

СТАТЬИ

УДК 930.25(282.247.224)

ББК 79.36(4Эст-2Нарва)

DOI: 10.34680/Caurus-2023-2(2)-12-30

В. А. Якунина

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ДЕСКРИПТИВНОЙ СТАТИСТИКИ НА МАЛОМ МАССИВЕ ДАННЫХ (НА ПРИМЕРЕ АНАЛИЗА ПИСЕМ МАГИСТРАТА НАРВЫ XV ВЕКА ИЗ ТАЛЛИННСКОГО ГОРОДСКОГО АРХИВА)

В медиевистике статистические методы, как правило, используются значительно реже, чем при изучении более поздних исторических периодов. В первую очередь это связано с фрагментарным характером материала. Чаще всего они представляют собой естественную выборку¹, а не репрезентативную (представительную), предпочтительную для большинства методов. В данном исследовании мы бы хотели обратиться к некоторым методам визуализации, в первую очередь, дескриптивной статистике, при работе с материалами такого характера и поделиться опытом применения таких методов на малых и фрагментарных массивах данных.

Исследование средневековой истории Нарвы осложнено тем, что архив города до наших дней не сохранился. Архив магистрата погиб в результате пожара 11 мая 1558 года [Ганзен, 2016, с. 13]. Документы, которые сохранились к концу Ливонской войны, были уничтожены в пожарах 1610 и 1659 годов [Dieckhoff, 1930, s. 102]. Не сохранился и архив Нарвского замка, принадлежащий орденской администрации – в 1823 году он был отослан на бумажную фабрику на переработку [Ганзен, 2016, с. 14]. В этой связи особую ценность для изучения истории средневековой Нарвы представляют материалы, находящиеся на данный момент в Таллиннском городском архиве (Tallinna Linnaarhiiv) в фонде 230 «Таллиннский магистрат» (f. 230, Tallinna magistraat). В 1944 году большая часть магистратского архива была вывезена в Германию (Кобленц), но в 1990 году возвращена в Таллинн, где и хранится до сегодняшнего дня². Документы магистрата Нарвы представлены достаточно обширным комплексом под архивным шифром BD-8 и содержит 14 разделов, хронологически охватывающих период с 1385 по 1797 годы. При этом материалы представлены только письмами магистрата Нарвы в Ревель. В редких случаях удается восстановить ответ магистрата Ревеля в Нарву при условии, что сохранился черновик или копия письма.

В данной работе будут использованы материалы из первых двух частей обозначенного комплекса, охватывающих период с 1400 по 1494 годы. Ограничение 1494 годом носит не случайный характер, а обусловлено двумя факторами:

¹ Естественная выборка – термин, обозначающий частично сохранившийся комплекс массовых источников, при этом его репрезентативность в каждом отдельном случае должна быть обоснована [Ковальченко, 1984, с. 103].

² Информация получена от сотрудников архива.

формальным – материалы папки BD-8 II заканчиваются письмом от 16 февраля 1494 года и содержательным – осенью 1494 года закрывается Немецкое подворье в Новгороде, что вызвало небывалый резонанс в Ливонии и кардинально изменило русско-ливонские отношения. На сегодняшний день часть обозначенных материалов опубликована либо в транскрипциях и/или аннотациях на немецком языке [Bunge, 1859; Bunge, 1867; Hildebrand, 1881; Hildebrand, 1884; Hildebrand, 1889; Schwartz, 1896; Schwartz, 1905; Schwartz P., Vulmerincq A. v., 1910], либо в переводе на русский, снабженном немецкой транскрипцией [Бессуднова, 2019; Якунина, 2022]. Отдельные сюжеты из данного документального комплекса использовались как зарубежными, в первую очередь немецкими и эстонскими [Süvalep, 1936; Johansen, 1970], так и отечественными историками [Бессуднова, 2021; Лукин, Полехов, Сквайрс, 2021, с. 29–30]. При этом сам комплекс не становился предметом исследования, как и не анализировался весь массив данных, который он содержит. В данной работе предпринимается попытка, обратившись к некоторым методам дескриптивной (описательной) статистики, систематизировать имеющуюся у нас исходящую корреспонденцию магистрата Нарвы за XV век и проверить насколько выводы об административном устройстве Нарвы, специфике взаимоотношений магистрата и властей Ливонского ордена и русско-ливонской торговле, сделанные ранее на основе ряда отдельных сюжетов, будут коррелировать с данными, полученными в результате визуализации указанного нами комплекса.

Нами были распределены все имеющиеся в обозначенном комплексе письма магистрата Нарвы с 1400 до 1494 года (общей численностью 123 письма³) на шесть категорий: 1) судебный разбирательства внутри Ливонии; 2) свидетельства о торговле внутри Ливонии (исключая свидетельства, указанные в ходе судебных разбирательств); 3) письма посвященные торговле и судебным разбирательствам с русскими; 4) просьбы магистрата о помощи в условиях надвигающейся опасности со стороны русских; 5) сведения о состоянии дел в Москве и Новгороде, включая данные разведки; 6) Разное (административные решения нарвского магистрата, требования об уплате пошлин и налогов, взимание долгов и пр.). В процессе распределения писем возникла сложность – одно письмо могло попадать под две категории. Как правило, данные о положении дел в Новгороде совпадали с просьбой о помощи в укреплении крепости перед «русской угрозой». Было принято решение относить письмо к той категории, которой уделено в письме большее внимание.

Все обозначенные выше категории были распределены на гистограмме (Рис. 1) по равным хронологическим отрезкам за исключением последнего 1490–1494 годов. Отметим, что помимо обозначенных выше недостатков, связанных с односторонним характером материала, выборка также имеет за некоторые периоды времени значительные пробелы, т. е. материал либо представлен скудно, либо полностью отсутствует. В этой связи в качестве вспомогательной диаграммы была создана диаграмма исходящей корреспонденции фогтов (орденских властей) Нарвы за этот же

³ Папка BD-8 I содержит 57 листов, среди которых листы 32/33 – одно поврежденное письмо; BD-8 II содержит 66 писем. Подробнее с датировкой и краткой аннотацией писем содержащихся в папке BD-8 I можно ознакомиться в приложении; комплекс документов из папки BD-8 II опубликован полностью в переводе автором данной статьи [Якунина, 2022, с. 134–291].

период времени (Рис. 2), которая так же имеет значительные лакуны в содержании – фактически отсутствуют материалы третьей четверти XV века. К сожалению, мы не обладаем полной информацией формирования данной коллекции и причинах утраты части материала. Ф. Г. Бунге отмечал, что предположения о том, что фонды были подвержены воздействию пожара, не подтверждается никакими письменными данными [Bunge, 1844, s. 299]. И в этой связи он выдвинул гипотезу, построенную на анализе сохранности всего магистратского архива, что преимущественно письма пострадали от грызунов и, в основном, за период с 1467 по 1512 год, когда активно использовался (в первую очередь любекским советом) белый пергамент, материал для окраски которого был привлекателен для мышей [Bunge, 1844, s. 295]. К сожалению, данную гипотезу на сегодняшний день мы не можем ни подтвердить, ни опровергнуть. При этом, даже такой фрагментированный материал при подробном анализе позволил сделать ряд наблюдений, представляющихся нам важными.

Внимательное изучение представленных диаграмм дает основания для изучения как минимум трех ключевых направлений исследования: 1) изменение административных функций магистрата Нарвы в XV веке; 2) трансформации судебной системы Нарвы; 3) особенности русско-ливонских отношений.



Рис. 1. Тематический охват исходящей корреспонденции магистрата Нарвы за 1400–1494 годы в Ревель.



Рис. 2. Тематический охват исходящей корреспонденции фогтов Нарвы за 1400–1494 годы в Ревель.

Отметим наблюдаемый на диаграмме рост количественных показателей судебных разбирательств у магистрата (см. «судебные разбирательства внутри Ливонии» и «торговля и судебные разбирательства с русскими»⁴) и их снижение у властей ордена, т. е. фогтов и хаускомтуров. Для удобства представим данную информацию на новом графике (Рис. 3). Как было указано выше, материалы третьей четверти века фактически отсутствуют (этот период времени отмечен желтым), в связи с чем мы не должны рассматривать имеющуюся на диаграмме яму за этот период как репрезентативное отражение исторической динамики. В начале XVI века подробные полномочия представителей Ливонского ордена в вопросах городской юрисдикции были представлены в двенадцати статьях, составленных магистратом Нарвы [Arbusow L., 1900, № 893, ss. 680–681]. В первую очередь в статьях читается ограничение власти орденой администрации в судебной сфере, что, однако, как мы видим из графика, стало закономерным проявлением уже через несколько десятилетий имеющейся практики, явно видно из диаграммы.

⁴ Торговля с русскими зафиксирована благодаря судебным разбирательствам по торговым вопросам, что дает нам основания объединить две эти графы.

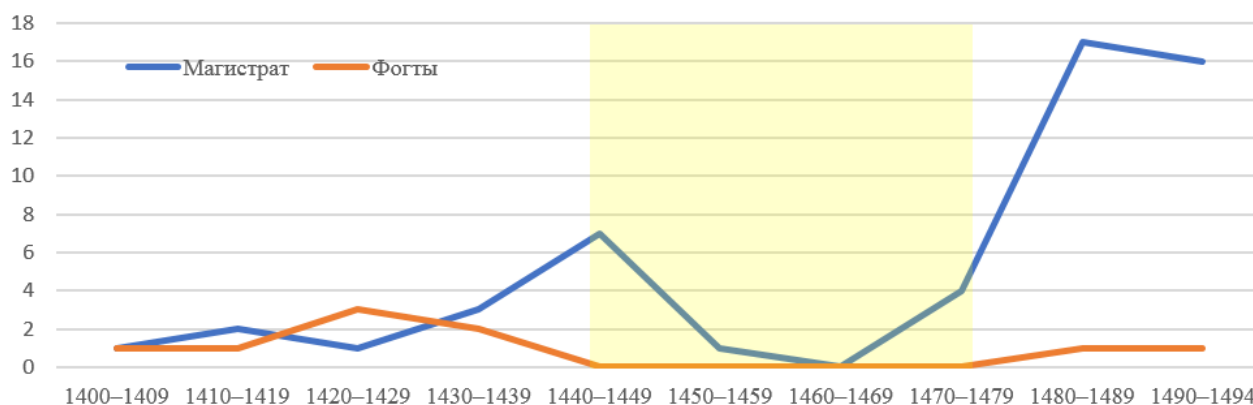


Рис. 3. Количественное распределение обращений в Ревель в связи с судебными разбирательствами.

Теперь посмотрим отдельно на распределение полномочий между властями Ливонского ордена и городским магистратом при разбирательстве судебных и торговых дел с участием русских (псковичей и новгородцев) (Рис. 4).

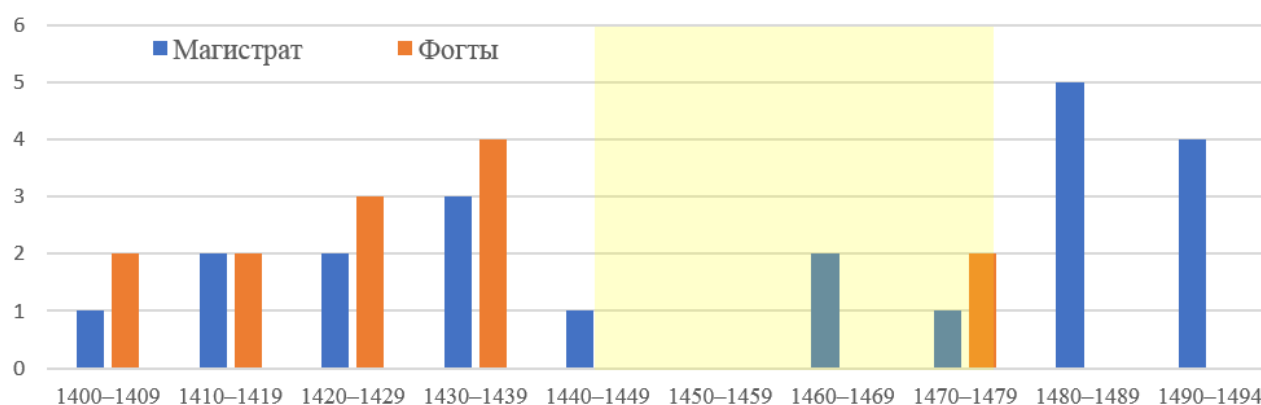


Рис. 4. Судебные и торговые дела с участием русских в исходящей корреспонденции фогтов и магистрата.

При первом взгляде кажется, что у нас слишком мало данных, которые не отражают ни динамику, ни историческую действительность. Однако, при исследовании контекста и сопоставлении данных с письменными источниками и литературой мы обнаруживаем, что данная диаграмма удивительно точно показывает сложившуюся к 1480-м годам ситуацию – осложнение отношений между Ливонией и Россией. Фогты, как представители власти ордена, не могли вести торговлю с русской стороной, так как действовали запреты ливонского магистрата. Магистрат же, напротив, использовал (с негласного разрешения фогта, конечно же) данную возможность для обретения экономической выгоды в условиях так называемой «необычной торговли». Еще нагляднее выглядят русско-ливонские отношения последней четверти XV века, если мы к данной диаграмме добавим сведения о просьбе со стороны фогтов и магистрата в усилении замка в связи с угрозой с русской стороны (Рис. 5).

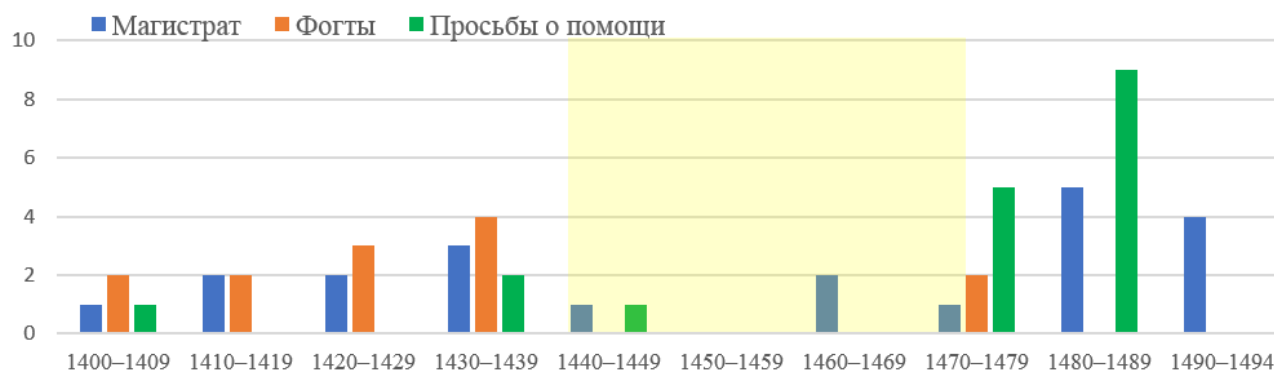


Рис. 5. Судебные и торговые дела с участием русских и просьбы о помощи против русских в исходящей корреспонденции фогтов и магистрата.

Магистрат Нарвы, как и Ливонский орден, был заинтересован в торгово-экономическом развитии города как минимум по двум причинам, касающимся увеличения городских доходов и личных интересов городской верхушки, занятой в сфере торговли. И если источники не позволяют установить точный размер доходов и объемы торговли города⁵, то анализ состава нарвского совета дает показательные результаты. За исследуемый нами период удалось определить тридцать два члена нарвского совета (бургомистров и ратманов) XV века. Мы визуализировали разрозненные данные, используя программу Gephi 0.9 (см. Рис. 6), и графически представили, какие из купцов входили в состав Большой купеческой гильдии (цвет узлов фиолетовый), братства Черноголовых⁶ (цвет узлов розовый) или были найдены сведения об их торговой активности (цвет узлов красный). Также мы отметили связи членов магистрата Нарвы с ревельскими купцами и членами совета (цвет узлов зеленый). Учитывая характер источников, стоит отметить, что связи установлены не полностью, и их отсутствие говорит, скорее, о наличии у нас на сегодняшний день неполного представления о связях, чем об отсутствии реальных отношений.

⁵ Характер источников не позволяет установить доходы и объемы торговли Нарвы для XV века, однако такие данные есть применительно ко второй половине XVI века [Attman, 1973].

⁶ Большая (Великая) гильдия и Братство Черноголовых – купеческие объединения, действовавшие в Ревеле с середины XIV века до 1920/1940 годов. [Mänd, 2012, s. 39–76]. Показательно, что с XIV века в братство Черноголовых входили только четыре города – Ревель, Тарту, Новый Пярну и Нарва [Flache, 2003, s. 211–229].

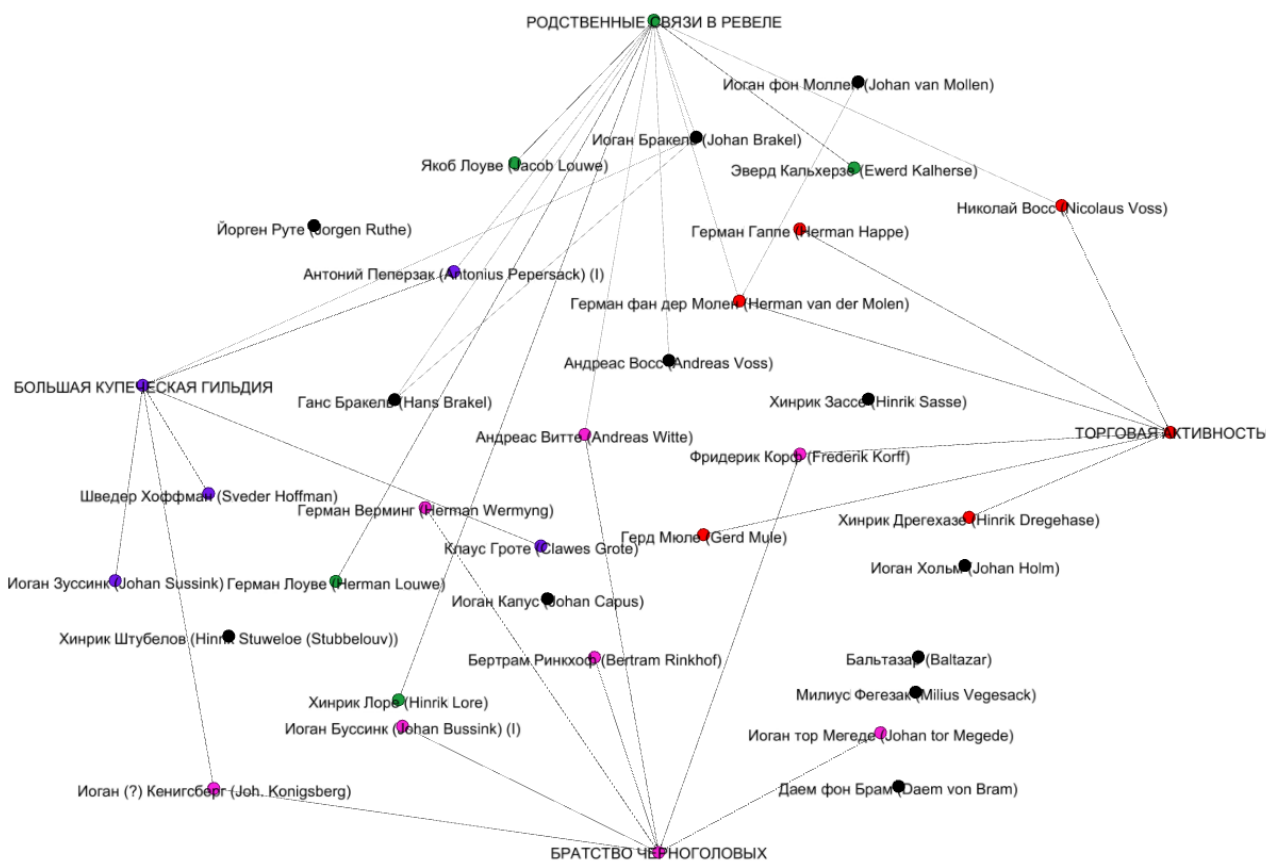


Рис. 6. Торговые и родственные связи членов магистрата Нарвы в XV веке.

Примером тесных родственных и купеческих связей с Ревелем может служить знатная ливонская фамилия Бракелей [Johansen, 1940, s. 24.], чью связь с Нарвой мы прослеживаем уже с конца XIV века. Под 1386 годом в списке членов Большой купеческой гильдии значится имя Иогана Бракеля [Süvaler, 1936, l. 40] (в последующем бургомистра Нарвы) [Nottbeck, 1892, № 816, s. 169], а в 1489 году его брат, Альбрехт Бракель из Нарвы, позволяет ему оставить себе ту часть наследства от Арнда Бракеля, которая находится в Ревеле [Nottbeck, 1892, № 195, s. 38], которой он и владел до 1396 года. [Nottbeck, 1892, № 347, s. 68]. Отметим, что не только семейство Бракелей владело имуществом одновременно и в Нарве, и Ревеле. 27 сентября 1453 года в наследственной книге (Erbebuch) Ревеля имеется запись, о недвижимом имуществе на одной из улиц Ревеля⁷, которая заканчивается фразой «а именно, чем раньше владел Эверд Кальхерзе» [Nottbeck, 1892, № 1310, s. 312], который являлся городским фоггом Нарвы [Bunge, 1867, № 2562, s. 760].

Родственные связи между членами совета Нарвы и ревельским советом или купечеством установить сложнее, так как только в некоторых случаях у нас есть прямые указания о типе родственных связей, как например с бургомистром Нарвы Хинриком Лоре (Hinrik Lore) [Nottbeck, 1892, № 1283, s. 304], который был сыном Иогана Лоре (Johan Lore/Loren), ратмана Ревельского совета [Nottbeck, 1892, № 1231, s. 289]. В

⁷ В источнике «smedestraten» (нем. Schmiedestraße до 1917 года). Современное эстонское название Harju.

других случаях родственные связи доподлинно установить не удастся, как в ситуации с ратманом Нарвы Бертрамом Ринкхофом и Вильгельмом Ринкхофом членом Ревельского совета [TLA. 230. BD 8 II, fol. 8; Nottbeck, 1892, № 1242, s. 292], родство которых на данный момент мы можем предполагать, фактически, только по фамилии. В пользу предположения, что такие однофамильцы, связи которых доподлинно установить не удалось, могут являться близкими родственниками, свидетельствует тот факт, что любекским правом запрещалось находиться в составе совета одного города близким родственникам – братьям, либо отцу и сыну⁸, в связи с чем свою карьеру госслужащего родственники были вынуждены строить в других городах, однако такая ситуация во многом способствовала складыванию ганзейской сети [Роеск, 2010, s. 509].

В отличие от родственных связей принадлежность к купечеству установить удалось с большей надежностью. Так мы определили, что половина членов совета Нарвы была в разной степени связана с купеческой средой. Некоторые ратманы входили в состав Большой гильдии в Ревеле или были членами братства Черноголовых, в некоторых случаях являясь в разные периоды времени членами обеих гильдий. Также есть сведения о ратманах, которые непосредственно занимались торговлей. Так, например, Герд Мюле, в 1434–1436 годах упоминается в источниках как ратман, который торговал с Новгородом. В 1421 году купцы Немецкого подворья в Новгороде, сообщая в Дерпт о прибывших товарах и о намерении русских торговать с Нарвой и Дерптом (*ze willen varen tho der Narwe unde to Pleskow coeplagen*), среди прочих купцов называли и Герда Мюле «у которого здесь много товаров» (*Unde zo is hir Ghereke Mule, de hevet hir vele gudes*) [Коррманн, 1893, № 312]. Под 1471 годом имеются сведения о ратмане Клаусе Воце, который купил мед, вино и другие русские товары (*honnich, wyn unde andere Rutzesche gudere*) и собирался отвезти их в Ревель [Hildebrand, 1910, № 312]. Такие разрозненные данные при простейшем графическом представлении (см. Рис. 6) становятся более понятными и позволяют делать выводы не только о механизмах карьерного развития и торговых отношений, но и в целом о сложившейся модели горизонтальных купеческих связей.

Мы видим, что даже небольшой массив данных может показывать сколько-нибудь достоверную динамику изменения процессов, происходящих в Средние века. При этом необходимо понимать несовершенство выборки и проверять результаты данными других источников. В нашем случае использование дескриптивной статистики является удачным инструментом визуализации и упорядочивания данных, а также подтверждения некоторых выводов, которые были сделаны на основе отдельных фактов, но не могли быть с уверенностью вписаны в контекст. Грамотное использование в своем исследовании инструментов визуализации может помочь исследователю более полно и ясно представить результаты своего научного изыскания, которые иногда неочевидны при первом или отрывочном знакомстве с источником.

⁸ Ст. 128 Ревельского кодекса любекского права: «Отец, сын и два брата не могут быть ратманами одновременно; если только один умрет или уйдет из совета, тогда можно взять другого совет, если он того стоит» [Kala, 1998, № 128; Ebel, 1971, s. 229]

Приложение

TLA, f. 230. BD 8 I⁹

Номер листа	Публикации	Датировка	Аннотация
1	LEKUB 1. Bd. 3. № 1234.	Ок. 1386	Магистрат Нарвы обращается в Ревель с просьбой разрешить спор между Клаусом Гроте (<i>Clawes Grothe</i>) и Тидеманном Грубе (<i>Tideman Grube</i>) из-за наследства, т. к. решение нарвского совета обжаловано.
2	LEKUB 1. Bd. 4. № 1554; HUB 5. № 75	Осень 1392	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что из Новгорода пришли сведения о готовящемся нападении людей из Копорья (<i>Koporyen</i>) и Ямгорода (<i>Nygenslote</i>); просят сообщить купцам о необходимости защитить их имущество, хранящееся в Нарве.
3	–	Ок. 1400	Магистрат Нарвы обращается в Ревель по поводу Бернда вем Хальтерна (<i>Bernd vem Haltern</i>), которому для доказательства его невиновности будет достаточно явиться лично в Нарву; сообщают о намерениях в отношении частокола (<i>pal</i>).
4	LEKUB 1. Bd. 4. № 1549	Ок. 1420	Магистрат Нарвы пишет в Ревель по поводу запрета на торговлю с русскими для ганзейских городов; сообщает, что Ганс Бракель (<i>Hans Brakel</i>) не может получить от Годеке Безелера (<i>Godeke Beselere</i>) купленный мед, который он уже успел сторговать русским; просят оказать помощь Бракелю в получении купленного товара.
5	–	Ок. 1406	Дитрих Стекемест (<i>Diderich Stekemest</i>) ¹⁰ сообщает, что купцы Немецкого подворья в Новгороде обеспокоены, что вскоре туда придут новые купцы, не имеющие товаров и права торговать.
6	LEKUB 1. Bd. 5. № 2040.	Ок. 1415	Магистрат Нарвы сообщает магистрату Ревеля, что получили сведения об установленных правилах торговли с русскими; требуют купеческие права в Новгороде, т. к. прежде соблюдали все постановления и в случае получения прав обязуются соблюдать их впредь; сообщают о ловле осетров жителями Нарвы на западе Невы (<i>in der Nuw west</i>) и продаже их русским.
7	LEKUB 1. Bd. 5. № 2042.	Ок. 1415	Магистрат Нарвы сообщает магистрату Ревеля, что, по сведениям нарвской [городской] книги ближайшими наследникам имущества Тидеке Хорна (<i>Tideke Horn</i>), а именно участка в Нарве, по поводу которого ведется

⁹ Написание имен собственных и некоторых терминов дается в круглых скобках в соответствии с текстом первоисточника. При указании опубликованных источников используется сокращенное написание многотомных собраний: LEKUB 1 – Liv-, Est- und Kirländisches Urkundenbuch. Abteilung 1; HUB – Hansisches Urkundenbuch.

¹⁰ Дитрих Стекемест переводчик Бернда Лемго (*Bernd Lemgo*) в Новгороде [Bunge, 1859, № 1695] Бернд Лемго с 1406 года был назначен послом от немецкого купечества в Новгороде [Süvalep, 1936, с. 28, 314].

			судебный процесс в Ревеле, являются Ганс (<i>Hans</i>), Тидеман (<i>Tideman</i>), Герман (<i>Hermen</i>) и Лутгард (<i>Lutgard</i>).
8	LEKUB 1. Bd. 5. № 2039.	Ок. 1415	Нарвский магистрат пишет в Ревель, что нарвские послы были зимой в Вольмаре (<i>Woldemar</i>) у магистра Ливонского ордена, в результате переговоров магистр повелел Ревелю рассмотреть возможность нарвским купцам беспошлинно торговать солью в ревельском порту и письменно дать по этому поводу ответ.
9	–	26 апреля 1416	Магистрат Нарвы пишет магистрату Ревеля по поводу Ханса Гроде (<i>Hans Grote</i>) и его жены, являющейся ближайшей наследницей имущества покойной Гертруды фан Кикко (<i>Gerdrud van Kykko</i>); просит оказать помощь в получении наследства ¹¹ .
10	LEKUB 1. Bd. 5. № 2050.	24 ноября 1419	Магистрат Нарвы сообщает магистрату Ревеля, что те владельцы недвижимого имущества, которые не являются бюргерами Нарвы, должны его продать в течение последующих года и одного дня.
11	–	Конец 1420/1421	Магистрат Нарвы пишет к магистрату Ревеля по поводу претензий от нарвских гезеллен ¹² по имени Герман Хорн (<i>Hermen Horn</i>), Людовик Беркхов (<i>Lodewich Berkhof</i>) и Хинрик Ольденберг (<i>Hinrik Oldenberch</i>) и Ганс Фурове (<i>Hans Vurowe</i>) из-за товаров, которые они под своими (торговыми) знаками отправили в Нарву к Герману оп Грутену (<i>Hermen up Gruten</i>); сообщает, что товары названных гезеллен хранятся в нарвском совете.
13			
12	HUB. Bd. 6. № 341	Декабрь 1420	Вернер опме Роде сообщает в Ревель о содержании письма от Зассенбекена (<i>Sassenbeken</i>) ¹³ к фогту Нарвы и к магистру Ливонского ордена; фогту Йервена (<i>Jerwen</i>) и к комтуру Феллина (<i>Velin</i>) необходимо созвать малёву ¹⁴ (<i>malve</i>); запрещено торговать с русской стороной.
14	–	5 января 1421	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что им стало известно, что Новгород отправил высокородных послов к Витовту (<i>Witolde</i>); имеют опасения по поводу грядущего размирья и опасаются, что у них не достаточное количество пороха и пушек; просят доставить половину бочки пушечного пороха, две пушки (<i>vogelere</i>) и 50 каменных ядер.
15	HUB. Bd. 6. № 342	7 января 1421	Вернер опме Роде предупреждает фогта Нарвы о русских шпионах, которые прибыли в Нарву.

¹¹ По этому же поводу 20 марта 1416 года в Ревель обращался фогт Нарвы [ТЛА. 230. ВВ 52 I, fol. 19; Якунина, 2022, № 17, с. 28].

¹² Гезеллен (*gesellen, kaufgesellen*) – торговые приказчики.

¹³ Переводчик магистра (*des mesters talk*).

¹⁴ Малёва – ополчение, которое подчиняется магистру.

16	–	15 июня 1421	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель по поводу долга Бернда Лемеговена (<i>Bernd Lemegowen</i>).
17	–	3 марта 1422	Магистрат Нарвы просит магистрат Ревеля сообщить бюргерам их города, что те, кто имеет недвижимость внутри городской стены Нарвы, но не является нарвским бюргером, должны давать одну марку [налога] в год.
18	LEKUB 1. Bd. 7. № 202.	14 октября 1424	Магистрат Нарвы пишет рекомендацию в Ревель на нарвского бюргера Клауса Курове (<i>Clawes Curowe</i>), которого обвиняют в распространении фальшивых денег; излагают версию Клауса; просят помочь в его разбирательстве.
19	LEKUB 1. Bd. 7. № 425.	17 февраля 1426	Магистрат Нарвы обращается в Ревель с просьбой выдать Матиасу Ленцену (<i>Mathyes Lenzen</i>) бочонок с мехом, арестованный в Ревеле, на том основании, что Нарва не входит в состав Ганзы.
20	HUB. Bd. 6. № 633; LEKUB Ab. 1. Bd. 7. № 556.	2 июля 1426	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель о конфликте между русским по имени Сава (<i>Saba</i>) с Васильевского острова (<i>Wassilighenholm</i>) ¹⁵ и гезелле по имени Курд Баренховет (<i>Curd Barenhovet</i>); гезелле обещал привезти соль, взял у русского деньги и скрылся, в результате чего Сава стал угрожать взыскать потерянные деньги с любого немца; магистрат Нарвы предлагает рассмотреть возможность ареста виновного гезелле.
21	HUB. Bd. 6. № 670; LEKUB 1. Bd. 7. № 608.	29 апреля 1427	Магистрат Нарвы сообщает совету Ревеля, что товары нарвского купца Клауса ван дер Ульзена (<i>Clawes van der Ulssen</i>) были арестованы в Брюгге (<i>Brugge</i>) из-за подозрения, что они принадлежат не ему; просят поспособствовать возвращению товаров ¹⁶ .
22	LEKUB 1. Bd. 7. № 717.	14 июня 1428	Магистрат Нарвы просит совет Ревеля о вынесении апелляционного решения по делу Отто Эрса (<i>Otte Eres</i>) с Дитрихом Барберером (<i>Dyderich Barberer</i>) о продаже лошади, которая впоследствии была изъята у нового хозяина как украденная.
23	LEKUB 1. Bd. 7. № 808	16 мая 1429	Магистрат Нарвы просит магистрат Ревеля запретить жителям Ревеля торговать на Луге (<i>Lauke</i>), так как это является прерогативой жителей замка и города Нарвы, согласно дарованным привилегиям ¹⁷ .
24	LEKUB 1. Bd. 8. № 356	30 октября 1430	Магистрат Нарвы сообщает в совет Ревеля, что получил известия о скором прибытии в город русских,

¹⁵ Подробнее [Клейненберг, 1987, с. 66].

¹⁶ По этому же делу 23 апреля 1427 года в Ревель обращался фогт Нарвы Хайнрих Шунгель [TLA. 230. BB 52 I, fol. 37]. Опул.: [Hildebrand, 1881, № 603. S. 419], перевод [Якунина, 2022, № 36, с. 53]. По этому же делу: [Hildebrand, 1881, № 602, 609].

¹⁷ По этому же поводу 20 мая 1429 года в Ревель обращался фогт Нарвы Таммо Вольф фон Шпонхайм [TLA. 230. BB 52 I, fol. 41], Опул. [Hildebrand, 1884, № 2. S. 4–5], перевод [Якунина, 2022, № 40, с. 58].

			торгующих салом; сообщают, что не будут вредить русским, поскольку русские сами не вредят.
25	LEKUB 1. Bd. 8. № 415	перед 21 марта 1431	Ганс КлуNDER (Hans Klunder) обращается к Иоганну Бракелю (<i>Johan Brakel</i>) с опровержением слухов о том, что он плохо отзывался о Гансе Бракеле (<i>Hans Brakele</i>).
26	LEKUB 1. Bd. 8. № 416	21 марта 1431	Магистрат Нарвы пишет совету Ревеля с опровержением распространенного слуха о том, что бургомистр Герман Луве (<i>Hermen Louwe</i>) был втянут в дело о клевете, выдвинутой Гансом вамом Шеде (<i>Hans vamme Schede</i>) против нарвского советника Ганса Бракеля.
27	LEKUB 1. Bd. 8. № 574	2 апреля 1432	Магистрат Нарвы направляет в совет Ревеля иск выборгского бюргера Гейне Лееста (<i>Heyne Leest</i>) против гезелле Германа Мейера (<i>Herman Meyer</i>), касающийся поручительства, взятого на себя первым; просит передать иск на рассмотрение в Выборг (<i>Wiborch</i>).
28	LEKUB 1. Bd. 8. № 578.	10 апреля 1432	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что нарвский ратман Ганс Бракель (<i>Hans Brakele</i>) доказал, обратившись ко многим свидетелям, что капитан ревелевского судна Ганс ван деме Шеде (<i>Hans van deme Schede</i>) публично обвинил его в укрывательстве слуги Кристьяна (<i>Kerstern</i>) [Никлессона] и в помощи ему в побеге, а также в передаче Кристьяну находившихся в то время в Нарве судов из Ревеля; просит суд признать вину Ганса ван дем Шеде и оправдать Бракеля; в то же время сообщает, что Ганс ван дем Шеде остановил посыльного Кристиана, вскрыл и прочитал письмо, переданное Бракелем через него.
29	LEKUB 1. Bd. 8. № 729.	2 октября 1433	Магистрат Нарвы сообщает совету Ревеля, что трое нарвских бюргеров, Йонес Бодекер (<i>Jones Bodeker</i>), Ганс Люткенс (<i>Hans Lutkens</i>) и Мейнке Бодекер (<i>Meynke Bodeker</i>), засвидетельствовали, что Корт Бодекер (<i>Cort Bodeker</i>) продал Якобу уту дер Смиттену (<i>Yacop ut der Smytten</i>) 1 ласт соли в обмен на древесину (<i>bodykholt</i>), которая должна были быть доставлена в Ревель, но была доставлена только одна партия древесины; просят помощи в получении товара Кортом Бодекером.
30	LEKUB 1. Bd. 8. № 795.	9 апреля 1434	Магистрат Нарвы сообщает совету Ревеля, что слухи, распространяемые в Ревеле, будто Нарва дала Герману Хильгеру (<i>Hermen Hilgher</i>) ложные показания являются неправдой.
31	LEKUB 1. Bd. 9. № 121.	8 января 1437	Магистрат Нарвы сообщает совету Ревеля, что намеревается проложить путь у своих береговых ворот (<i>strantporten</i>), чтобы облегчить проход судов, и желает, чтобы необходимые средства были собраны за счет пошлины (<i>palghelde</i>), которую будут платить суда, направляющиеся из Ревеля [в Нарву].

32	LEKUB 1. Bd. 9. № 244. (письмо разорвано на 2 части)	13 декабря 1437	Магистрат Нарвы удостоверяет, что бургомистр Герман Лове (<i>Hermen Lowe</i>), является исполнителем определенных требований по городским вопросам.
33			
34	LEKUB 1. Bd. 9. № 302.	15 июня 1438	Магистрат Нарвы благодарит совет Ревеля за предоставленные ему 100 марок на строительство укрепления (<i>bolwerke</i>) и просит о дальнейшей денежной помощи в этом ¹⁸ .
35	LEKUB 1. Bd. 9. № 372.	20 сентября 1438	Магистрат Нарвы обращается в Ревель с просьбой о военной помощи, в случае нападения; напоминает о необходимости позаботиться о товарах, которые хранят в Нарве [ревельские] купцы.
36	LEKUB 1. Bd. 9. № 430.	9 марта 1439	Магистрат Нарвы пишет магистрату Ревеля с просьбой направить дополнительную сумму денег (<i>sumen geldes</i>) на строительство укреплений в счет собранных в Ревеле денег на уплату пошлин (<i>palgelde</i>).
37	LEKUB 1. Bd. 9. № 536.	2 декабря 1439	Магистрат Нарвы отвечает на письмо из Ревеля, что, хотя нарвский магистрат и жаловался магистру Ливонского ордена на постоянные кражи лошадей, совершаемые русскими, он ни в коем случае не просил конфискации русского имущества; просит рассмотреть запрет на вывоз соли в Россию ¹⁹ , изданный магистром ордена, т. к. он наносит серьезный ущерб торговле.
38	LEKUB 1. Bd. 9. № 544.	18 декабря 1439	Магистрат Нарвы сообщает магистрату Ревеля, что в интересах совета и фогта ордена сохранить хорошие отношения с русскими; магистр снял запрет на вывоз соли русским ²⁰ .
39	LEKUB 1. Bd. 9. № 730.	1 июня 1441	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что совет получил от судовладельца Хинрика Ланге (<i>Hinrick Lange</i>) пошлину (<i>palghelt</i>) за 23 ластва и от судовладельца Клемента (<i>Clemente</i>) за 17 ластов; те, кто не заплатил пошлину в Ревеле, должны заплатить двойную пошлину в Нарве.
40	LEKUB 1. Bd. 9. № 829.	11 марта 1442	Магистрат Нарвы передает в Ревель полученные устные сведения об опасном положении хофескнехта Новгородского подворья Мюнстедде (<i>Münstede</i>) из-за

¹⁸ Расчеты Ревельской счетной книги также показывают, что план, разработанный Нарвой в 1437 году, был выполнен предложенным образом: Ревель вернул авансы, предоставленные им нарвским портовым сооружениям, путем взимания платы с судов, направлявшихся в Нарву (см. комментарий [Hildebrand, 1889, № 302, с. 182].

¹⁹ См. подробнее: письмо магистра Ливонского ордена [Генриха Финке фон Оверберга] в Ревель от 3 ноября 1439 года [Rundstedt, 1939, № 511].

²⁰ По этому же поводу см.: письмо фогта Нарвы [Иогана Конинга] в Ревель от 18 декабря 1439 года [TLA. 230. BV 52 I, fol. 51; Hildebrand, 1889, № 543; Якунина, 2022, № 49, с. 71].

			Федора Оголанева (<i>Fodern Oghelaven</i>) ²¹ ; хофескнехт просит об освобождении от должности.
41	LEKUB 1. Bd. 9. № 843.	27 апреля 1442	Магистрат Нарвы передает совету Ревеля свое решение по делу между Михаэлем Хильдебрандом (<i>Michel Hildebrand</i>) и Якопом Мольнером (<i>Jacop Molner</i>) по поводу законности завещания, составленного покойным Иоганном Петерсом (<i>Johan Peters</i>); одна из сторон обжаловала это решение, просят решение ревельского суда.
42	LEKUB 1. Bd. 9. № 882	1 июля 1442	Магистрат Нарвы просит магистрат Ревеля оказать помощь нарвскому бургомистру Герману Лове (<i>Herman Louwe</i>) и его компаньонам в деле, обстоятельства которого они изложат устно ²² .
43	LEKUB 1. Bd. 9. № 945	12 марта 1443	Магистрат Нарвы обращается в Ревель по вопросу оплаты пошлины с товаров гражданина Ревеля Михаэля Хильдебранда (<i>Michel Hildebrand</i>); обе стороны апеллируют в Ревель и просят письменный ответ.
44	LEKUB 1. Bd. 9. № 951	31 марта 1443	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что после того, как Хинрик Хербердес (<i>Hinr[ik] Herberdes</i>) получил в Нарве определенную сумму денег, из-за которой у них были разногласия с Годеке Друльсхагеном (<i>Godeky Drulshagen</i>) в Ревеле, стороны были направлены для разбирательства в Нарву, однако Годеке не подчинился этому, так что Хинрик более 6 недель в ожидании суда; нарвский совет просит поддержать Хинрика в его правах.
45	LEKUB 1. Bd. 9. № 967	8 июня 1443	Магистрат Нарвы уведомляет совет Ревеля, что члены совета Нарвы Иоганн Капус (<i>Johann Capus</i>) и Хинрик Зассе (<i>Hinrik Sasse</i>) и бюргеры Рольф Эргесинг (<i>Rolef Ergesing</i>) и Клаус ваве Хаген (<i>Clawes vawe Hagen</i>) явились в качестве душеприказчиков Тидеке Биксховеде (<i>Tideke Bixhovede</i>) и сообщили, что в Ревеле Зассе предоставили на 1,5 корабельных фунта меньше воска, который Тидеке должен был хранить у Альберта Берманна (<i>Albert Bermann</i>) в Ревеле; совет просит выдать его и обеспечить соблюдение завещания в дальнейшем.
46	LEKUB 1. Bd. 9. № 972	16 июня 1443	Магистрат Нарвы просит совет Ревеля передать пошлину (<i>palghelt</i>) через Генриха Зассе (<i>Hinrik Sasse</i>) и Ганса Кенигсберга (<i>Hans Koningsberch</i>), так как необходимо обновить башню ²³ (<i>bolwerk</i>).

²¹ См. подробнее: [Клейненберг, 1989, с. 72-73].

²² Под текстом письма городская печать Нарвы и печати Гобеля Шульте (*Gobel Schulte*) и Якоба Лове (*Jacop Louwe*).

²³ Деревянная подпорная стена для защиты морского берега.

47	LEKUB 1. Bd. 9. № 1003	8 сентября 1443	Магистрат Нарвы просит у совета Ревеля одолжить ему полтонны пушечного пороха (<i>bussencrudes</i>) ²⁴ в связи с грозящей опасностью войны.
48	LEKUB 1. Bd. 10. № 69.	19 июля 1444	Магистрат Нарвы сообщает совету Ревеля, что податель данного письма нарвский бюргер Гобель Шульте (<i>Ghobel Schulte</i>) и умерший [в Ревеле] Госвин фон Реп (<i>Gosvin von Rep</i>) купили у фогта Нарвы 10 ластов соли; в Нарве Госвин продал псковичам 8 ластов соли за 4 корабельных фунта воска; при этом он продал воск, который отправил в Ревель.
49	LEKUB 1. Bd. 10. № 87.	14 сентября 1444	Магистрат Нарвы пишет в Ревель, что направляет от имени всего совета ратмана Ханса Кенигсберга (<i>Hans Konighesberg</i>) и просит, чтобы обращались к нему так, как если бы совет сам вел переговоры в устной форме.
50	LEKUB 1. Bd. 10. № 188.	19 декабря 1445	Магистрат Нарвы обращается в Ревель по поводу разбирательства между Хинриком Засе (<i>Hinricus Sasse</i>) и его зятем Веддевесом (<i>swager Weddewese</i>) из-за последнего желания и завещания Бракеля (<i>Brakel</i>); совет просит решение ревельского суда.
51	LEKUB 1. Bd. 10. № 189.	24 декабря 1445	Магистрат Нарвы пишет в Ревель с просьбой вынести решение в споре Хинрика Засе (<i>Hinricus Sasse</i>) и его зятя Веддевеса (<i>Weddewes</i>) из-за завещания Бракеля (<i>Brakel</i>).
52	LEKUB 1. Bd. 10. № 475.	10 августа 1448	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что Ганс Сорзойер (<i>Hans Sorseuer</i>) сообщил членам совета, что он как брат и ближайший наследник покойной жительницы Ревеля Воркенлиекше (<i>Vorkenlieksche</i>) должен был предстать перед ревельскими бургомистрами Костом фан Борстелем (<i>Cost van Borstel</i>) и Альбертом Румором (<i>Alberd Rumor</i>), но они уполномочили господина Герда Шалле (<i>Gerd Schalle</i>) и Эварда Пепперсака (<i>Everd Peppersak</i>) произвести сбор имущества; совет Нарвы просит оказать содействие в получении Гансом наследства.
53	LEKUB 1. Bd. 11. № 243.	9 января 1453	Записка о том, что жена (<i>Hartlefschen</i>) Хартлефа (<i>Hartlef</i>) [фон дер Реке] должна нарвскому совету 16,5 рижских марок.
54	LEKUB 1. Bd. 11. № 453.	18 сентября 1454	Магистрат Нарвы пишет в Ревель по поводу дела между вдовой господина Гартлефа (<i>seligen her Hertleves vrouw</i>) и Годеке Друльхагеном (<i>Godeke Drulhagen</i>) из-за 16,5 рижских марок.
55	LEKUB 1. Bd. 12. № 449.	16 октября 1466	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что товары, которые были переданы Петру Каппертену (<i>Peter Kapperten</i>), они не могут выдать, поскольку они были

²⁴ В Ревельской счетной книге (*Revalsche Kämmererechnungen*) от 15 сентября 1443 года запись о выдаче Нарве требуемого количества пороха [Hildebrand, 1889, с. 659].

			арестованы на законных основаниях; Нарва не может возместить ущерб, причиненный иностранцам.
56	LEKUB 1. Bd. 12. № 479.	17 марта 1467	Магистрат Нарвы обращается к совету Ревеля с просьбой о помощи в расширении церкви.
57	LEKUB 1. Bd. 12. № 558.	14 февраля 1468	Магистрат Нарвы сообщает в Ревель, что новгородские весы сравниваются с нарвскими; что новгородские послы при посредничестве ревельского комтура были у магистра Ливонского ордена; они жалуются и потребовали обеспечить безопасность торговых путей.

Информация о статье

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23–18–00166 «Русско-ганзейская «необычная торговля» в условиях балтийских конфликтов конца XV–XVI века», <https://rscf.ru/project/23-18-00166/>

Автор: Якунина Валентина Андреевна – старший преподаватель кафедры всемирной истории и международных отношений; научный сотрудник научно-исследовательского центра Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия; ORCID: 0000-0002-9461-0437; e-mail: valentina.yakunina@novsu.ru

Заголовок: Опыт применения методов дескриптивной статистики на малом массиве данных (на примере анализа писем магистрата Нарвы XV века из Таллиннского городского архива)

Аннотация. Статья представляет собой презентацию первичного опыта использования статистических методов и методов визуализации в медиэвистике при работе с малыми и фрагментированными наборами данных на примере исследования средневековой Нарвы. В связи с полным отсутствием документов за изучаемый период в архиве Нарвы исследователи вынуждены обращаться к материалам, хранящимся в городском архиве Таллинна, которые, однако, представляют собой одностороннюю выборку (только исходящая корреспонденция из Нарвы). Автор делает попытку визуализировать материал и коррелировать полученные данные об административном устройстве Нарвы, специфике взаимоотношений магистрата и властей Ливонского ордена и русско-ливонской торговле со сделанными ранее выводами на основе ряда отдельных сюжетов. Автор приходит к выводу, что даже небольшой объем данных может отражать динамику процессов, происходивших в Средние века. Применение описательной статистики помогает упорядочить и визуализировать данные, а также подтвердить выводы, сделанные на основе конкретных фактов, которые без этого сложно было бы включить в общий контекст. Однако, стоит помнить о недостатках выборки и подтверждать результаты данными из других источников. Правильное использование инструментов визуализации способствует более полному и четкому представлению результатов исследования, которые могут быть не очевидны при первичном или частичном анализе источника.

Ключевые слова: статистические методы, описательная статистика, Нарва, магистрат, визуализация

Библиографический список

- Бессуднова М. Б. (2019). *Первая Ливонская война, 1480–1481 годы. Документы*. СПб.: Евразия. 320 с.
- Бессуднова М. Б. (2021). *Русско-ганзейская торговля в первой половине XVI века*. Санкт-Петербург: Евразия. 480 с.
- Ганзен Г. И. (2016). *История города Нарвы*. Нарва: Sata. 426 с.
- Клейненберг И. Э. (1987). Упоминание в ливонском документе 1426 г. Васильевского острова. *Вспомогательные исторические дисциплины*. Т. XIX. 296 с.
- Клейненберг И. Э. (1989). «Частные войны» отдельных новгородских купцов с Ганзой и Ливонией в XV веке. *Новгородский исторический сборник*. № 3. С. 68–74.
- Ковальченко Д. И. (ред.). (1984). *Количественные методы в исторических исследованиях: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «История»*. Москва: Высшая школа. 384 с.
- Лукин П. В., Полехов С. В., Сквайрс Е. Р. (сост.). (2021). *Ганзейские документы по истории Новгорода и Пскова. 1392–1409*. М.; СПб.: Нестор-История. 264 с.

- Якунина В. А. (2022). *Нарва XV века в документах и материалах*. Великий Новгород: Издательство НовГУ им. Ярослава Мудрого. 329 с.
- Arbusow L. (hrsg.). (1900). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 2. Bd. 1. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 900 s.
- Attman A. (1973). *The Russian and Polish Markets in international trade. 1500–1650*. Göteborg: Kungsbacka. 232 p.
- Bunge F. G. v. (1844). Nachrichten über das alte Archiv des Rathes zu Reval. *Archiv für die Geschichte Liv-, Esth- und Curlands*. Dorpat: J. C. Schünmann's Wittwe. Bd 3. S. 293–312.
- Bunge F. G. v. (hrsg.). (1859). *Liv-, Esth- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 4. Reval: H. Laakmaan. 948 s.
- Bunge F. G. v. (hrsg.). (1867). *Liv-, Esth- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 5. Riga: Verlag von Nikolai Kymmel. 1071 s.
- Dieckhoff E. Das Narvasche Stadtarchiv. *Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1928*. Dorpat. 1930. S. 96–115.
- Ebel W. (1971). *Lübisches Recht*. Lübek: Verlag Max Schmidt-Römhild. 438 s.
- Flache A. (2003). Das Archiv der Rigaer Schwarzenhäupterkompanie: Der mittelniederdeutsche Schreibgebrauch und der Wandel der Schriftsprache im 15. und 16. Jahrhundert. *Städtisches Leben im Baltikum zur Zeit der Hanse: Zwölf Beiträge zum 12. Baltischen Seminar / hg. Angermann N. Lüneburg*. S. 211–229.
- Hildebrand H. (hrsg.). (1881). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 7. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 608 s.
- Hildebrand H. (hrsg.). (1884). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 8. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 687 s.
- Hildebrand H. (hrsg.). (1889). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 9. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 722 s.
- Johansen P. (1940). Die Bedeutung der Hanse für Livland. *Hansische Geschichtsblätter*. Bd. 65–66. S. 1–55.
- Johansen P. (1970). Der Prozeß des Erzbischofs Michael Hildebrand von Riga mit der Stadt Narva. *Zeitschrift für Ostforschung*. Bd. 19, № 4. S. 676–699.
- Kala T. (hrsg.). (1998). *Lübecki õiguse Tallinna koodeks = Der Revaler Kodex des lübischen Rechts: 1282*. Tallinn: Ilo, 1998. 103 lk.
- Mänd A. (2012). Geselligkeit und soziale Karriere in den Revaler Gilden und der Schwarzhäupterbruderschaft. *Vereinskultur und Zivilgesellschaft in Nordosteuropa. Regionale Spezifik und europäische Zusammenhänge*. Wien; Köln; Weimar: Böhlau. S. 39–76.
- Nottbeck E. v. (hrsg.). (1892) *Das drittälteste Erbebuch der Stadt Reval (1383–1458)*. Reval: Verlag von Franz Kluge; Dorpat: H. Laakmann. 383 s.
- Poock D.W. (2010). *Die Herren der Hanse: Delegierte und Netzwerke (Kieler Werkstücke)*. Frankfurt am Main: Peter Lang. 768 s.
- Rundstedt H.-G. v. (bearb.). (1939). *Hansisches Urkundenbuch*. Bd. 7. Weimar: Böhlau. 527 s.
- Schwartz P. (hrsg.). (1896). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 10. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 576 s.
- Schwartz P. (hrsg.). (1905). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 11. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 783 s.
- Schwartz P., Bulmerincq A. v. (hrsg.). (1910). *Liv-, Est- und Kurländisches Urkundenbuch*. Abt. 1. Bd. 12. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 542 s.
- Süvalep A. (1936). *Narva ajalugu I: Taani-ja orduaeg*. Tartu: Postimees. 338 lk.

Information about the article

The research was supported by the grant of the Russian Science Foundation No. 23-18-00166 "The Russian-Hanseatic "unusual trade" in the conditions of the Baltic conflicts of the late 15th-16th centuries", <https://rscf.ru/en/project/23-18-00166/>

Author: Valentina A. Yakunina – senior lecturer at the Department of World History and International Relations; researcher at the Novgorod State University Research Center; Yaroslav-the-Wise Novgorod State University, Bolshaya Sankt-Peterburgskaya st., 41, Veliky Novgorod, Russia, 173003. ORCID: 0000-0002-9461-0437; e-mail: valentina.yakunina@novsu.ru

Title: Experience in Applying Descriptive Statistics Methods on Small Data Amount (Analyzing Letters of 15th Century Narva Magistrate from Tallinn City Archive)

Abstract. The article is the result of the primary experience of the use of statistical and visualization methods in medieval studies when working with small and fragmented data sets on the example of the research of medieval Narva. Due to

the complete absence of documents for the period under research in the Narva archive, researchers have to refer to the materials stored in the Tallinn City Archives, that represent a one-sided sample (only outgoing correspondence from Narva). The author attempts to visualize the material and correlate the data obtained on the administrative structure of Narva, the specifics of the relationship between the Magistrate and the power of the Livonian Order and the Russian-Livonian trade with the conclusions made earlier based on separate plots. The author concludes, even a small amount of data can reflect the dynamics of processes that took place in the Middle Ages. The use of descriptive statistics helps to organize and visualize data, as well as to confirm conclusions drawn on the basis of specific facts, which would otherwise be difficult to include in the general context. However, it is worth remembering the shortcomings of the sample and confirming the results with data from other sources. The correct use of visualization tools contributes to a more complete and clear presentation of the results of the research, which may not be obvious during the primary or partial analysis of the source.

Keywords: statistical methods, descriptive statistics, Narva, Magistrate (Town Council), visualization

References

- Arbusow L. (ed.). (1900). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 2. Vol. 1. Riga, Moscow: Kommissions-Verlag von J. Deubner. 900 p. (In German).
- Attman A. (1973). *The Russian and Polish Markets in international trade. 1500–1650*. Göteborg: Kungsböcker. 232 p. (in English).
- Bessudnova M. B. (2019). *Pervaya Livonskaya voyna, 1480–1481 gody: Dokumenty* [The First Livonian War, 1480-1481: Documents]. St. Petersburg: Evraziya. 320 p. (In Russian).
- Bessudnova M. B. (2021). *Russko-ganzeickaya trgovlya v pervoi polovine XVI veka* [Russian-Hanseatic trade in the first half of the XVI century]. St. Petersburg: Evraziya. 480 p. (In Russian).
- Bunge F. G. v. (1844). Nachrichten über das alte Archiv des Rathes zu Reval [News about the old archive of the City Council of Reval]. *Archiv für die Geschichte Liv-, Esth- und Curlands* [Archives for the history of Liv-, Esth- and Curland]. Dorpat: J. C. Schünmann's Wittwe. Vol. 3. Pp. 293–312. (In German).
- Bunge F. G. v. (ed.). (1859). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 4. Reval: H. Laakmaan. 948 p. (In German).
- Bunge F. G. v. (ed.). (1867). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 5. Riga: Verlag von Nikolai Kymmel. 1071 p. (In German).
- Dieckhoff E. Das Narvasche Stadtarchiv [Narvasche City Archives]. *Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1928* [Proceedings of the Learned Estonian Society 1928]. Dorpat. 1930. Pp. 96–115. (In German).
- Ebel W. (1971). *Lübisches Recht* [Lubeck Law]. Lübek: Verlag Max Schmidt-Römhild. 438 p. (In German).
- Flache A. (2003). Das Archiv der Rigaer Schwarzenhäupterkompanie: Der mittelniederdeutsche Schreibgebrauch und der Wandel der Schriftsprache im 15. und 16. Jahrhundert [The archive of the Riga Black-Headed Company: The use of Middle Low German writing and the change of the written language in the 15th and 16th centuries]. *Städtisches Leben im Baltikum zur Zeit der Hanse: Zwölf Beiträge zum 12. Baltischen Seminar* [Urban life in the Baltic States at the time of the Hanseatic League: Twelve contributions to the 12th Baltic Seminar] / hrsg. N. Angermann. Lüneburg. Pp. 211–229. (In German).
- Ganzen G.I. (2016). *Istoriya goroda Narvy* [History of the city of Narva]. Narva: Sata. 426 p. (In Russian).
- Hildebrand H. (ed.). (1881). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 7. Riga, Moscow: Verlag von J. Deubner. 608 p. (In German).
- Hildebrand H. (ed.). (1884). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 8. Riga, Moscow: Verlag von J. Deubner. 688 p. (In German).
- Hildebrand H. (ed.). (1889). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 9. Riga, Moscow: Verlag von J. Deubner. 722 p. (In German).
- Johansen P. (1940). Die Bedeutung der Hanse für Livland [The importance of the Hanseatic League for Livonia]. *Hansische Geschichtsblätter*. Vol. 65–66. Pp. 1–55. (In German).
- Johansen P. (1970). Der Prozeß des Erzbischofs Michael Hildebrand von Riga mit der Stadt Narva [The trial of Archbishop Michael Hildebrand of Riga with the city of Narva]. *Zeitschrift für Ostforschung*. Vol. 19, № 4. Pp. 676-699. (In German).
- Kala T. (hg.). (1998). *Lübecki õiguse Tallinna koodeks = Der Revaler Kodex des lübischen Rechts: 1282* [The Reval Code of Lübeck law: 1282]. Tallinn: Ilo, 1998. 103 p. (In German; In Estonian).
- Kleinenberg I. E. (1987). Upominanie v livonskom dokumente 1426 g. Vasil'evskogo ostrova [Mention in the Livonian document of 1426 of Vasilievsky Island]. *Auxiliary historical disciplines*. Vol. 19. 296 p. (In Russian).

- Kleinenberg I. E. (1989). «Chastnye voiny» otdel'nykh novgorodskikh kuptsov s Ganzoi i Livoniei v XV veke ["Private wars" of individual Novgorod merchants with the Hansa and Livonia in the XV century]. *Novgorodskii istoricheskii sbornik* [Novgorod Historical Collection]. Vol. 3. Pp. 68–74. (In Russian).
- Koval'chenko D. I. (ed.). (1984). *Kolichestvennye metody v istoricheskikh issledovaniyakh: uchebnoe posobie dlya studentov vuzov, obuchayushchikhsyasya po spetsial'nosti «Istoriya»* [Quantitative methods in historical research: a textbook for university students studying in the specialty "History"]. Moscow: Vysshaya shkola Publ. 384 p. (In Russian).
- Lukin P. V., Polekhov S. V., Skvairs E. R. (2021). *Ganzeiskie dokumenty po istorii Novgoroda i Pskova. 1392–1409* [Hanseatic documents on the history of Novgorod and Pskov. 1392-1409]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ. 264 p. (In Russian).
- Mänd A. (2012). Geselligkeit und soziale Karriere in den Revaler Gilden und der Schwarzhäupterbruderschaft [Socializing and social career in the Reval Guilds and the Blackheads Brotherhood]. *Vereinskultur und Zivilgesellschaft in Nordosteuropa. Regionale Spezifik und europäische Zusammenhänge* [Association culture and civil society in North-Eastern Europe. Regional specifics and European contexts]. Wien; Köln; Weimar: Böhlau. Pp. 39–76. (In German).
- Nottbeck E. v. (ed.). (1892) *Das drittälteste Erbebuch der Stadt Reval (1383–1458)* [The third oldest heritage book of the city of Reval (1383-1458)]. Reval: Verlag von Franz Kluge; Dorpat: H. Laakmann. 383 p. (In German).
- Poeck D.W. (2010). *Die Herren der Hanse: Delegierte und Netzwerke (Kieler Werkstücke)* [The Masters of the Hanseatic League: Delegates and networks (Kiel workpieces)]. Frankfurt am Main: Peter Lang. 768 p. (In German).
- Rundstedt H.-G. v. (ed.). (1939). *Hansisches Urkundenbuch* [Civil register of Hanseatic League]. Bd. 7. Weimar: Böhlau. 527 p. (In German).
- Schwartz P., Bulmerincq A. v. (eds.). (1910). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Chapt. 1. Vol. 12. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 542 p. (In German).
- Schwartz Ph. (ed.). (1896) *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Abt. 1. Bd. 10. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 576 p. (In German).
- Schwartz Ph. (ed.). (1905). *Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch* [Civil register of Livonia, Estonia and Courland]. Abt. 1. Bd. 11. Riga, Moskau: Verlag von J. Deubner. 783 p. (In German).
- Süvalep A. (1936). *Narva ajalugu I: Taani-ja orduaeg* [History of Narva I. Danish and Order period]. Tartu: Postimees. 338 p. (In Estonian).
- Yakunina V. A. (2022). *Narva XV veka v dokumentakh i materialakh* [Narva of the XV century in documents and materials]. Veliky Novgorod: Publishing House of Novgorod State University. 329 p. (In Russian).

Для цитирования статьи:

Якунина В. А. Опыт применения методов дескриптивной статистики на малом массиве данных (на примере анализа писем магистрата Нарвы XV века из Таллиннского городского архива). *Caurus*. 2023. Т. 2. № 2. С. 12–30. DOI: 10.34680/Caurus-2023-2(2)-12–30

For citation:

Yakunina V. A. Experience in Applying Descriptive Statistics Methods on Small Data Amount (Analyzing Letters of 15th Century Narva Magistrate from Tallinn City Archive). *Caurus*. 2023. Vol. 2(2). P. 12–30. (in Russian) DOI: 10.34680/Caurus-2023-2(2)-12–30