974. № 1.
146. Миронов Б.Н. Движение хлебных цен в России в 1801-1914 гг. // ВИ. 1975. № 2.
147. Миронов Б.Н. Факторы динамики хлебных цен в Европейской России в 1801-1914 гг. и количественная оценка их влияния // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
148. Миронов Б.Н. Дисперсионный анализ в исследованиях по аграрной истории России // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
149. Миронов Б.Н. Проверка надежности статистических данных в исторических исследованиях методами математической статистики // Вспомогательные исторические дисциплины. Л., 1974.
150. Миронов Б.Н. Применение выборочного метода при анализе движения хлебных цен XVIII в. // Ежегодник по аграрной истории Восточной Европы. 1964. Кишинев, 1966.
151. Моисеенко Т.Л. Методы изучения крестьянской аренды в России по данным земской статистики конца XIX века // История СССР. 1979. № 4.
152. Никулин П.Ф. Всероссийская сельскохозяйственная перепись 1916 г. как источник для изучения крестьянского хозяйства Западной Сибири: (опыт математического анализа) // Автореф. канд. дис. М., 1987.
153. Обожди В.А. К вопросу о взаимосвязи элементов крестьянского хозяйства в начале XX века // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
154. Осокина Е.А. Жалобы и прошения как исторический источник для изучения отношения крестьянства к земле (60-е - 80-е годы

- XIX в. // Социально-экономические и политические проблемы истории народов СССР. М., 1986.
155. Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. Сборник статей. (Ред. К.В.Хвостова). М., 1984.
156. Промахина И.М. Восьмилетние циклы урожайности зерновых в России XIX века // Количественные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
157. Пронин В.И. Сравнительный анализ динамических рядов урожайности в Сибири в XIX – начале XX в. // Известия Сибирского отделения АН СССР. Серия общественных наук. Новосибирск, 1978. № II.
158. Ратушняк В.Н. Товарно-зерновой рынок Кубани и его связь с внутрироссийским и мировым рынками в конце XIX – начале XX в.: (Постановка проблемы и методика изучения) // Советская историография аграрной истории СССР (до 1917 г.). Кишинев, 1978.
159. Ратушняк В.Н. Вхождение Северо-Западного Кавказа в состав России и его капиталистическое развитие. Краснодар, 1978.
160. Рафи-Заде И. Опыт количественного анализа интенсивности и социальных последствий эксплуатации государственных крестьян Азербайджана в конце XIX в. // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
161. Рындынский П.Г. Крестьяне и город в капиталистической России второй половины XIX века. М., 1983.
162. Рындынский П.Г. Городские и внегородские центры экономической жизни средне-земледельческой полосы Европейской России в конце XIX в. // Из истории экономической и общественной жизни России. М., 1976.
163. Самарина Н.Г. Первичные материалы земско-статистических обследований как источник для изучения крестьянского хозяйства периода империализма: (по материалам Московской губернии)// Автореф. канд. дис. М., 1987.
164. Селина Т.И. Договоры и сделки крестьян конца XIX – начала XX века как исторический источник для изучения крестьянского хозяйства // Автореф. канд. дис. М., 1985.
165. Селунская Н.Б. К вопросу об изучении описаний помещичьих

имений (по материалам Дворянского земельного банка) // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.

166. Селунская Н.Б. Моделирование социальной структуры помещичьего хозяйства конца XIX - начала XX в. // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
167. Селунская Н.Б. Источниковедческие проблемы изучения помещичьего хозяйства России конца XIX - начала XX века // История СССР. 1973. № 6.
168. Смыков Ю.И., Перельман С.Б. Математико-статистические методы изучения помещичьих хозяйств конца XIX - начала XX в. // Татари в прошлом и настоящем. Казань, 1975.

У.1.1. История крестьянского движения

169. Буховец О.Г. К методике изучения "приговорного" движения и его роли в борьбе крестьянства в 1905-1907 гг. // История СССР. 1979. № 3.
170. Буховец О.Г. Математика в исследовании общественного сознания: крестьянские приговоры и наказания 1905-1907 гг. // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.
171. Буховец О.Г. Массовые источники по общественному сознанию русского крестьянства: (Опыт применения контент-анализа при изучении приговоров и наказов 1905-1907 гг.) // История СССР. 1986. № 4.
172. Какх Ю.Ю., Лиги Х.М. О связи между антифеодальными выступлениями крестьян и их положением // История СССР. 1976. № 2.
173. Какх Ю.Ю., Реммель М. О некоторых возможностях применения картографического анализа на ЭВМ при изучении социально-экономических процессов // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
174. Литвак Б.Г. Опыт статистического изучения крестьянского движения в России XIX в. М., 1967.

У.2. История промышленности и торговли

175. Бородкин Л.И., Ковальченко И.Д. Промышленная типология губерний Европейской России на рубеже XIX - XX вв.: (Опыт многомерного количественного анализа по данным промышленной переписи 1900 г.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.

176. Воронкова С.В. Статистика промышленного производства // Мас-
совые источники по социально-экономической истории России
периода капитализма. М., 1979.
177. Воронкова С.В. К вопросу о соотношении степени концентрации
производства и рабочей силы в губерниях Центрального промыш-
ленного района (по материалам промышленной переписи 1900 г.) // *Пролетариат промышленного района в революции 1905-1907 гг.*
Ярославль, 1982.
178. Давыдов М.А. К вопросу о методике анализа рынков сбыта про-
дукции промышленных предприятий: (На примере рафинадной про-
мышленности России) // *Математические методы и ЭВМ в истори-
ческих исследованиях.* М., 1985.
179. Карпенко З.Г. Горная и металлургическая промышленность Запад-
ной Сибири в 1700-1860 гг. Новосибирск, 1963.
180. Милова О.Л. Промышленная перепись 1900 г. как источник для
изучения положения рабочего класса. (Опыт количественного
анализа). Математические методы в социально-экономических и
археологических исследованиях. М., 1981.
181. Милова О.Л. Положение рабочих хлопчатобумажной и машиностро-
ительной промышленности по материалам промышленной переписи
1900 года: к вопросу о применении корреляционного анализа // *Пролетариат промышленного района в революции 1905-1907 гг.*
Ярославль, 1982.
182. Мурашев А.А. К методике исчисления уровня концентрации произ-
водства и рабочей силы. (На примере металлообрабатывающей
промышленности Петербургской губернии) // *Математические ме-
тоды и ЭВМ в исторических исследованиях.* М., 1985.
183. Промахина И.М. Некоторые возможности использования спектраль-
ного анализа для повышения информативности источника: (По
данным о государственных доходах и расходах России за 1812-
1914 гг.) // *Математические методы и ЭВМ в исторических ис-
следованиях.* М., 1985.
184. Измestьева Т.Ф. Участие России в международной торговле ка-
менным углем // *Математические методы в социально-экономиче-
ских и археологических исследованиях.* М., 1981.
185. Измestьева Т.Ф. Анализ цен внешнего рынка России (по источ-
никам конца XIX - начала XX в.) // *Количественные методы в
гуманитарных науках.* М., 1981.
186. Измestьева Т.Ф. Внешняя и внутренняя торговля России кероси-

ном в конце XIX - начале XX в.: (К вопросу об анализе источников) // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.

187. Баюра В.Н., Горностаев Г.А., Петров П.В. Изучение промышленной структуры России на рубеже XIX-XX веков методами математико-картографического моделирования // Автоматизация в тематической картографии. М., 1985.

У.3. История общественной мысли, социальных процессов в России XIX - начала XX в.

188. Бovyкин В.И., Бородкин Л.И., Кирьянов Ю.И. Стачное движение в России в 1895-1913 годы: структура и связи с развитием промышленности и изменением экономического положения пролетариата. (Опыт корреляционного анализа) // История СССР. 1986. № 3.

189. Давыдов М.А. Современники глазами А.П.Ермолова // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.

190. Джакупова Н.В. Мемуары народников как источник по изучению социальной психологии дворянства // Автореф. канд. дис. М., 1985.

191. Киселев И.Н., Мироненко С.В. О чем рассказали формулярные списки // Число и мысль. Вып. 9. М., 1986.

192. Киселев И.Н., Мироненко С.В. Социальный портрет высшей бюрократии первой четверти XIX в. Количественный анализ // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.

193. Миронов Б.Н. Извлечение скрытой информации из исторических источников методом реверсивного предсказания // Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. Тезисы докладов IV Всесоюзной конференции. М., 1983.

194. Миронов Б.Н. Грамотность в России 1797-1917 гг. (Получение новой исторической информации с помощью методов ретроспективного прогнозирования) // История СССР. 1985. № 4.

195. Стачная борьба рабочих Сибири в период империализма: хроника, статистика, историография. Томск, 1978.

У1. ИСТОРИЯ СССР ПЕРИОДА СОЦИАЛИЗМА

196. Массовые источники по социально-экономической истории советского общества. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1979.

VI.1. История народонаселения, промышленности, рабочего класса и интеллигенции

197. Алексеев В.В., Букин С.С. Рост благосостояния рабочих Сибири в условиях строительства развитого социализма. Новосибирск, 1980.
198. Андрукович Л.Н., Клопов Э.В., Терехин Т. Сопоставление образовательного состава профессиональных групп рабочего класса СССР по материалам Всесоюзной переписи населения 1970 г. (с применением методов математической статистики) // Методологические и методические проблемы изучения рабочего класса социалистического общества. М., 1979.
199. Бородин Л.И., Соколов А.К. Структурный анализ таблиц сопряженности (по материалам обработки анкет делегатов съездов Советов) // Тезисы докладов совещания "Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней". М., 1984.
200. Бородин Л.И., Соколов А.К. Опыт создания базы данных на основе анкетных сведений о делегатах съездов Советов // История СССР. 1984. № 2.
201. Букин С.С. Жизненный уровень рабочей семьи в Сибири (1946-1960). Новосибирск, 1984.
202. Васяев В.И., Дробижев В.З. и др. Данные переписи служащих 1922 г. о составе кадров Наркоматов РСФСР. М., 1972.
203. Вдовин А.И. О сближении уровней социального развития советских республик в переходный период от капитализма к социализму // Проблемы истории СССР. М., 1973.
204. Гордон Л.А. Источники для изучения истории быта и благосостояния рабочего класса СССР в 60-70-е годы: состояние и особенности // Методологические и методические проблемы изучения рабочего класса социалистического общества. М., 1979.
205. Гришаева Л.Е. Рабочие союзных республик в условиях социалистической индустриализации. М., 1981.
206. Дергачева Л.Д. О методике изучения личных дел аспирантов МГУ (20-е - середина 30-х гг.) // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
207. Дробижев В.З. Методика статистической обработки протоколов ВСНХ 1917-1929 годы // ВМУ. Серия 9. "История". 1965. № 6.
208. Дробижев В.З., Соколов А.К. Рабочие Петрограда в 1918 г. //

История СССР. 1973. № I.

209. Дробижев В.З., Соколов А.К. Социальный облик рабочего класса Советской России // ВИ. 1974. № II.
210. Дробижев В.З., Пивовар Е.И., Устинов В.А. Данные о составе служащих народных комиссариатов РСФСР: (по материалам переписи служащих советских учреждений Москвы 1922 г.) // Новая экономическая политика. Вопросы теории и истории. М., 1974.
211. Дробижев В.З., Соколов А.К., Устинов В.А. Рабочий класс Советской России в первый год пролетарской диктатуры. (Опыт структурного анализа материалов профессиональной переписи 1918 г.). М., 1974.
212. Дробижев В.З., Устинов В.А. Некоторые вопросы применения количественных методов в изучении социальной структуры советского общества в 20-х годах // Источниковедение отечественной истории. 1975. М., 1976.
213. Дробижев В.З., Пивовар Е.И. Массовые источники по истории советского рабочего класса и количественные методы их анализа // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
214. Дробижева Л.М. О сближении уровней культурного развития союзных республик // История СССР. 1969. № 3.
215. Карпенко З.Г. Изучение истории промышленных предприятий социалистической эпохи новыми методами // История СССР. 1964. № I.
216. Комиссаров Ю.П. Количественные методы исследования материалов бюджетных обследований рабочих 20-х годов // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
217. Корнаковский И.Л., Славко Т.И. Методика разработки учетных карточек рабочих и служащих промышленных предприятий: На примере завода "Серп и молот" // Источниковедение истории советского общества. М., 1978. Вып. 3.
218. Крапивина М.С. Применение выборочного метода при обследовании бюджетов семей рабочих и служащих в 1918-1951 гг. // Выборочное наблюдение в статистике СССР. М., 1967.
219. Лаврентьева Т.К. Материалы обследования комиссии ВЦИК 1920 года как источник для изучения состава кадров наркомата просвещения РСФСР // История СССР. 1984. № 2.

220. Литувев В.Н. Массовые источники по истории ВЛКСМ (Опыт количественного анализа данных второго Всероссийского съезда РКСМ) // История СССР. 1986. № 1.
221. Массовые источники по истории советского рабочего класса периода развитого социализма. Под ред. И.Д.Ковальченко. М., 1981.
222. Наумов О.В., Петросян Л.С., Соколов А.К. Кадры руководителей, специалистов и обслуживающего персонала промышленных предприятий по данным профессиональной переписи 1918 года // История СССР. 1981. № 6.
223. Пивовар Е.И. Перепись служащих советских учреждений Москвы 1918 г. как источник по истории интеллигенции: (опыт создания банка машиночитаемой информации) // История СССР. 1985. № 1.
224. Пивовар Е.И. Советские рабочие и НТР. По материалам автомобильной промышленности СССР. 1966-1975. М., 1983.
225. Полетаев А.А. О методике выборочного обследования массовых источников // Вопросы истории КПСС. 1966. № 8.
226. Свищев М.А. Налоговая статистика как источник для изучения капиталистических элементов города в 1920-е годы // Автореф. канд. дис. М., 1986.
227. Славко Т.И. О массовых источниках по общественно-политической активности рабочего класса в условиях развитого социализма (на примере Татарской АССР) // Передовые рабочие в управлении обществом и производством. М., 1982.
228. Славко Т.И. Математические методы исследования творческой активности рабочего класса в условиях развитого социализма // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
229. Славко Т.И., Комиссаров Ю.П. О методике анализа материалов бюджетного обследования рабочих Татарской АССР 1927 года // Проблемы истории рабочего класса Татарии. Казань. 1984.
230. Соколов А.К. Теоретико-информационный подход к обработке массовых источников по истории рабочего класса // Методологические и методические проблемы изучения рабочего класса социалистического общества. М., 1979.
231. Соколов А.К. О методах изучения современной истории советского рабочего класса // ВИ. 1982. № 5.
232. Соколов А.К. Методика выборочной обработки первичных материа-

- лов профессиональной переписи 1918 г. // История СССР. 1971. № 4.
233. Соколов А.К. О применении новых методов в исследованиях по истории советского рабочего класса // Вопросы методологии и истории исторической науки. М., 1981.
234. Соколов А.К. Делегаты-рабочие на I съезде Советов СССР: (Анализ жизненных путей делегатов и их влияние на формирование состава съезда) // Рабочий класс и современный мир. 1984. № 4.
235. Соколов А.К. Методика обработки анкет делегатов съездов Советов как источника для изучения высших представительных органов власти // Вспомогательные исторические дисциплины. Л., 1986. Т. XVI.
236. Соколов А.К. Эволюция массовых источников по истории рабочего класса и проблемы их обработки и анализа // Актуальные проблемы источниковедения истории СССР и специальных исторических дисциплин. М., 1982.
237. Соколов А.К. Рабочий класс и революционные изменения в социальной структуре общества. М., 1987.
238. Соокин В.Л., Гражданников Е.Д., Решетников Н.Н. Историко-статистическое изучение динамики численности школьников в СССР // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
239. Социальный облик советской молодежи: (По материалам социологических обследований 1938 и 1969 гг.). М., 1976.
240. Социальный облик рабочей молодежи: (По материалам социологических обследований 1936 и 1972 гг.). М., 1980.
241. Федотов М.А. Методика анализа газетных публикаций, посвященных всенародному обсуждению проекта новой Конституции СССР // Источниковедение истории советского общества. М., 1982. Вып.4.
242. Шкаратан О.И. Проблемы социальной структуры рабочего класса СССР: (Историко-социологическое обследование). М., 1970.
243. Шкаратан О.И., Рукавишников В.О. Социальные слои в классовой структуре социалистического общества // Социологические исследования. 1977. № 2.
244. Шкаратан О.И., Рукавишников В.О. Социальная структура населения советского города и тенденция ее развития // Социологические исследования. 1974. № 2.

245. Бокарев Ю.П. Бюджетные обследования крестьянских хозяйств 20-х годов как исторический источник. М., 1981.
246. Бокарев Ю.П. Вопросы методики определения репрезентативности крестьянских бюджетов 20-х годов // История СССР. 1974. № 4.
247. Бокарев Ю.П. Крестьянское хозяйство и развитие промышленности советской России в середине 20-х годов XX в. // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
248. Бокарев Ю.П. Количественные методы в исследованиях по истории советского доколхозного крестьянства // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
249. Данилов В.П., Славко Т.И. Опыт применения статистико-математических методов в обработке данных налоговых подворных переписей 20-х гг. // Материалы симпозиума по актуальным проблемам источниковедения. Таллин, 1972.
250. Данилов В.П., Славко Т.И. О путях исследования данных налоговых сводок по сельскому хозяйству СССР за 1924/25 - 1927/28 гг. // История СССР. 1972. № 5.
251. Звавич В.И. Годовые отчеты колхозников и их статистические разработки // Проблемы истории СССР. М., 1973.
252. Калмыкова А.И., Роголина Н.Л., Селунская В.М. Опыт применения количественных методов в изучении социальной структуры доколхозной деревни: (По бюджетным обследованиям крестьянских хозяйств 1924/25 г.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
253. Козлов В.А., Обожда В.А., Пушков В.П. Опыт изучения особенностей культурного развития советского доколхозного крестьянства: (по данным бюджетных обследований крестьянских хозяйств 20-х годов) // История СССР. 1978. № 5.
254. Лааси Э.Э. О классовом расслоении эстонских крестьянских хозяйств накануне коллективизации (1947-1948) // Тезисы докладов XV сессии симпозиума по аграрной истории Восточной Европы. М., 1974. Вып. 2.
255. Миняйло Н.Г. Опыт применения корреляционного анализа при обработке крестьянских бюджетов: (По материалам Воронежской губернии за 1923/24 г.) // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.

256. Миняйло Н.Г., Обожда В.А., Пушков В.П. О методах анализа внутренней структуры крестьянского хозяйства накануне коллективизации // Материалы XV сессии межреспубликанского симпозиума по аграрной истории. Вологда, 1977. Вып. 3.
257. Мошков Ю.А. Опыт применения корреляционного анализа в изучении отчетов о распределении колхозных доходов в начале массовой коллективизации: (по материалам Северокавказского края) // Источниковедение отечественной истории. М., 1973. Вып. I.
258. Обожда В.А. К вопросу о социально-экономической группировке крестьянских хозяйств доколхозной деревни // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
259. Промакина И.М., Таршилова Т.М. Опыт применения факторного анализа в изучении интенсификации производства колхозов Литовской ССР в годы IX пятилетки // Из истории социалистического и коммунистического строительства в СССР. М., 1978. Вып. I.
260. Пушков В.П., Промакина И.М. Опыт применения факторного анализа для классификации, изучения структуры и моделирования социальных типов крестьянских хозяйств: (По материалам крестьянских бюджетов Украины 20-х гг. XX в.) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
261. Промакина И.М., Пушков В.П. Опыт применения факторного анализа для классификации и изучения внутреннего строя крестьянских хозяйств по материалам крестьянских бюджетов Екатеринославской губернии за 1923/24 хоз. год. // Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.
262. Пушков В.П. О вариационном принципе группировки крестьянских хозяйств. (По материалам бюджетов Украины 20-х годов XX в.) // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
263. Руусман А. Массовые источники по аграрной истории Эстонии 1939-1950 гг. и некоторые перспективы их статистического изучения // Источниковедение отечественной истории. М., 1977.
264. Скворцова Е.М. Похозяйственные книги сельсоветов 30-х годов как источник для изучения социально-экономической истории советской деревни // Автореф. канд. дис. М., 1986.

265. Халимова Э.С. Факторный анализ в решении проблем социальной аграрной типологии 20-х гг. XX в. // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
266. Ястремский Б. Связь между элементами крестьянского хозяйства в 1917 и 1919 гг. // Вестник статистики. 1920. № 9.

УП. ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

УП. I. Древний мир

267. Голубцова Е.С., Кошеленко Г.А. История Древнего мира и "новые методики" // ВИ. 1982. № 8.
268. Гусейнова А.С., Кузицин В.И., Павловский Ю.Н., Устинов В.А. Опыт имитационного моделирования историко-социального процесса // ВИ. 1976. № II.
269. Клименков Е.Я. Об истолковании так называемого династического параллелизма // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
270. Сергеев В.М. К вопросу о логике исторической реконструкции: (на материале древнейших текстов) // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
271. Сергеев В.М. Структура политической аргументации в "Мелийском диалоге" Фукидида // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.

УП. 2. Средние века

272. Бессмертный Ю.Л. Некоторые проблемы истории дворянства в Северной Франции конца XII – начала XIX в. // Французский ежегодник. Статьи и материалы по истории Франции. 1966. М., 1967.
273. Бессмертный Ю.Л. Математические методы и их применение при исследовании проблем средневековья // Средние века. 1971. Т. 34.
274. Брагина Л.М. Методика количественного анализа философских трактатов эпохи возрождения // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

275. Брагина Л.М. Опыт исследования философского трактата XV века методом количественного анализа // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
276. Корсунский А.Р. Проблема измерения социальных явлений в исторических источниках и литературе // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
277. Лабутина Т.Л. Применение ЭВМ при исследовании формирования политических партий "тори" и "вигов" // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
278. Моисеенко Т.Л. Применение количественных методов и ЭВМ в зарубежной медиевистике: (Опыт создания машинных банков информации) // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
279. Паршин П.Б. Об использовании лингвистических методов при анализе политической концепции автора текста // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
280. Хвостова К.В. Некоторые вопросы применения количественных методов при изучении социально-экономических явлений средневековья: (по данным византийских источников XIII-XIV вв.) // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
281. Хвостова К.В. К вопросу о методике измерения степени социально-экономического неравенства в исторических совокупностях // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
282. Хвостова К.В. Количественный подход в средневековой социально-экономической истории. М., 1980.
283. Хвостова К.В. Теоретический подход в средневековой социально-экономической истории // ВИ. 1980. № II.
284. Хвостова К.В. Средневековые источники по социально-экономической истории и возможности их количественного анализа // Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. Тезисы докладов IV Всесоюзной конференции. М., 1983.
285. Хвостова К.В. Сведения о диахронных явлениях аграрной истории средневековой эпохи при обработке их с помощью количественных методов // Применение количественных методов в исследованиях по аграрной истории СССР. М., 1984.

УП.3. Новая и новейшая история

286. Греков Б.И. Восточная экспансия Германии 1900-1914 гг.: (Опыт применения системного подхода к изучению проблемы) // Советское славяноведение. 1985. № 1.
287. Какх Ю., Реммель М. Опыт изучения циклов аграрного развития методами распознавания образов // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
288. Луков В.Б., Сергеев В.М. Опыт моделирования мышления исторических деятелей: Отто фон Бисмарк, 1866-1876 // Вопросы кибернетики. Логика рассуждений и ее моделирование. М., 1983.
289. Малов В.Н. К вопросу о складывании единого хлебного рынка во Франции в XVIII-XIX веках: (Опыт корреляционного анализа) // Французский ежегодник 1979. М., 1981.
290. Сатаров Г.А., Станкевич С.Б. Голосования в конгрессе США: опыт многомерного анализа // Социологические исследования. 1983. № 1.
291. Сатаров Г.А., Станкевич С.Б. Применение неметрического многомерного шкалирования при изучении расстановки сил и соотношения сил в конгрессе США // Анализ нечисловых данных в системных исследованиях. Сборник трудов ВНИИСИ. М., 1982. Вып. 10.

УП.4. История стран Африки и Азии

292. Близнюк С.В. Торговля хлопком на Кипре в конце XIII-начале XIV в. // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
293. Богданова Н.М. Херсон X-XV веков по данным *Notitae episcopatum* // Количественные методы в изучении стран Востока. М., 1986.
294. Волков С.В. О применении количественных методов в изучении древней и средневековой истории стран Востока // Количественные методы в изучении стран Востока. М., 1986.
295. Деопик Д.В. Некоторые принципы построения формализованных языков для исследования исторических источников // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1981.
296. Деопик Д.В. Опыт количественного анализа древней восточной летописи "Чуньцзо" // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

297. Деопик Д.В. Эволюция аграрных отношений по данным количественного анализа бирманской эпиграфики // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
298. Деопик Д.В. Пути формирования высшего сословия во Вьетнаме (XVI-XVIII вв.) // Народы Азии и Африки. 1974. № 4.
299. Деопик Д.В. Социально-экономическая структура государства Тямпа в III-XV вв. и ее эволюция по данным количественного анализа видов надписей и их пространственно-временного распределения // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
300. Деопик Д.В., Симонова-Гудзенко Е.К. Методика различения легендарно-мифологической и реально-исторической частей генеалогического древа. (На материале японской хроники "Кодзики") // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
301. Зимин С.В. Пять элементов и концепция инь-ян // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
302. Количественные методы в изучении стран Востока. Сб. статей. М., 1986.
303. Леонов К.Ю. Сложность иероглифа как характеристика текста // Количественные методы в изучении стран Востока. М., 1986.
304. Лихтман В.В. Параллелизм структуры и содержания Канона Стихов (Ши цзина) // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
305. Лучицкая С.И. К характеристике имущественного статуса господствующего класса Иерусалимского королевства // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
306. Федорин А.Л. Методика и некоторые результаты статистического анализа данных эпиграфики Вьетнама при изучении социально-политической истории // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.
307. Харламов А.В. Динамика храмового строительства в средневековой Бирме по данным эпиграфики // Количественные методы в изучении истории стран Востока. М., 1986.

VIII. АРХЕОЛОГИЯ

308. Арциховский А.В. Курганы вятичей. М., 1930.
309. Белецкий С.В., Лесман Ю.М. О стилистических особенностях ор-

- наментики древнерусской круговой керамики (по материалам Пскова) // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
310. Белецкий С.В. К вопросу о возможностях статистического изучения лепной керамики // Новое в применении физико-математических методов в археологии. М., 1979.
311. Белецкий С.В., Лесман Ю.М., Станюкович А.К., Фролов В.П., Шишкин К.В. Сельское расселение на Северо-Западе восточной Европы: (возможности комплексного изучения) // Человек и окружающая среда в древности и средневековье. М., 1985.
312. Брайчевский Ю.М. Методы формализации представления археологической информации // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
313. Буйнов Ю.Б., Кузьменко А.О. Опыт применения многофакторного анализа данных о погребальном обряде для реконструкции социальной структуры населения Среднего Приднепровья в XIII-XI вв. до н.э. // Вестник Харьковского ун-та. 1985. Серия "История". № 286.
314. Габуев Т.А. Применение методов математической статистики при классификации катакомбных погребений Северного Кавказа // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
315. Гвоздовер М.Д., Деопик Д.В. Опыт классификации каменных орудий: (на материале палеолитических скребков) // Типология основных элементов традиционной культуры. М., 1984.
316. Генинг В.Ф. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. 1973. № 1.
317. Гусаков М.Г. Гончарная метрология по материалам зарубинецкой культуры // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
318. Деопик Д.В., Карапетьянц А.М. Некоторые принципы описания массового керамического материала применительно к возможностям статистического анализа // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
319. Деопик Д.В. Соотношение статистических методов, классификаций и культурно-стратиграфических характеристик в археологическом исследовании // КСИА, № 148. М., 1977. Методика археологических исследований и раскопки археологических памятников.

320. Деопик Д.В. Керамический комплекс и культурный слой // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
321. Деопик Д.В., Круг О.Ю. Эволюция узкогорлых светлоглиняных амфор с профилированными ручками // СА. 1972. № 3.
322. Деопик Д.В., Узянов А.А., Штиглиц М.С. Статистический анализ керамического комплекса (орнаментика сосудов с поселения Змейского) // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
323. Джуракулов М.Д., Холлошкин Ю.П. Некоторые вопросы применения методов математической статистики в археологии каменного века // Материалы по археологии Узбекистана. Тр. Самаркандского ун-та. Самарканд, 1975. Вып. 270.
324. Долуханов П.М., Фояков Д.И. Моделирование культурно-исторических процессов: Многомерный анализ керамических комплексов неолита-бронзы // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
325. Ефименко П.П. Рязанские могильники: опыт культурно-стратиграфического анализа могильников массового типа // Материалы по этнографии. Л., 1926. Т. 3. Вып. 1.
326. Каменецкий И.С. Датировка слоев по процентному соотношению типов керамики // Археология и естественные науки. М., 1965.
327. Каменецкий И.С. К теории слоя // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
328. Каменецкий И.С., Шер Я.А., Маршак Б.И. Анализ археологических источников: (возможности формализованного подхода). М., 1975.
329. Квирквелия О.Р. Краткий обзор советской литературы по вопросам применения статистико-математических методов исследования в археологии // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
330. Квирквелия О.Р., Киселев И.К. Информационная база математического моделирования производственных процессов в археологических исследованиях // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
331. Ковалевская В.Б. Применение статистических методов к изучению массового археологического материала // МИА. 1965. № 129.
332. Ковалевская В.Б., Погожев И.Б., Погожева А.И. Количественные

- методы оценки степени близости памятников по процентному содержанию массового материала // СА. 1970. № 3.
333. Количественные методы в гуманитарных науках. Под ред. И.Д. Ковальченко. М., 1981.
334. Колчин Б.А., Маршак Б.И., Шер Я.А. Археология и математика // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
335. Коляков С.М. Амфоры городища "Чайка" // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
336. Корочкин Э.В., Лесман Ю.М. Информационные оценки сложности формы керамических сосудов // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
337. Круг Г.К., Круг О.Ю. Математический метод классификации древней керамики // МИА. № 129. М., 1965.
338. Лебедев Г.С. Погребальный обряд как источник социологической реконструкции. КСИА. № 148. М., 1977.
339. Лебедев Г.С. Археологический тип как система признаков // Типы в культуре. Л., 1979.
340. Лесман Ю.М. К применению методики распознавания образов для анализа керамического комплекса // Новое в применении физико-математических методов в археологии. М., 1979.
341. Маршак Б.И. К разработке критериев сходства и различия керамических комплексов // МИА. № 129. М., 1965.
342. Мацкевой Л.Г., Шер Я.А. К методике сравнения распределения массовых находок по слоям // СА. 1974. № 1.
343. Новое в применении физико-математических методов в археологии. Сборник статей. М., 1978.
344. Радилиловский В.В. Алгоритм образования "градаций" по количественным признакам // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. 1984.
345. Русанова И.П. Один из методов классификации раннеславянской керамики // КСИА. № 148. М., 1977.
346. Рыбаков Б.А. Архитектурная математика древнерусских зодчих // СА. 1957. № 1.
347. Силантьев Г.Л. Техника изготовления и химический состав стеклянных изделий чжурчженей // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
348. Станюкович А.К. К проблеме математической оценки материала

из синхронных жилищ: (Лагерь II Камчатской экспедиции В. Беринга) // Проблемы реконструкции в археологии. Новосибирск, 1985.

349. Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
350. Типы в культуре: (Методологические проблемы классификации, систематики и типологии в социально-исторических и антропологических науках). Отв. ред. Л.С.Клейн. Л., 1979.
351. Узянов А.А. Динамика технологического стереотипа в орнаментации роменской керамики // Естественные науки и археология в изучении древних производств. М., 1982.
352. Федоров-Давыдов Г.А. Датировка типов по погребальным комплексам // СА. 1965. № 3.
353. Федоров-Давыдов Г.А. О статистическом исследовании встречаемости признаков и типов предметов в археологических комплексах // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
354. Федоров-Давыдов Г.А. Археологическая типология и процесс типобразования: (На примере средневековых бус) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
355. Холушкин Ю.П. Проблемы корреляции позднепалеолитических индустрий Сибири и Средней Азии. Новосибирск, 1981.
356. Храмов Ю.Е. О классификации археологического материала с выделением переходных форм // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
357. Черных Е.Н. Связи типологических и химико-металлургических признаков // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.
358. Шер Я.А. Интуиция и логика в археологическом исследовании // СКМА. М., 1970.
359. Шер Я.А. Алгоритм распознавания стилистических типов в петроглифах: (К теории стиля в первобытном искусстве) // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.

IX. ЭТНОГРАФИЯ

360. Арутюнян Ю.В. Социальная структура сельского населения. М., 1971.

361. Арутюнян Ю.В. Опыт социально-этнического исследования (по материалам Татарской АССР) // СЭ. 1968. № 4.
362. Арутюнян Ю.В. Количественные методы исследования социально-культурных процессов развития советских наций // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
363. Арутюнян Ю.В. Развитие социально-культурной общности советских наций на современном этапе. (Опыт системного историко-социологического анализа) // История СССР. № 4. 1986.
364. Арутюнян Ю.В. Социальные аспекты культурного роста сельского населения // Вопросы философии. 1968. № 9.
365. Арутюнян Ю.В. Опыт типологии социально-этнических процессов с помощью математических средств анализа // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. Тезисы докладов совещания. М., 1984.
366. Арутюнян Ю.В., Дробижина Л.М., Кондратьев В.С., Сусоколов А.А. Этносоциология: цели, методы и некоторые результаты исследования. М., 1984.
367. Бойко В.И. Социальное развитие народов Нижнего Амура. Новосибирск, 1977.
368. Бутинов Н.А. Леви-Строс - этнограф и философ // Леви-Строс К. Структурная антропология. М., 1985. Приложение.
369. Вавилин В.Ф., Кондратьев В.С. Анализ структуры этнокультурных комплексов: (на примере некоторых элементов материальной культуры) // Статистика в этнографии. М., 1985.
370. Громов Г.Г., Плещев В.И. Количественные методы исследования орнамента // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
371. Громов Г.Г., Новиков Ю.Ф. Некоторые приемы расчетов хозяйственных ареалов // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
372. Губогло М.Н. Современные этноязыковые процессы в СССР. М., 1984.
373. Губогло М.Н. О влиянии расслоения на языковые процессы // СЭ. 1969. № 5.
374. Губогло М.Н., Кондратьев В.С., Зеленчук В.С. Опыт выделения этнических сред и построения выборки в этносоциологическом исследовании. (По материалам Молдавской ССР) // Известия АН МССР, сер. общественных наук. Кишинев. 1974. № 4.

375. Дробижева Л.М. Социальное и национальное: опыт этносоциологических исследований. М., 1973.
376. Иванов В.В. К.Леви-Строс и структурная теория этнографии // Леви-Строс К. Структурная антропология. М., 1985. Приложение.
377. Кабо Е.О., Кабо В.Р. Методологическая роль статистического метода в этнографических исследованиях // Философские науки. 1964. № 6.
378. Какк Ю.Ю. Черты сходства. Таллин, 1974.
379. Клементьев Е.И. Некоторые черты культурного облика карельского городского населения КАССР // Статистика в этнографии. М., 1985.
380. Кондратьев В.С. Типология и выборка в этносоциологическом исследовании // Проблемы типологии в этнографии. М., 1979.
381. Кондратьев В.С. Этническая среда и межэтнические контакты в свете статистики: (На примере республик Поволжья и Приуралья) // Статистика в этнографии. М., 1985.
382. Коростелев А.Д. Об одной возможности применения коэффициента этнотерриториальной общности // СЭ. 1978. № 2.
383. Малькова В.К. Применение контент-анализа для изучения сотрудничества советских народов (по материалам республиканских газет) // СЭ. 1977. № 5.
384. Моногарова Л.Ф. Комплексная типология городов Таджикской ССР в свете проблем этнической мозаичности их населения // СЭ. 1972. № 5.
385. Никишенков А.А. Структурно-функциональный подход в Британской социальной антропологии (20-е - 40-е годы XX в.) // Автореф. канд. дис. М., 1982.
386. Опыт этно-социологического исследования образа жизни: (по материалам Молдавской ССР). Автор программы и руководитель исследования Ю.В.Арутюнян. М., 1980.
387. Пименов В.В. Удмурты. Опыт компонентного анализа этноса. Л., 1977.
388. Пименов В.В. Исторический анализ в системном исследовании: (Из опыта этнографической работы) // Статистика в этнографии. М., 1985.
389. Рождественская С.Б. Опыт обработки этнографических материалов при помощи счетных машин // СЭ. 1964. № 3.
390. Современные этнические процессы в Чувашской АССР. Чебоксары, 1984.

391. Старовойтова Г.В. К методике этнографического изучения образа жизни // Статистика в этнографии. М., 1985.
392. Статистика в этнографии. Сборник статей. Отв. ред. В.В.Пименов. М., 1985.
393. Строгальщикова З.И. К методике изучения традиционного жилища: По материалам Межозерья // Статистика в этнографии. М., 1985.
394. Сусоколов А.А. Влияние совместного расселения национальностей на вероятность межэтнических контактов // СЭ. 1979. № 1.
395. Сусоколов А.А. Непосредственное межэтническое общение и установки на межличностные контакты // СЭ. 1973. № 5.
396. Сусоколов А.А. Применение латентно-структурного анализа в этносоциологических исследованиях // Некоторые проблемы современной этнографической науки: (Источниковедение и историография). М., 1974.
397. Устинова М.Я. Семейные обряды латышского городского населения в XX в. М., 1980.
398. Устинова М.Я. Семейные обряды в жизни молодежи малых городов Латгалии // Статистика в этнографии. М., 1985.
399. Христолюбова Л.С. К вопросу о возможности применения метода экспертных оценок в этнографии: (На мордовском материале) // Статистика и этнография. М., 1985.

Х. ИСТОРИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

400. Какх Ю.Ю. Применение метода статистической выборки при анализе ревизских сказок первой половины XIX века // Источниковедческие проблемы истории народов Прибалтики. Рига, 1970.
401. Палли Х. Восстановление истории семей на ЭВМ по эстонским метрикам ХУП-ХУШ вв. // *Studia historica in honorem Hans Krana*. Таллин, 1971.
402. Палли Х.Э. Система идентификации семей ХУП-ХУШ вв. // Проблемы исторической демографии. Сборник статей. Таллин, 1976.
403. Палли Х.Э. Система "взаимной проверки" при обработке источников по исторической демографии Эстонии // Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. М., 1983.
404. Палли Х.Э. ЭВМ и новые возможности хранения исторической информации // Источниковедение отечественной истории. М., 1977.

405. Поляков Ю.А., Киселев И.Н., Устинов В.А. К вопросу о методике определения численности и национального состава населения СССР в 1917-1926 годах // История СССР. 1981. № 2.
406. Поляков Ю.А., Киселев И.Н. Численность и национальный состав населения России в 1917 г. // ВИ. 1980. № 6.
407. Применение новых методов в исторической демографии. Обзор зарубежных материалов: (Историко-демографические показатели зарубежных стран XVI-XIX вв.). Таллин, 1977.
408. Проблемы исторической демографии СССР. Таллин, 1977.

XI. КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БУРЖУАЗНОЙ ИСТОРИОГРАФИИ ПРИМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ

409. Барг М.А. Вопросы метода в современной буржуазной историографии // ВИ. 1972. № 9.
410. Болховитинов Н.Н. Клиометристы и рабство в США // НИИ. 1976. № 3.
411. Болховитинов Н.Н. Современная американская историография: новые течения и проблемы // НИИ. 1969. № 6.
412. Бородин Л.И., Селунская Н.Б. Методы изучения социальной истории в американской историографии: (по поводу "Проекта социальной истории Филадельфии") // История СССР. 1978. № 2.
413. Бородин Л.И., Соколов А.К. Историк и изучение социальных процессов (Об использовании массовых источников и количественных методов их анализа в новейшей зарубежной историографии) // История СССР. 1983. № 1.
414. Воронцов Г.А. Некоторые новейшие направления в буржуазной историографии ФРГ // ВИ. 1974. № 9.
415. Гаджиев К.С., Сивачев Н.В. Проблемы междисциплинарного подхода и "новой научной" истории в современной американской буржуазной историографии // Вопросы методологии и истории исторической науки. М., 1978. Вып. 2.
416. Дементьев И.П. Основные направления и школы в американской историографии послевоенного времени // ВИ. 1976. № 11.
417. Ковальченко И.Д., Сивачев Н.В. Структурализм и структурно-количественные методы в современной исторической науке // История СССР. 1976. № 5.
418. Мелихов С.В. Количественные методы в американской политологии. М., 1979.

419. "Новая политическая история" в США: анализ концепций и методов. (Реферативный сборник). М., 1985.
420. Палли Х.Э. Применение математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях в США // История СССР. 1972. № 2.
421. Плещев В.И. Современные тенденции клиометрического анализа экономической истории США: (научно-аналитический обзор). М., 1982.
422. Попова Е.И., Станкевич С.Б. Математические методы в американской историографии политической борьбы в Конгрессе США // Американский ежегодник. М., 1981.
423. Промахина И.М. Количественные методы исследования в работах представителей "новой экономической истории" (США) // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
424. Селунская Н.Б. Проблемы изучения массовых исторических источников в современной американской историографии // История СССР. 1975. № 4.
425. Селунская Н.Б. "Количественная история" в США: итоги, проблемы, дискуссии // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
426. Соколов А.К. О применении новых методов в исследованиях историков США // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
427. Станкевич С.Б. Современные тенденции в развитии "новой политической истории" в США // Американский ежегодник. 1983.
428. Супоницкая И.М. Американская клиометрия, эконометрика в истории // История и историки. М., 1981.

ХП. ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ

429. Афанасьев В.Г. Моделирование как метод изучения социальных систем // Общественные науки. 1983. № 2.
430. Бородкин Л.И., Гарскова И.М. Моделирование в гуманитарных дисциплинах // Общественные науки. 1985. № 1.
431. Ганжа А.Г., Русаков С.В. О возможности моделирования процесса взаимодействия древних человеческих обществ со средой // Общество и природа. Исторические этапы и формы взаимодействия. М., 1981.

432. Гусейнова А.С., Павловский Ю.Н., Устинов В.А. Опыт имитационного моделирования исторического процесса. М., 1984.
433. Иванюков Ю.П. Модель соревнования двух стран. Техническая кибернетика. 1969. № 1.
434. Илизаров Б.С. Моделирование процессов автоэкспертизы письменных исторических источников методами документометрии: (О методах количественной оценки источникового фонда страны) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
435. Гражданников Е.Д. Применение трендовых динамических моделей в историко-статистических исследованиях // Методы организации и обработки данных в конкретных социальных исследованиях. Новосибирск, 1973.
436. Каракозова Э.М. Моделирование в общественных науках. М., 1986.
437. Ковальченко И.Д. О моделировании исторических процессов и явлений // ВИ. 1978. № 8.
438. Ковальченко И.Д. О моделировании исторических явлений и процессов // Количественные методы в советской и американской историографии. М., 1983.
439. Луков В.Б., Сергеев В.М. Моделирование мышления исторических деятелей: Отто фон Бисмарк, 1866–1876 годы // Вопросы кибернетики. Логика рассуждений и логический вывод. М., 1983.
440. Моисеев Н.Н. Математика ставит эксперимент. М., 1980.

ХШ. АРХИВЫ МАШИНОЧИТАЕМЫХ ДАННЫХ

441. Актуальные проблемы архивоведения и документоведения в свете решений XXVI съезда КПСС. М., 1984.
442. Андреенков В.Г., Чердниченко В.А. К вопросу о создании банка социологической информации // Социологические исследования. 1982. № 1. С. 140–146.
443. Асеев Ю.А., Поднозова И.П., Шер Я.А. Каталогизация музейных коллекций и информатика // Современный художественный музей. Проблема деятельности и перспективы развития. Л., 1980.
444. Бородин Л.И., Ковальченко И.Д., Соколов А.К. Массовые исторические источники и проблемы создания архивов машиночитаемых данных // Актуальные проблемы источниковедения и специальных исторических дисциплин. Тезисы докладов IУ Всесоюзной конференции. М., 1983.
445. Бородин Л.И., Соколов А.К. Опыт создания базы данных на ос-

нове анкетных сведений о делегатах съездов Советов // История СССР. 1984. № 2.

446. Виноградов В.М., Гельман-Виноградов К.Б., Черешня А.Г. Машиночитаемые документы: (некоторые аспекты источниковедческого анализа и формирования архивных комплексов) // История СССР. 1984. № 4.
447. Гельман-Виноградов К.Б. О некоторых особенностях исследования машиночитаемых источников по истории советского общества // Математические методы и ЭВМ в исторических исследованиях. М., 1985.
448. Мнацаканян С.С., Гараян З.Р. Проблемы компьютерной каталогизации памятников материальной культуры Армении // Комплексные методы в изучении истории с древнейших времен до наших дней. М., 1984.
449. Моисеенко Т.Л. Об использовании банков машиночитаемых данных по истории в новейшей зарубежной историографии // История СССР. 1985. № 5.
450. Палли Х.Э. ЭВМ и новые возможности хранения исторической информации // Источниковедение отечественной истории. 1976. М., 1977.
451. Пивовар Е.И. Перепись служащих советских учреждений Москвы 1918 г. как источник по истории интеллигенции: (Опыт создания банка машиночитаемой информации) // История СССР. 1985. № 1.
452. Проблемы накопления и анализа на ЭВМ данных социологических исследований. М., 1986.
453. Рябов А.Б., Шелов С.Д., Шер Я.А. Применение автоматизированных систем в музеях некоторых зарубежных стран // Музееведение и охрана памятников. Экспресс-информация. М., 1982. Вып. 2.
454. Сокова А.Н. Научно-техническая революция и перспективы развития документоведения и архивоведения // Актуальные проблемы архивоведения и документоведения в свете решений XXVI съезда КПСС. М., 1984.
455. Чинхолл Р. Музейная каталогизация и ЭВМ. М., 1983.

XIV. КОМПЬЮТЕР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

456. Автоматизированная система обучения "Наставник". Методическая разработка. М., 1975.

457. Автоматизированные обучающие и информационные системы. М., 1982.
458. Автоматизированные обучающие системы на базе ЭВМ. Минск, 1980.
459. Архангельский С.И. Состояние и перспективы использования ЭВМ в учебном процессе высшей школы // Опыт использования технических средств в учебном процессе. М., 1974.
460. Архангельский С.И. О технических средствах обучения высшего порядка // Психолого-педагогические проблемы обучения в высшей школе на современном этапе. М., 1979.
461. Бородкин Л.И., Гарскова И.М. Опыт применения ЭВМ в учебном процессе на историческом факультете // Использование ТСО и ЭВМ в системе университетского образования. М., 1986.
462. Брусенцов Н.П. Микрокомпьютеры. М., 1985.
463. Гергей Г., Машбиц Е. Психолого-педагогические проблемы эффективного применения компьютера в учебном процессе // ВП. 1985, № 3.
464. Звенигородский Г.А. Первые уроки программирования. М., 1985.
465. Использование ТСО и ЭВМ в системе университетского образования. М., 1986.
466. Исследования и применение автоматических обучающих систем в учебном процессе. М., 1985.
467. Методика и организация учебного процесса с использованием контролирующих и обучающих устройств. М., 1979.
468. Монахов В.М. Психолого-педагогические проблемы обучения компьютерной грамотности // ВП. 1985. № 3.
469. Пасхин Е.Н., Митин А.И. Автоматизированная система обучения ЭКСТЕРН. М., 1985.
470. Психологические проблемы создания и использования ЭВМ. (Отв. ред. О.К.Тихомиров). М., 1985.
471. Талызина Н.Ф., Габай Т.В. Пути и возможности автоматизации учебного процесса. М., 1977. Вып. II.
472. Технические средства обучения и преподавания общественных наук. Л., 1981.
-
473. Гвоздырькова З.И., Молостов В.А. Применение программированного контроля в преподавании курса истории КПСС // Повышение эффективности преподавания и изучения истории КПСС. Вопросы общественных наук. Киев, 1979. Вып. 38.
474. Карташов Г.Е. Из опыта применения технических средств обуче-

- ния // Опыт использования технических средств обучения в преподавании и пропаганде истории КПСС. Сборник № 565. Ташкент, 1978.
475. Кириллов А.В., Джалишвили З.О. Применение дисплейной аудитории на базе ЭВМ третьего поколения при проблемном обучении истории КПСС // Повышение эффективности преподавания и изучения истории КПСС. Вопросы общественных наук. Киев, 1979. Вып. 38.
476. Компьютер в историческом исследовании. Учебно-методическая разработка. Сост.: Л.И.Бородкин, В.Г.Васенин, И.М.Гарскова, Т.Ф.Измествьева. М., 1986.
477. Стеценко Н.В. Из опыта использования автоматизированного класса "Львов-2" для группового контроля знаний студентов по истории КПСС // Опыт использования технических средств обучения в преподавании и пропаганде истории КПСС. Сборник № 565. Ташкент, 1978.
478. Стеценко Н.В. Групповой контроль знаний студентов на семинарах по истории КПСС с помощью "ТЕМП-2М" // Вопросы проблемного обучения и использования ТСО в преподавании и пропаганде истории КПСС. Ташкент, 1984.
479. Шетенко Л.А. Использование автоматизированного класса "Львов-2" при изучении истории КПСС // Повышение эффективности преподавания и изучения истории КПСС. Вопросы общественных наук. Киев, 1979. Вып. 38.

ХУ. НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ, ОБЗОРЫ, РЕЦЕНЗИИ

480. Афанасьев Ю.Н. Эволюция теоретических основ школы "Анналов" // ВИ. 1981. № 9.
481. Белявская И.А., Попова Е.И. Советско-американский коллоквиум по применению количественных методов в истории // Американский ежегодник. М., 1981.
482. Белявская И.А., Гарскова И.М. Количественные методы в советской и американской историографии. Рецензия // НИИ. 1985. № 3.
483. Болховитинов Н.Н., Станкевич С.Б. Советско-американский коллоквиум по количественным методам в истории // НИИ. 1982. № 2.
484. Бородкин Л.И. О работе научного семинара "Количественные ме-

- тоды в исторических исследованиях" // История СССР. 1981. № 3.
485. Бородин Л.И., Гарскова И.М. Методологические проблемы моделирования в историко-социальных исследованиях: (Школа - семинар) // История СССР. 1985. № 2.
486. Бородин Л.И. ЭВМ и история // Преподавание истории в школе. 1986. № 1.
487. Бромлей Ю.В., Шкаратан О.И. О применении количественных методов в советской и американской историографии // История СССР. 1986. № 5.
488. Гарскова И.М. Количественные методы и ЭВМ для историка: (Обзор англо-американских изданий) // Математические методы в социально-экономических и археологических исследованиях. М., 1981.
489. Гражданников Е.Д. Историко-статистические исследования в русской дореволюционной и советской историографии (краткий очерк) // Математические методы в исторических исследованиях. М., 1972.
490. Какх Ю.Ю. О работе математической группы в отделении истории АН СССР // Математические методы в историко-экономических и историко-культурных исследованиях. М., 1977.
491. Ковальченко И.Д., Соколов А.К. Итоги и перспективы применения математико-статистических методов и ЭВМ в исследованиях по отечественной истории // Изучение отечественной истории в СССР между XXIV и XXV съездами КПСС. Вып. 2. Дюктябрьский период.
492. Ковалева И.А. Применение статистико-математических методов в социально-экономических исследованиях советских статистиков 20-х годов // Математические методы в исследованиях по социально-экономической истории. М., 1975.
493. Опыт применения математических методов в исторических исследованиях учеными-историками СССР. Таллин, 1976.
494. Славко Т.И. Библиографический указатель по некоторым проблемам истории СССР. (Математические методы при изучении истории СССР). Казань, 1981.
495. Станкевич С.Б. История в компьютере (рецензия) // США: экономика, политика, идеология. 1985. № 3.
496. Телятников Г., Лейбович Х., Горбунов В. О применении системного подхода и математических методов в военно-исторических исследованиях // Военно-исторический журнал. 1978. № 10.

XVI. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
КОНТЕНТ-АНАЛИЗА

497. Алексеев А.Н. Контент-анализ, его задачи, объекты и средства // Социология культуры. М.-Л., 1974. Вып. I.
498. Архангельская И.Д. К вопросу изучения периодической печати методами контент-анализа // Методы количественного анализа текстов нарративных источников. М., 1983.
499. Баранов А.В. Опыт текстового анализа газеты // Информационный бюллетень ССА, 1969. № 10 (25).
500. Баскаков В.Ю., Сергеев В.М. О некоторых особенностях мышления в рамках культурной традиции: Сунь Цзы и Клаузевиц // Шестнадцатая научная конференция "Общество и государство в Китае". М., 1985. Ч. 3.
501. Бокарев Ю.П., Злокозов Г.И., Орехова Е.Д. Материалы всенародного обсуждения проекта новой Конституции СССР в отделах писем газет "Известия" и "Труд" // Источниковедение истории советского общества. М., 1982. Вып. IV.
502. Бородин Л.И. Контент-анализ и проблемы изучения исторических источников // Математика в изучении средневековых повествовательных источников. М., 1986.
503. Гельбрас В.Г., Зарубин Г.Г., Лопшаков Г.С. Из опыта качественно-количественного анализа прессы КНР // Проблемы изучения положения рабочего класса в Китае. Часть III. М., 1972.
504. Гельбрас В.Г., Ларин В.К. О методах количественного анализа материалов китайской прессы // Проблемы изучения положения рабочего класса в Китае. Часть III. М., 1972.
505. Гольдфарб С.Я. Периодическая печать Сибири - источник по изучению общественно-политической жизни конца XIX - начала XX в. (по материалам газеты "Восточное обозрение") // Источниковедение и историография Восточной Сибири. Иркутск, 1982.
506. Кауров В.Н., Саганенко Г.И. Контент-анализ аттестационных характеристик как метод изучения нормативных требований к инженерам в организации // Социологические исследования. 1977. № I.
507. Килунов А.Ф. Применение конкретно-социологических исследований в исторической науке // ВИ. 1972. № I.
508. Корбут А., Сазонов В., Тарасов Е. Использование контент-ана-

- лиза для исследования массовых коммуникаций // Психолингвистические проблемы массовой коммуникации. М., 1973.
509. Коробейников В.С. Анализ содержания массовой коммуникации // Вопросы философии. 1969. № 4.
510. Красильников С.А. Периодическая печать Сибири в период Октября в системе политической пропаганды. К постановке проблемы и методов исследования // Книжное дело Сибири и Дальнего Востока в годы строительства социализма. Новосибирск, 1984.
511. Лауксарг Я.В. Контент-анализ результатов опроса театральной аудитории // Социологические исследования. 1985. № 3.
512. Лауристин М. Применение контент-анализа для изучения направленности содержания газеты // Труды по социологии. Тарту, 1972. Вып. 2.
513. Литвак Б.Г. Приемы формализации содержания массовой документации и регесты (по материалам XIX в.) // Археографический ежегодник за 1977 год. М., 1978.
514. Литюшкин Ю.И., Оленина Ж.А., Устинов В.А. Опыт использования контент-анализа в практике партийной работы // Социологические исследования.
515. Маджаров А.С. К вопросу о применении контент-анализа к источникам личного происхождения // Проблемы источниковедения и историографии истории Восточной Сибири. Иркутск, 1982.
516. Мазырин В.М. Применение методов контент-анализа к материалам прессы // Количественные методы в гуманитарных науках. М., 1931.
517. Малькова В.К. Применение контент-анализа для изучения интернационального и национального в республиканской прессе // Статистика в этнографии. М., 1985.
518. Методические указания к курсу "История СССР. Источниковедение" по теме: "Контент-анализ как метод исследования социальных процессов: опыт применения и перспективы использования историками". Составитель С.А.Красильников. Новосибирск, 1985.
519. Методологические и методические проблемы контент-анализа. М.-Л., 1973. Вып. I.
520. Миронов Б.Н. Формализация и генерализация содержания массовых исторических источников: (на материалах анкеты о ярмарках 1779 г.) // Вспомогательные исторические дисциплины. Л., 1981. Вып. XIII.

521. Соковнин В.М. Об объективности исследования в контент-анализе // Методологические и методические проблемы контент-анализа. М.-Л., 1973. Вып. I.
522. Федотов М.А. Методика анализа газетных публикаций, посвященных всенародному обсуждению проекта новой Конституции СССР // Источниковедение истории советского общества. М., 1982. Вып. IV.
523. Ядов В.А. Социологические исследования: Методология, программа, методы. М., 1972.

* * *

Список сокращений

ВИ	- Вопросы истории
ВМУ	- Вестник Московского университета
ИЗ	- Исторические записки
КСИА	- Краткие сообщения института археологии
МИА	- Материалы и исследования по археологии СССР
НИИ	- Новая и новейшая история
СА	- Советская археология
СЭ	- Советская этнография

Содержание

Введение	3
Глава I. Основные направления применения математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях	4
Глава II. Математические методы и ЭВМ в задачах анализа описательных исторических источников	II
§1. Контент-анализ и проблемы изучения исторических источников: вопросы методологии и методики	12
§2. Опыт применения контент-анализа при изучении исторических источников	15
§3. Проблемы "компьютеризации" контент-анализа в исторических исследованиях	30
Глава III. Об опыте создания архива машиночитаемых данных на основе анкетных сведений о делегатах съездов Советов	36
Приложение. Тематический указатель отечественной литературы по применению математических методов и ЭВМ в исторических исследованиях	44
Список сокращений	86.

Ковальченко Иван Дмитриевич,
Бородкин Леонид Иосифович

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ
(учебное пособие)

Зав. редакцией Н.М. Сидорова

Редактор М.Л. Будниченко

Художественный редактор Н.Ю. Калмыкова

Технический редактор Л.Р. Черемискина

Н/К

Подписано в печать 25.06.87. Л-63294. Формат 60x90¹/16. Бумага
офсетн. № 2. Офсетная печать. Усл. печ. л. 5,50. Уч.-изд. л. 5,12.
Тираж 500 экз. Заказ №1714 Цена 25 коп. Заказное. Изд. №150.

Ордена "Знак Почета" издательство Московского университета.

103009, Москва, ул. Герцена, 5/7.

Типография ордена "Знак Почета" изд-ва МГУ.

119899, Москва, Ленинские горы