



Дельта Бёрроуза как инструмент решения проблемы несходства гимнографических коллекций (на материале немецкоязычных католических песнопений)

М. В. Корышев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
m.koryshev@spbu.ru

Аннотация. Цель исследования заключается в выявлении и интерпретации черт различия между отдельными коллекциями текстов, которые представляют одинаковые историко-культурные эпохи в рамках двух изданий молитвенника "Gotteslob". В католической Церкви немецкоязычных стран он является хранителем гимнографической традиции на протяжении последних 50 лет. Общий объем материала составил 358 текстов и около 41,5 тыс. словоупотреблений. В работе последовательно применяется такая методика стилиметрического анализа, как дельта Бёрроуза. На основании полученных данных делается вывод о нелинейности развития немецкоязычной католической гимнографии и о ретроспективном «изобретении традиции» этого жанра, что во многом и объясняет черты расхождения между проанализированными текстовыми коллекциями.

Ключевые слова: немецкоязычная католическая гимнография, стилиметрия, история жанра, дельта Берроуза, «изобретение традиции»

Для цитирования: Корышев М. В. Дельта Бёрроуза как инструмент решения проблемы несходства гимнографических коллекций (на материале немецкоязычных католических песнопений) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2025. Вып. 9 (903). С. 53–61.

Original article

Burrows's Delta Measure as a Tool Resolving the Hymnographic Discrepancy Issue Between Collections (based on German Catholic hymnals)

Mikhail V. Koryshev

St Petersburg State University, St. Petersburg, Russia
m.koryshev@spbu.ru

Abstract. The paper aim is to identify and explain the differences between text collections of identical historical and cultural timespans that are contained in both editions of the Gotteslob – a prominent German-language Catholic prayer and hymnbook representing the vibrant hymnographic tradition of the last 50 years. The total data set includes 358 texts and 41,500 word tokens. Our stylometric analysis consistently relies on the Burrows's Delta measure. The obtained findings demonstrate that German Catholic hymnography follows a nonlinear development pattern, characterized by the retrospectively 'reinvented tradition' of the hymnal genre; the latter largely explains the discrepancies between the studied text collections.

Keywords: German Catholic hymnography, stylometry, history of genre, Burrows's Delta, 'reinvented tradition'

For citation: Koryshev, M. V. (2025). Burrows's Delta measure as a tool resolving the hymnographic discrepancy issue between collections (based on German Catholic hymnals). Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities, 9(903), 53–61. (In Russ.)

ВВЕДЕНИЕ

В стилиметрии традиционно видят филологическую дисциплину, основная задача которой заключается в установлении авторства текстов. На практике ее реализация, как правило, сводится к определению автора конкретного произведения, однако современная стилиметрия ушла далеко вперед от исходных историко-филологических основ [Kovalev, 2024; Литвинова, 2022]. Несмотря на то что стилиметрия берет свое начало в гуманистической филологии эпохи Возрождения, на современном этапе в отличие от подходов, к которым обращались ренессансные гуманисты, она опирается на методы количественного анализа, базирующиеся во многом на достижениях современной статистики [Христианская гимнография : история и современность, 2019].

Тем не менее задача установления авторства является лишь частным случаем более широкой исследовательской проблемы – анализа текстовых корреляций и структурных пересечений, и именно такой подход позволяет рассматривать степень близости между определенными текстами. Таким образом, стилиметрический инструментарий может быть эффективно адаптирован для изучения генезиса и трансформации литературных жанров. В этом контексте ключевым условием анализа становится кластеризация текстов в соответствии с историко-культурными периодами, релевантными в рамках литературно-исторического процесса.

Методика дельты Бёрроуза, применяемая в настоящем исследовании, представляет собой один из наиболее известных и эмпирически подтвержденных инструментов стилиметрического анализа (см., например, [Burrows, 2002; Hoover, 2004; Argamon, 2008] и др.).

Предложенная Дж. Бёрроузом методика базируется на вычислении отклонений частот наиболее употребимых слов в текстах, принадлежащих разным авторам [Burrows, 2002]. На этой основе строится метрика «дельта», отражающая степень стилиевой близости между текстами. Эмпирическая проверка и развитие метода были продолжены в работах, где дельта рассматривалась как надежный инструмент для авторской атрибуции, особенно в случае крупных текстовых корпусов [Hoover, 2004; Argamon, 2008; Eder, 2015].

Потенциал дельты Бёрроуза для определения степени близости между текстами позволяет полагать, что эта методика может быть использована для реконструкции текстовых традиций, жанровых трансформаций и межтекстовых влияний.

Формальные методы анализа гимнографического материала становятся все более востребованными

в рамках цифровой гуманитаристики и музыковедения. В центре внимания современных исследователей – структура текста, метрические схемы, лексический состав, а также взаимосвязь поэтики и богословского содержания. Одним из распространенных инструментов исследования является частотный анализ, позволяющий выявить ключевые тематические поля и богословские акценты. Они варьируются в зависимости от эпохи и авторской традиции. Однако наиболее изученной является латинская гимнография, в особенности тексты, связанные с историей римских часослова и миссала, в которой важную роль играют формулы повторения, эвфонические элементы и символика.

В ряде работ применяются стилиметрические методики для количественного сравнения языковых характеристик гимнов, принадлежащих разным авторам (например, Амвросию, Венанцию Фортунату, Фоме Аквинскому), что способствует более точной атрибуции и изучению литературного влияния. Алгоритмы машинного обучения позволяют группировать гимны по разным основаниям, в том числе по метрической структуре, тематике или богословскому содержанию [Jockers, Witten, 2010]. Анализ n-грамм позволяет выявить интертекстуальные связи между гимнами и литургическими текстами. Такие подходы способствуют не только уточнению историко-филологических характеристик гимнов, но и реконструкции богослужебной практики и музыкального сопровождения текстов в разные эпохи [Hiley, 1993; Unguendoli, Cristadoro, Beghelli, 2018].

Применительно к целям исследования живой жанровой истории видится необходимым четко ограничить материал исследования. Поэтому в качестве объектов анализа были избраны два издания сборника песнопений «Gotteslob» (в дальнейшем – GL; GL 1975¹ – первое издание, GL 2013² – второе издание), из которых предметом анализа стал гимнографический материал только так называемой «общей части». Она представляет собой традицию, общую для всего немецкоязычного католического пространства (за исключением католической Швейцарии). Собранный гимнографический материал группируется по трем макроколлекциям в зависимости от места входящих в них песнопений в истории жанра [Khokhlova, Koryshev, 2024]: во-первых, это тексты первого издания GL, не вошедшие в GL 2013 (96 текстов); во-вторых, это тексты GL 1975, выдержавшие испытание временем и включенные во второе издание (147 текстов); в-третьих, это тексты, специально отобранные

¹Gotteslob: Katholisches Gebet- und Gesangbuch. Ausgabe für das Bistum Trier. Trier: Paulinus Verlag, 1975.

²Gotteslob: Katholisches Gebet- und Gesangbuch. Ausgabe für das Bistum Trier. Stuttgart: Katholische Bibelanstalt; Trier: Paulinus-Verlag, 2014.

редакционной коллегией GL 2013 или из гимнографического наследия минувших эпох, или из произведений современных авторов (115 текстов). Таким образом, в корпус включено 358 текстов, которые распределяются по изданиям GL следующим образом: общая часть GL 1975 включает в себя 243 текста, а общая часть GL 2013 – 262 текста. Общий объем материала составляет около 41,5 тыс. словоупотреблений.

В ходе исследования были решены задачи по получению количественных данных о расхождении отдельных коллекций при помощи программного пакета stylo в среде R с построением последующей визуализации [Eder, Rybicki, Kestemont, 2016], которые в дальнейшем были интерпретированы с учетом историко-культурного и историко-литературного контекста бытования литургических текстов.

Исходя из сказанного выше, представляется оправданным в соответствии с целями настоящей работы рассматривать дельту Бёрроуза как методологическую основу исследования. Дельта Бёрроуза актуализируется в рамках количественного метода.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Анализ коллекций средневековых текстов показывает, что они значительно отличаются друг от друга для первых 100 частотных словоформ (см. рис. 1), при этом при возрастании количества анализируемых словоформ (см. рис. 2 и рис. 3 для 200 и 300 словоформ, соответственно) различие между коллекциями уменьшается. Объяснить нарастание сходства между этими текстами можно тем, что на глубинном уровне означенные коллекции сближаются в силу своего происхождения (литературный контекст позднего Средневековья), тогда как расхождение обусловлено литературно-эстетическими задачами, которые ставили перед собой редакторы на гораздо более поздних этапах формирования жанровой традиции. Внешнее расхождение объясняется тем, что для второго издания GL были отобраны песнопения, которые непротиворечиво встраивались в разработанную редакцией концепцию поступательного развития гимнографии. В рамках этой концепции сравнительно небольшое количество взятых из первого издания средневековых песнопений благополучно перекликалось с взятыми из первого же издания текстами эпохи историзма. В результате эти две важные точки внутри жанра задавали полюса той самой категории напряжения, о которой применительно к лингвистической материи писал В. Г. Адмони [Адмони, 1964, с. 28]. Исходя из сказанного, становится понятным, что средневековые тексты, внутренне схожие с текстами следующего периода (эпоха Реформации),

нарушали возникшее, было, равновесие, размывая художественное своеобразие создаваемой для GL 2013 подборки текстов XVI века.

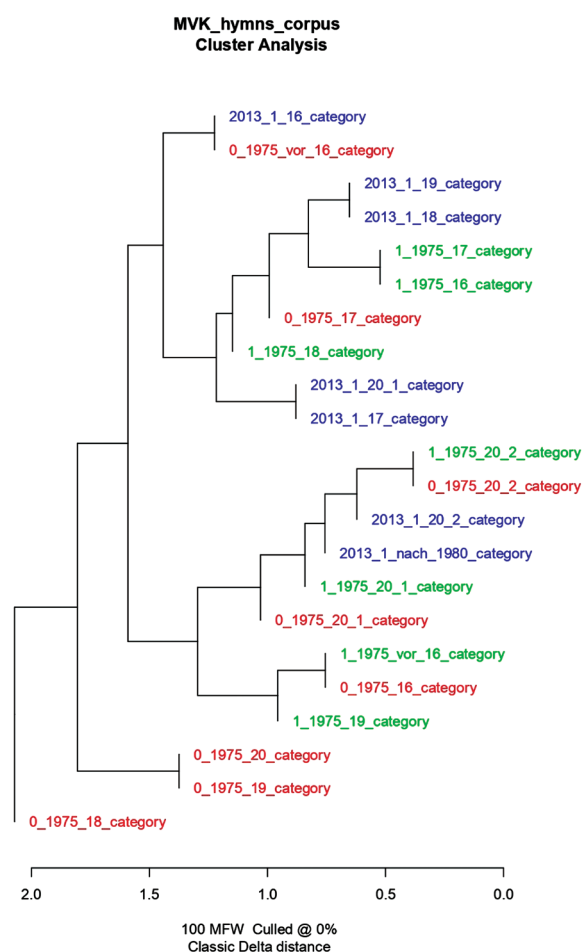


Рис. 1. Иерархическая кластеризация текстов (100 MFW)

Коллекции текстов периода Реформации обнаруживают отчасти ту же закономерность, что и средневековый материал: с увеличением количества рассматриваемых частотных словоформ отмечается уменьшение показателя дельты Бёрроуза, что закономерно, поскольку означенный показатель выявляет глубинное сходство разнесенных по разным коллекциям текстов эпохи Реформации, обусловленное единством историко-литературного периода, к которому они принадлежат. Что же касается расхождения коллекций, то обращает на себя внимание значительное несходство коллекций, вошедших в GL 2013 (т. е. текстов, как специально отобранных из прежде не включавшихся в GL 1975, так и песнопений, унаследованных вторым изданием от первого). Гимны GL 1975, не выдержавшие испытания временем, занимают промежуточное положение. Они испытывают большее тяготение к песнопениям GL 1975 периода Реформации, которые стали частью второго издания. Учитывая

выводы, сделанные выше при анализе черт сходжений коллекций, логично и естественно предположить, что коллекции текстов Реформации в GL 2013 образуют те самые полюса напряженности, внутри которых существуют тексты барочного периода. Они будут рассмотрены ниже. Эти тексты представляют собой тот самый узловый центр, который формирует традицию. Как мы видим, она развивается не последовательно-перспективно, а складывается по иным законам, согласно которым воля редакционной коллегии занимает далеко не последнее место.

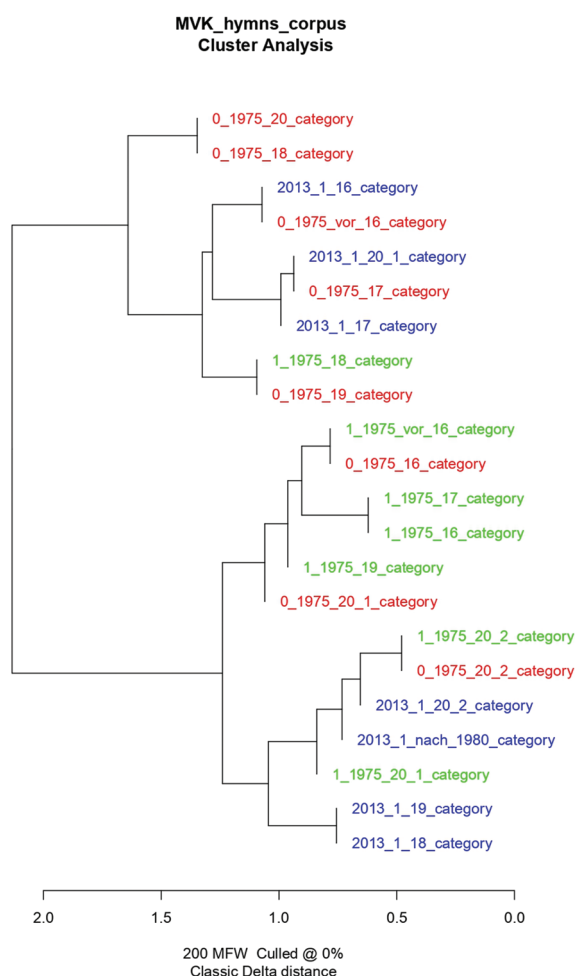


Рис. 2. Иерархическая кластеризация текстов (200 MFW)

При анализе барочных текстовых коллекций можно обнаружить прежнюю тенденцию: расстояния между текстами уменьшаются по мере увеличения количества частотных словоформ. Сходная тенденция наблюдается и на протяжении двух предшествующих периодов. Это обстоятельство, как и прежде, свидетельствует о внутреннем единстве жанровой традиции, которое не зависит от затрагивающих лишь поверхностный уровень решений.

Они принимаются редакционными комиссиями на отдельных этапах формирования традиции жанра. Сравнительно небольшое расстояние между двумя коллекциями барочных текстов, вошедших в GL 1975, обусловлено единством подходов редакционной комиссии к их отбору. На это единство, однако, накладывается тяготение барочных текстов GL 1975, не вошедших во второе издание, к текстам эпохи Просвещения, включенным из GL 1975 в GL 2013. Тенденция к сближению барочных текстов с текстами эпохи Просвещения прослеживается на дендрограмме. Поскольку тексты Просвещения количественно представлены более чем скромно, делать какие-то выводы можно лишь с большой осторожностью. Однако имеются основания думать, что не принятые в GL 2013 барочные тексты из первого издания были отвергнуты именно в силу близости своего эстетико-стилистического заряда текстам последующей эпохи. В силу своего рационализма она виделась антагонистической по отношению ко вкусам барочного времени. Довольно близкий показатель сходства коллекций, представленных вошедшими в GL 2013 текстами (тексты первого издания, вошедшие во второе, с одной стороны, и новые барочные тексты, отобранные редакторами для второго издания, с другой; различие показателей близости между этими коллекциями и описанной выше парой составляет 0,07 единиц) ведет к предположению об успешности редакционной работы над этим изданием: тексты одного и того же историко-литературного периода оказываются близки друг другу. Следовательно, тексты такого узлового для гимнографии периода, как барокко, были настолько удачно подобраны, что от барочных текстов складывается впечатление органичного единства, дающего излучения в вышеописанное поле напряженности между коллекциями текстов эпохи Реформации. Означенное единство соответствовало предложенной редакторами версии традиции. Ее преобразование было для придания всей конструкции устойчивого и гармоничного вида.

Наибольшую трудность в интерпретации данных, полученных в ходе анализа текстов XIX века, представляют собой данные о значительном несхождении коллекций, представленных текстами этого периода. Они вошли в GL 1975, но имели разную судьбу. Судя по данным, отраженным на дендрограмме, не вошедшие в GL 2013 тексты грюнберговской эпохи в целом наименее схожи с текстами всех иных текстовых коллекций. Иными словами, эти тексты похожи на все тексты и непохожи ни на один конкретный текст. Период грюнберговского историзма, с одной стороны, вызвал подъем интереса к гимнографическому искусству, а с другой – способствовал своего рода цитированию стилистических приемов,

уже известных в традиции, в процессе создания текста. Богатое грюндеровское наследие с его склонностью к цитатничеству и следовательно, к эпигонству наводит на очевидную мысль о простом отказе редакции от издания слабых текстов. (Их слабость заключается в их художественной несамостоятельности). Грюндеровские тексты GL 1975, включенные впоследствии в GL 2013, сыграли важную роль в процессе формирования истории жанра. Они имеют исключительную художественную ценность в силу вышеозначенного сходства с текстами Средневековья. В этом случае между звеньями исторического развития жанров формируются не полярные отношения, о которых шла речь выше, а, напротив, складывается кольцевая композиционная схема. Она становится наиболее отчетливой в грюндеровскую эпоху и охватывает историю исследуемого жанра. Ее образ был позднее актуализирован редакционной коллегией GL 1975. Коллекция текстов, не представленных в GL 1975 и подобранных редакцией для второго издания GL, демонстрирует высокий показатель сходства с текстами GL 1975, которые перешли во второе издание. Приблизительно тот же показатель сходства с GL 1975 обнаруживают и барочные тексты. Это, как отмечалось, обусловлено тем, что эти тексты в силу своего сходства с текстами периодов Реформации и барокко, служат средством подхвата реконструируемой редакцией традиции для создания картины проспективно-поступательно-го развития этого жанра.

Среди трех текстов первой половины XX века, возникших, как это следует из творческих биографий их авторов, в недрах движения литургического обновления, самое значительное сходство между собой обнаруживают тексты GL 1975, как вошедшие, так и не вошедшие впоследствии во второе издание GL. При этом значение расстояния между ними больше, чем показатели в рассмотренных выше коллекциях, сходство которых представлялось, на первый взгляд, совершенно неочевидным. Объем текстов исследуемого периода довольно велик, а многие авторы, которых связывали дружеские узы с редакторским коллективом, продолжили гимнографическую деятельность и в послевоенной Германии. Как и в уже исследованных коллекциях, значительное расстояние между разными коллекциями текстов литургического обновления наводит нас на мысль, что означенное положение дел сложилось неслучайно: представляется, что с учетом многочисленности самих текстов редакция все же стремилась отклонить менее удачные тексты эпигонского, несамостоятельного толка, а также тексты, несовершенные в эстетическом смысле. Сходство коллекций текстов, созданных в первой половине XX века, обусловлено спецификой отбора текстов

редакционной коллегией при подготовке второго издания: из ранее не использовавшихся отбираются те песнопения, которые ближе к гимнам из GL 1975, в свою очередь, одобренным для включения во второе издание GL. Таким образом предпринимается попытка своего рода упорядочения истории через вмешательство – за счет включения новых текстов. Они подчеркивают известные в ретроспекции стилистические черты духовной поэзии, питавшейся идеями движения литургического обновления. В результате побеждает консервативный вкус. Дендрограмма наглядно показывает близость новых для GL текстов, впервые появившихся во втором издании, текстам барочного XVII века. Эта отчетливая консервативная тенденция служит делу ретроспективного обновления традиции, которая, как мы могли убедиться, на самом деле в таком виде никогда не существовала.

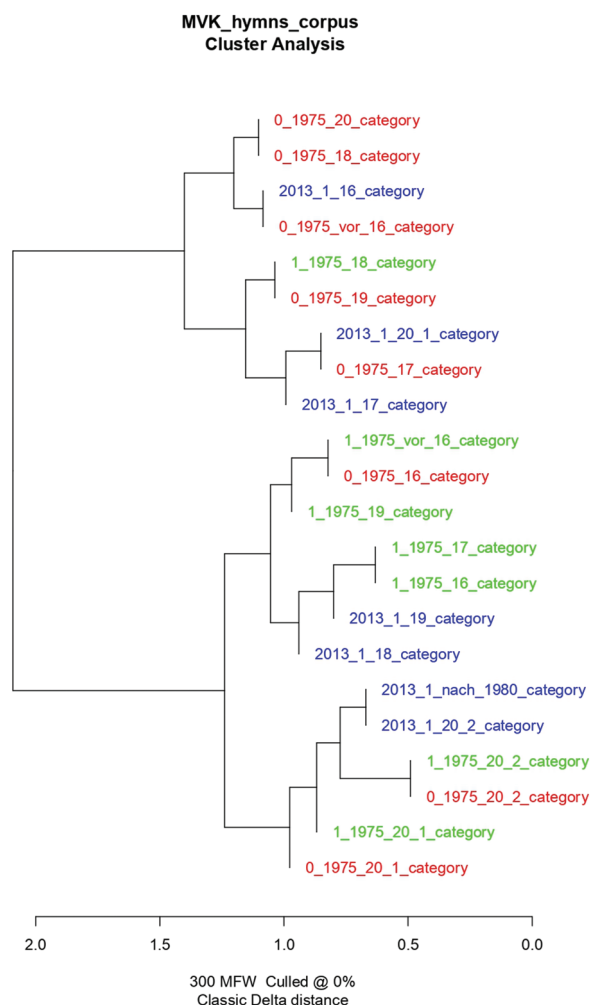


Рис. 3. Иерархическая кластеризация текстов (300 MFW)

Коллекции текстов, возникших в послевоенную аденауэровскую эпоху, ближе друг к другу, нежели

другие коллекции, относящиеся по времени к одному историко-литературному периоду. Прежде всего обращает на себя внимание близость коллекций, основанных на текстах GL 1975. Представляется, что это сходство объясняется экстралингвистическими причинами: как уже отмечалось, круг авторов GL, разделявших воззрения членов редакционной коллегии, был довольно узок, а сам жанр в своих традиционных формах начал постепенно изживать себя. В это же время на авансцену выходят новые авторы, работающие с новыми стилистическими решениями. Подобранные же редакционной коллегией для второго издания ранее не использовавшиеся тексты обнаруживают свою значительную близость как к коллекции текстов, вошедших во второе издание из GL 1975, так и к текстам, не выдержавшим испытания временем и оставшихся в первом издании GL. Представляется, что такая ситуация возможна еще и в силу отсутствия исторической дистанции, которая позволила бы верно оценить актуальные внутрижанровые процессы.

Каковы же полученные данные в целом, и как мы могли бы интерпретировать детали? Дельта Бёрроуза – это количественный показатель, поэтому картина была бы неполной без анализа распределения значений непрерывной величины, получаемых при сопоставлении каждой отдельной коллекции с прочими коллекциями.

Для определения явлений, лежащих на поверхности, обратимся к анализу первой сотни частотных словоформ. Для наших текстов среднее значение для дельты Бёрроуза равно 1,07. Следующий шаг – вычисление значения стандартного отклонения для этих значений, которое равно 0,17. Затем были вычислены средние значения дельты Бёрроуза, полученные в отдельности для каждой коллекции при ее сопоставлении со всеми другими коллекциями. В результате предметом анализа являются отклонения от «золотого стандарта», оказывающиеся за пределами диапазона $[\bar{x}-sd; \bar{x}+sd]$, которые показывают средние арифметические дельты Бёрроуза для каждой коллекции. Кроме того, целесообразно определить, для какой из коллекций разность между ее средним показателем дельты Бёрроуза в сопоставлении с другими коллекциями и средним для всего набора данных будет минимальной.

Практически полное совпадение с упомянутым выше показателем «золотого стандарта» обнаруживает коллекция барочных текстов GL 2013, которые были отобраны для второго издания и отсутствовали в первом (различия касаются тысячных долей, и ими можно пренебречь). Таким образом, справедливым оказываются предположения, что, во-первых, барочные тексты занимают центральное место

при конструировании традиции жанра (именно они ретроспективно дают излучения, «спрямляющие» под своим влиянием традицию Реформации, а проспективно именно они выстраивают отношения преемственности к грюндерству и неогрюндерству, где в силу количества текстов именно последнему принадлежит колоссальная роль в цементировании «изобретенной традиции» [Hobsbawm, 1993]) и, во-вторых, именно барочные тексты являются остоном католической гимнографической традиции и в будущем, ведь подбор новых барочных текстов для GL 2013 явно неслучаен.

За границами вышеупомянутого диапазона оказываются две коллекции – тексты эпохи грюндерства, не вошедшие во второе издание из GL 1975, и тексты второй половины XX века, перешедшие в GL 2013 из первого издания. Сразу обращает на себя внимание, что эти крайние значения присущи грюндерским и неогрюндерским текстам, играющим определяющую роль для формирования традиции: именно они образуют полюса, создающие ту самую категорию напряженности внутри изобретенной истории жанра, которая задает, наряду с барочными текстами, образующими центральную ось, линии его развития. Отдельного объяснения заслуживает характер анализируемых в этом абзаце коллекций. То, что на одном из полюсов традиции оказываются грюндерские тексты, не вошедшие в GL 2013, связано, по-видимому, с тем, что грюндерство с середины 1970-х годов оттесняется на периферию культурной жизни немецкоязычных стран в том числе и на периферию церковной жизни, где все большее влияние обретают обновленческие силы. Неогрюндерские тексты, вошедшие во второе издание, представляют собой произведения, прочно вошедшие в церковный обиход во многом благодаря их популяризации в GL 1975. Следовательно, если грюндерство и неогрюндерство внешне и лишены значения для культурной повестки, то на глубинном уровне они продолжают ее определять, соотносясь при этом с никем не оспариваемым барочным идеалом. Он поддерживается, в том числе, и музыкой этих произведений (музыкальный аспект в гимнографии заслуживает отдельного рассмотрения в междисциплинарном плане).

Менее очевидные отношения между текстовыми коллекциями должен дать анализ большего по объему материала – сопоставление по первым 200 частотным словоформам. Для исследуемых коллекций «золотой стандарт» дельты Бёрроуза в этом случае составит 1,00, при том что значение стандартного отклонения будет равно 0,12. Анализ данных в дальнейшем проводился по методике, описанной выше для первой сотни частотных словоформ, и дал следующие результаты.

К показателю «золотого стандарта» оказалась ближе всего все та же коллекция барочных текстов XVII века, не встречавшихся в GL 1975. Они были почерпнуты редакционной коллегией из гимнической традиции эпохи барокко. Это обстоятельство должно подтвердить высказанные выше соображения относительно центрального места барочной гимнографии в управляемом редакторским коллективом процессе формирования жанровой традиции. Вне описанного диапазона оказываются три коллекции, распадающиеся на две группы: с одной стороны, это барочные тексты из GL 1975, вошедшие в GL 2013, с другой – это тексты второй половины XX века, как вошедшие, так и не вошедшие во второе издание GL. Интерпретация этих данных не представляет трудностей, если учесть, что наименьшее и наибольшее значения внутри этого диапазона занимают, во-первых, коллекция грюндерских текстов GL 1975, не вошедших в GL 2013, и, во-вторых, коллекция специально отобранных для второго издания текстов второй половины XX века, отсутствовавших в основной части GL 1975. В этом случае просматривается, как и прежде, ведущая роль барочной традиции, создающей свое поле напряженности. Оно вовлекает в свою орбиту грюндерский и неогрюндерский материал с просматривающейся попыткой уйти в издании 2013 года от слишком однозначных неогрюндерских акцентов. Как уже отмечалось, они находят отклик в эстетическом идеале католической литургической традиции, но не вполне соответствуют политико-культурным чаяниям современного общества в том виде, как их представляет нынешняя школа политического образования. Тем самым она, безусловно, и формирует эти ожидания.

Сопоставление текстовых коллекций по первым 300 частотным словоформам дает представление о глубинных отношениях между исследуемыми текстовыми коллекциями. Применительно к этому «золотой стандарт» дельты Бёрроуза оказывается равным 1,01, значение стандартного отклонения составляет в этом случае 0,09. Интерпретация количественных данных, полученных при сопоставлении коллекций текстов, осуществлялась по той же методике, что и для 100 и 200 первых частотных словоформ. Единство означенной методики и позволяет сопоставлять полученные результаты.

Барочные тексты уступают позицию «золотого стандарта» текстам GL 1975, созданным в первой половине XX века представителями литургического движения и не вошедшим впоследствии во второе издание GL. Вне интервала, образованного отклонением от среднего на значение одного стандартного отклонения, оказываются тексты эпохи Реформации (коллекция не использовавшихся в первом

издании в основной части текстов, отобранных для GL 2013), барокко (коллекция текстов XVII века, перекочевавших из GL 1975 в GL 2013), а также тексты второй половины XX века из первого издания GL (обе коллекции – тексты, вошедшие и не вошедшие во второе издание). При интерпретации этих данных нужно учитывать два обстоятельства: во-первых, количественно коллекции текстов второй половины XX века наиболее обширны; во-вторых, основной корпус текстов послевоенного периода был создан теми же авторами, что и тексты предвоенные. Из полученных данных следует, что поле напряженности создают те же тексты, что и прежде, – неогрюндерские тексты второй половины XX века, составляющие большинство в общем корпусе, барочные тексты и тексты эпохи Реформации. Заслуживает внимания тот факт, что наименьшее и наибольшее значения внутри интервала показывают тексты грюндерского историзма. Тем самым они выступают как своего рода посредники в формировании жанровой традиции. «Золотой стандарт» представлен текстами, не пережившими своего времени (в предыдущих случаях ситуация была прямо противоположной). Данный факт знаменателен. Он потенциально свидетельствует о том, что в точке пересечения излучений, столь разных по времени и вместе с тем столь близких по сопряженности внутри жанровой истории, оказывается коллекция, удаленная от периферии. Она антагонистична по отношению к периферийным для данной архитектуры коллекциям». Выскажем следующее предположение: потеря первоначальной эвристической силы, которой обладала позиция, наиболее близкая к «золотому стандарту», обусловлена композиционно. При переходе к анализу первоначально скрытых категорий большее значение приобретают периферийные элементы, тогда как срединный компонент свой объяснительный потенциал утрачивает. Он противопоставляется периферии и одновременно утрачивает первоначальную роль центрального элемента.

Чем же объясняется невнимание в рамках данной работы к коллекциям текстов XVIII века? С одной стороны, представляется закономерной значительная их удаленность от всех прочих коллекций. Она отчетливо прослеживается при визуализации данных анализа текстового материала. Это обстоятельство имеет довольно четкое филологическое и историко-литургическое объяснение. Эпоха Просвещения в ретроспективной оценке оказывается наименее счастливой для судеб немецкоязычной гимнографии, как католической, так и протестантской. Дело в том, что немецкоязычным песнопениям в этот период отводится морализаторская, назидательная роль, их задача сводится к воспитанию

качеств добропорядочного гражданина, тогда как трансцендентальные смыслы если и сохраняются, то отодвигаются на задний план, в результате чего тексты, создаваемые в этот период, оказываются чересчур рассудочными, сухими. Они не вызывают душевного отклика у паствы, а тексты, возникшие ранее, подвергаются переделкам во вкусе эпохи [Hamacher, 1985]. Впоследствии песнопения, возникшие в этот период, или исключались из песенников, или приобретали свой первоначальный вид. Единственным произведением, которое играет видную роль в католическом богослужении до сих пор, является «Großer Gott, wir loben dich» – переложение амвросианского «Te Deum», созданное в 1771 году Игнацем Францем. С другой стороны, слишком скромный объем коллекции текстов XVIII века не дает гарантий того, что получаемые при исследовании этой коллекции данные будут валидными и что выводы, получаемые при обращении к этой коллекции, не будут случайными.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проанализированный материал дает все основания предполагать, что причины расхождений текстовых коллекций кроются в нелинейном характере развития этой жанровой традиции, поскольку реальная история жанра лишена единого вектора развития от более раннего этапа к более позднему. Она обусловлена как волей редакционных коллективов, работавших над изданием и «изобретавших традицию» жанра в конкретном культурно-политическом контексте (здесь уместно

сказать о обратном выстраивании истории жанра от аденауэрского неогрюндерства к грюндерству, затем от грюндерства к барокко и Реформации), так и судьбой гимнографического материала, созданного в определенные культурно-исторические эпохи (показательно забвение текстов эпохи Просвещения).

Наряду с методикой дельты Бёрроуза в цифровой гуманитаристике получили развитие и другие формальные подходы. Среди них можно выделить методы на основе машинного обучения (например, метод опорных векторов, деревья решений), а также методы кластеризации и снижения размерности (в частности, PCA и t-SNE). Они позволяют визуализировать различия между текстами на основе значений лингвистических признаков. Особое внимание уделяется выбору последних – помимо частот слов, используются также биграммы, синтаксические конструкции, количественные данные о распределении частей речи и др.

Интерес представляют и гибридные модели, совмещающие классическую дельту с другими алгоритмами. Такие модели продемонстрировали высокую точность при определении авторства и жанровой принадлежности текстов, в том числе в условиях ограниченного объема данных.

Формальные методы, в том числе дельта Бёрроуза, демонстрируют потенциал для решения задач, выходящих за рамки сугубо атрибутивного анализа. Существующее поле для последующего исследования практически необъятно. Оно разрастается, включая в себя картографирование литературных течений и построение историко-культурных типологий.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Kovalev B. V. From Classics to Digital Philology: On the Origin and Growth of Stylometry // *Philologia Classica*. 2024. Vol. 19 (2). P. 347–360.
2. Литвинова Т. А. Стилеметрическая идентификация автора текста. Воронеж, 2022.
3. Христианская гимнография: история и современность / отв. ред. М. Р. Ненарокова. М.: ИМЛИ РАН, 2019.
4. Burrows J. F. 'Delta': a Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship // *Literary and Linguistic Computing*. 2002. Vol. 17, № 3. P. 267–287.
5. Hoover D. L. Testing Burrows's Delta // *Literary and Linguistic Computing*. 2004. Vol. 19. № 4. P. 453–475.
6. Argamon S. Interpreting Burrows's Delta: Geometric and Probabilistic Foundations // *Literary and Linguistic Computing*. 2008. Vol. 23. № 2. P. 131–147.
7. Eder M. Does Size Matter? Authorship Attribution, Small Samples, Big Problem // *Digital Scholarship in the Humanities*. 2015. Vol. 30. № 2. P. 167–182.
8. Jockers M. L., Witten D. A Comparative Study of Machine Learning Methods for Authorship Attribution // *Literary and Linguistic Computing*. 2010. Vol. 25. № 2. P. 215–223.
9. Hiley D. *Western Plainchant: A Handbook*. Oxford: Clarendon Press, 1993.
10. Unguendoli F., Cristadoro G., Beghelli M. Stylometry and Automatic Attribution of Medieval Liturgical Monodies // *Italian Journal of Computational Linguistics*. 2018. Vol. 4. № 2. P. 91–105.
11. Khokhlova M., Koryshev M. A. Corpus of Liturgical Texts in German: Towards Multilevel Text Annotation // *Proceedings of the Sixth International Conference on Computational Linguistics in Bulgaria (CLIB 2024)*. Sofia:

Department of Computational Linguistics, Institute for Bulgarian Language, Bulgarian Academy of Sciences, 2024. P. 201–205.

12. Eder M., Rybicki J., Kestemont M. Stylometry with R: A Package for Computational Text Analysis // R Journal. 2016. Vol. 8. № 1. P. 107–121.
13. Адмони В.Г. Основы теории грамматики. М.–Л.: Наука, 1964.
14. Hobsbawm E. The Invention of Tradition. Cambridge University Press, 1983.
15. Hamacher Th. Beiträge zur Geschichte des katholischen deutschen Kirchenliedes. Paderborn: s.l., 1985.

REFERENCES

1. Kovalev, B. V. (2024). From Classics to Digital Philology: On the Origin and Growth of Stylometry. *Philologia Classica*, 19(2), 347–360.
2. Litvinova, T. A. (2022). Stylistic identification of the author of the text. Voronezh. (In Russ.)
3. Nenarokova, M. R. (2019). (Ed.). *Christian Hymnography: History and Modernity*. Moscow: IMLI RAS. (In Russ.)
4. Burrows, J. F. (2002). 'Delta': a Measure of Stylistic Difference and a Guide to Likely Authorship. *Literary and Linguistic Computing*, 17(3), 267–287.
5. Hoover, D. L. (2004). Testing Burrows's Delta. *Literary and Linguistic Computing*, 19(4), 453–475.
6. Argamon, S. (2008). Interpreting Burrows's Delta: Geometric and Probabilistic Foundations. *Literary and Linguistic Computing*, 23(2), 131–147.
7. Eder, M. (2015). Does Size Matter? Authorship Attribution, Small Samples, Big Problem. *Digital Scholarship in the Humanities*, 30(2), 167–182.
8. Jockers, M. L., Witten, D. (2010). A Comparative Study of Machine Learning Methods for Authorship Attribution. *Literary and Linguistic Computing*, 25(2), 215–223.
9. Hiley, D. (1993). *Western Plainchant: A Handbook*. Oxford: Clarendon Press.
10. Unguendoli, F., Cristadoro, G., Beghelli, M. (2018). Stylometry and Automatic Attribution of Medieval Liturgical Monodies. *Italian Journal of Computational Linguistics*, 4(2), 91–105.
11. Khokhlova, M., Koryshev, M. (2024). A Corpus of Liturgical Texts in German: Towards Multilevel Text Annotation. *Proceedings of the Sixth International Conference on Computational Linguistics in Bulgaria (CLIB 2024)*, pp. 201–205. Sofia: Department of Computational Linguistics, Institute for Bulgarian Language, Bulgarian Academy of Sciences.
12. Eder, M., Rybicki, J., Kestemont, M. (2016). Stylometry with R: A Package for Computational Text Analysis. *R Journal*, 8(1), 107–121.
13. Admoni, V. G. (1964). *Fundamentals of grammar theory*. Moscow: Nauka. (In Russ.)
14. Hobsbawm, E. (1983). *The Invention of Tradition*. Cambridge University Press.
15. Hamacher, Th. (1985). *Beiträge zur Geschichte des katholischen deutschen Kirchenliedes*. Paderborn: s.l.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Корышев Михаил Витальевич

кандидат филологических наук, доцент
доцент кафедры сопоставительного изучения языков и культур
Санкт-Петербургского государственного университета

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Koryshev Mikhail Vital'evich

PhD in Philology, Associate Professor
Associate Professor at the Department for Comparative Studies of Languages and Cultures, St Petersburg State University

Статья поступила в редакцию
одобрена после рецензирования
принята к публикации

13.07.2025
25.08.2025
15.09.2025

The article was submitted
approved after reviewing
accepted for publication