

Деопик Д.В.

## **Применение количественных методов исследования текстов в изучении древней истории**

(по тексту рукописи)

Количественные методы в изучении древних документов и нарративных источников, спорадически применялись уже давно, в последние десятилетия применяются в науке о древних обществах во все больших масштабах. Они применяются и для исследования отдельных явлений, описываемых в одном источнике, и для комплексного исследования одного источника целиком, и для исследования одного явления, описываемого в нескольких памятниках. Объектом количественного анализа являются и эпиграфические памятники, и хроники, и древние географические описания, и религиозная литература.

Основой во всех таких исследованиях является выделение в тексте массовых его элементов, то есть одинаковых слов или словосочетаний с достаточно высокой частотой. Современная статистика малых выборок основывается, с определенной степенью надежности, на суждениях, сделанных уже на массивах от 20-ти наблюдений. При этом понятие массовости не связано с тем, какую часть некогда существовавшей совокупности явлений составляют явления, представленные нам в источниках; важно лишь абсолютное число явлений, которым располагает исследователь, и то, насколько процесс попадания данных явлений в нашу совокупность известных фактов может быть сопоставлен с процедурой получения случайной выборки из генеральной совокупности всех имеющихся явлений, на котором основаны статистические оценки в том случае, если исследователь оценивает имеющуюся у него генеральную совокупность явлений (которой не располагает историк) на основании случайно выбранной группы явлений (случайной выборки).

В тех случаях, когда имеющиеся факты можно приравнять к случайной выборке, и они достаточно массовы, применяются некоторые простейшие статистические методики. Простейшие потому, что сложные методики обычно применяются для достижения высокой степени точности, на которую исследователи древних обществ в принципе не претендуют в силу отсутствия информации по многим важным аспектам жизни общества. Возможно, ситуация, когда уже имеются общие

представления о количественных характеристиках явления, в таких случаях требования сходства со случайной выборкой становятся менее обязательны (при распределениях, сходных с Пуассоновым).

Предметом количественного анализа являются не просто массовые, но, обычно, наиболее простые сообщения текстов («Х воевал с У», «У умер», «Х объединился с П», «П подарил Н рабов» и т.д.), а в них – набор действующих лиц (субъектов и объектов), набор действий, набор предметов операций или действия (рабов, движимости, земли, стран и т.д.), набор титулов, экономических терминов и проч. Условием анализа простых сообщений является предварительный анализ каждого компонента простейшего сообщения – его частоты встречаемости, равномерности (неравномерности) распределения в тексте, его временных и пространственных характеристик. Для каждой такой характеристики устанавливается степень статистической надежности количественной оценки, полученной на данном материале (например, реализация данной формы экономических отношений для группы территорий является статистически достоверной, а для других может быть и случайностью). Далее исследуются связи тех массовых простейших компонентов (или элементов) простых сообщений, для которых имеются надежные количественные оценки (достаточна массовость и достаточно разнообразие видов внутри данного компонента, например, имеется несколько разных титулов для обозначения наследственных правителей областей, каждый из которых встречается достаточно часто). Связи исследуются как между простейшими элементами, так и между ними и немассовой информацией, содержащейся в тексте. Это более сложная часть задачи, но именно при ее решении оцениваются существующие в обществе отношения} полученные устойчивые связи простейших явлений – это уже частные характеристики общества. Например, связь определенной группы субъектов с определенным действием и эволюция этой связи во времени это есть утрата субъектом определенных (функций и приобретение новых) или сохранение длительное время действия определенного вида при смене субъекта действия (раньше дарили монархи, потом – крупная аристократия, но действие – одно и то же и те же получатели: раньше Х воевал вместе с У против Н, потом – в основном вместе с Н против У и т.д.). Подобный анализ особенно важен в тех случаях, когда конкретная историческая традиция не предполагает введения в текст итоговых оценок, как в древнекитайском обществе, частично – в буддийских хрониках.

Очень важно также выявление таких черт обществ древности, которые можно охарактеризовать только количественными методами (скорость смены титулатуры или номенклатуры административных единиц и одном обществе в разные периоды его существования или в двух разных обществах в течение одного периода, частота упоминаний богов двух разных религий в одном обществе, нормативные документы которого говорят о равном уважении к ним, частота смены лиц в высших звеньях аппарата в критические периоды и в «обычное время», рост или падение на протяжении длительного времени разрозненных упоминаний о военных действиях, восстаниях и пр.).

Важную роль играют и количественный анализ и систематизация многочисленных простых сообщений, содержащихся в документах из древних архивов и текстах надгробий и в других совокупностях текстов, малоинформативных в отдельности, применительно к таким категориям источников количественные методы дают не только механизм анализа, но и емкую, порой - единственно возможную форму изложения результатов исследования, таблицы, Гистограммы, графы и пр.).

Таковы некоторые черты содержательного анализа текстов, оставленных обществами древности, количественными методами.

Еще более широко применяются количественные методы в текстологических исследованиях. Уравнение лексики и языковых особенностей разных текстов позволяет определять степень стилового единства памятника, время его написания, порой – место создания исходного текста, а иногда – и принадлежность его тому или иному автору. Лексико-статистические и иные методы выделяют интерполяции в тексте, позднюю редактуру и многое другое.