УДК 930.2:004.65

М. Е. Проскурякова

Просопографические базы данных как инструмент работы с массовыми источниками в современной историографии

Тематику настоящей статьи определил опыт участия в работе конференций, посвященных изучению «Писцовых книг и других массовых источников XVI–XX вв.». Авторы многих докладов, представленных на нескольких последних конференциях (Москва 2008 г., Кириллов 2010 г., Каргополь 2012 г.), не ограничивались изложением конкретных результатов исследований, но уделяли внимание описанию методики сбора и систематизации информации. Нельзя не отметить внимание исследователей к инструментам, способным облегчить решение задачи по накоплению информации в цифровом варианте. Среди них базы данных, сконструированные с использованием специализированного программного обеспечения. И хотя такой инструмент, как базы данных, не может претендовать на статус новаторского в работе с информацией по социальной истории, интерес к нему в России только возрастает. В связи с этим представляется правильным обратиться к опыту зарубежных коллег и выявить те принципы, которыми они руководствуются при создании и заполнении баз данных.

В основу представленной работы положен анализ статей, опубликованных в 1990–2000-х гг. в журнале «*History and Computing*», который с 1989 г. издается одноименной ассоциацией («История и вычислительная техника»). Дело в том, что с середины 1990-х и вплоть до начала 2010-х гг. основной тематикой журнала оставались базы данных, а в фокусе внимания авторов находились проблемы, с которыми они сталкивались при формировании баз и последующем их

использовании. Многие из историков, публиковавшихся на страницах «*History and Computing*», впоследствии приняли участие в создании учебного пособия по просопографии, изданного Оксфордским университетом в 2007 г.[1] В нем вопрос о значении и возможностях баз данных для просопографического исследования стал одним из ключевых.

Несомненно, создание баз данных тесно связано с двумя методологическими подходами к изучению массовых источников прошлого: просопографическим и «лонгитюдным» (*longitudinal study*). Название последнего буквально означает продольное исследование, т.е. исследование, изучающее положение отдельных лиц, групп, всего общества в течение периода достаточно долгого, чтобы можно было отследить их развитие и трансформацию[2]. Просопографическое же исследование традиционно рассматривает исторические группы населения в конкретное, ограниченное время. В центре как просопографического, так и лонгитюдного исследований находятся прежде всего массовые источники, а основным инструментом для работы с ними являются базы данных. В рамках настоящей статьи акцент сделан на просопографическом подходе, который с большой долей уверенности можно назвать наиболее плодотворным при изучении социальной истории.

По наблюдению историка из Великобритании Кэтрин Китс-Рохан (K. S. B. Keats-Rohan), сам термин «просопография», который образован из двух греческих слов «человек» (*prosopon*) и «пишу» (*graphos*), примечателен тем, что существительное в нем стоит во множественном числе «люди» (*prosopa*) и, следовательно, он переводится как «пишу о людях»[3]. Просопографическое исследование действительно имеет целью изучение отдельно взятой группы лиц в контексте социальной и политической истории. Начальный этап работы историка-просопографа состоит в выделении из общей массы ряда индивидов с едиными характеристиками и изоляции их. Группа формируется из лиц, между которыми установлена связь каким-либо общим фактором — знакомством и дружбой с одним индивидом, принадлежностью к одному приходу, соседством. Этим объединяющим фактором также может быть титул, должность, занятие или общий опыт, такой, например, как получение образования в одном университете или путешествие по одному маршруту[4]. Четкое очерчивание границ группы и представляет собой подготовительный этап исследовательской работы, которая в целом направлена на обнаружение констант и переменных в социальной и политической жизни избранной группы. Сущность

[1] Prosopography Approaches and Applications: A handbook (Prosopographica et Genealogica) / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007.

[2] *Dillon L., Roberts E.* Introduction: Longitudinal and Cross-Sectional Historical Data: Intersections and Opportunities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 1–7.

[3] *Keats-Rohan K. S. B.* Prosopography and Computing: A Marriage Made in Heaven? // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 2.

[4] Ibid. P. 3.

просопографического исследования заключается в установлении идентичности: групповой и индивидуальной (т.е. выявлении типичного и особенного)[5].

Первостепенное значение исторического источника для любого просопографического исследования точно описал преподаватель университета Белфаста Дион Смайт (Dion C. Smythe) в статье 2007 г. «Проблемы и возможности просопографии»[6]. Он пишет, что в просопографическом исследовании число индивидов, включенных в изучаемую группу, ограничивается не чем иным, как числом индивидов, упомянутых в источнике. Индивид может быть вовсе безымянным, однако отнюдь не это обстоятельство является определяющим при вынесении решения о введении или невведении его в группу. Решение принимается исходя из тех характеристик, которыми индивид обладает. Он должен делать что-то, или в отношении него должны совершаться какие-то действия, или он может быть просто описан в источнике каким-либо образом[7]. По утверждению Д. Смайта, отсутствие у индивида всех характеристик, общих для группы, не является основанием для его исключения (он вообще может обладать лишь единственной характеристикой), но всё же большинство индивидов должно обладать большинством характеристик. Именно таким путем формируется общая структура[8].

Основная функция просопографии состоит в том, чтобы создать записи, содержащие информацию об отдельных индивидах, открывая тем самым возможность для дальнейшего анализа всей структуры, собранной из таких записей. Следовательно, особые отношения просопографии и вычислительной техники определяются спецификой задач любого просопографического исследования. В статье 2000 г. с ярким и выразительным заголовком «Просопография и вычислительная техника: Брак, заключенный на небесах?» К. Китс-Рохан приходит к выводу: «Для тех из нас, кто пишет и публикует просопографические книги, нуждающиеся в переиздании еще до того, как высохли типографские чернила, появление баз данных с возможностями бесконечного пополнения их новой информацией стало абсолютной удачей»[9]. В чем же удача? Грамотное создание баз позволяет продолжать работу на основе постоянного обновления и расширения данных, не прибегая к переформатированию всего комплекса собранной информации. При этом обновление происходит точечно: появляются дополнительные сведения, позволяющие отождествить два разных написания имени с одним лицом; уточняются связи между индивидами; исправляется ошибка в имени, случайно допущенная при внесении информации в базу данных.

[5] *Keats-Rohan K. S. B.* Prosopography and Computing. P. 3.

[6] *Smythe D. C.* 'A Whiter Shade of Pale': Issues and Possibilities in Prosopography // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 127–137.

[7] Ibid. P. 129.

[8] Ibid.

[9] *Keats-Rohan K. S. B.* Prosopography and Computing: A Marriage Made in Heaven? // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 4.

Каков же опыт зарубежных коллег в области создания просопографических баз данных (prosopographical database — PDB)? В статье 2007 г. профессор истории Иллинойсского университета Ральф Мэтисен (Ralph W. Mathisen) попытался подвести итоги работы с базами данных за тридцать пять лет, начиная с 1970-х гг.[10] При этом автор видел свою задачу не только в представлении методологии работы с базами данных, но и в создании своего рода рекомендаций будущим создателям этого метаисточника[11]. Так, ему удалось установить, что из двадцати проектов по созданию компьютеризованных просопографических баз данных, о которых ему было известно в 1988 г., к 2007 г. лишь один проект оказался реализован, один стал частью другого проекта и еще два находились в стадии работы[12]. Все остальные провалились или были закрыты по разным причинам. Закономерен вопрос: почему проекты не удалось реализовать? На него Р. Мэтисен пытается ответить, одновременно демонстрируя возможные пути работы над базами данных и анализируя удачный опыт коллег.

Общей проблемой для всех создателей просопографических баз данных Р. Мэтисен называет стремление максимально структурировать информацию первоисточника, поместить ее в «смирительную рубашку»[13]. Перенося сведения в базу данных, историк вынужденно дробит информацию, использует унифицированные для всех случаев термины, принимает один из нескольких вариантов написания имени индивида за основной и иным образом вмешивается в информацию, почерпнутую из источника. Таким образом, сама структура базы данных создает непроницаемый экран между источником и историком и характер этого экрана определяется лишь способностями к интерпретации составителя базы данных[14]. В случае если в базу данных не помещен полный текст первоисточника, сторонний исследователь, знакомящийся с материалами базы, оказывается полностью во власти составителя, его представлений о том, какая информация и как должна быть размещена в базе, т.е. он видит и работает только с «экраном». Причина появления этого «экрана» очевидна. Это бинарность (двоичность) компьютерных систем, т.е. способность этих систем работать только с двумя видами информации[15].

[10] *Mathisen R. W.* Where are all the PDBs? The Creation of Prosopographical Databases for the Ancient and Medieval Worlds // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 95–126.

[11] По определению, данному Ю. Ю. Юмашевой, «метаисточником» является новый единый виртуальный источник, в который сводится вся отобранная информация и который в дальнейшем будет подвергнут анализу. См.: *Юмашева Ю. Ю.* Историография просопографии // Известия Уральского государственного университета. 2005. № 39. С. 95–127.

[12] *Mathisen R. W.* Where are all the PDBs? P. 98–99.

[13] Ibid. P. 100.

[14] Ibid.

[15] *Smythe D. C.* 'A Whiter Shade of Pale': Issues and Possibilities in Prosopography // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 128.

Описывая те же препятствия, что и доктор Р. Мэтисен, его ирландский коллега Д. Смайт пишет: «[В базе данных] вся информация должна представлять собой одну идею или другую; должна находится там или не там. Нет места для двусмысленности, для оттенков серого. И это помеха, так как когда мы смотрим на наши исторические источники, то, что мы видим,— это оттенки серого, а исключительно черного или белого цвета не существует»[16]. Так, например, в базе данных при указании на положение человека в органе власти в абсолютном большинстве случаев не может быть использовано написание, приведенное в источнике[17]. В базе важно оставить лишь один вариант написания для всех лиц, занимавших аналогичные должности.

В качестве яркого примера такого рода «исправления» информации, почерпнутой из источника, приведу прием, который использует коллектив ученых из университета Умео при работе с «Демографической базой данных» (*The Demographic Data Base — DDB*)[18]. Созданная историками база основана на информации, извлеченной из нескольких десятков приходских регистров (*parish registers*). Однако, по мысли разработчиков, база также предоставляет исследователям возможность установить связи между каждой записью в ней и сведениями из других оцифрованных источников, доступных в сети Интернет. Для реализации поставленной задачи шведские историки ввели в базу специальное поле, куда они вносят стандартизированное имя[19]. И хотя это вмешательство было оговорено и теоретически обосновано, а в карточке базы данных сохранено имя из первоисточника, названная стандартизация, безусловно, диктует независимому исследователю определенное прочтение и написание имени.

Приведенные выше рассуждения Р. Мэтисена и Д. Смайта дают ключ к пониманию череды статей, авторы которых стремились описать особенности первоисточника, объяснить процесс создания метаисточника и доказать плодотворность работы с ним[20]. В их числе и сам Р. Мэтисен, который, выступая в защиту баз данных, подчеркивает тот факт, что структуризация информации

[16] *Smythe D. C.* 'A Whiter Shade of Pale'. P. 128.

[17] Ibid.

[18] *Vikström P., Edvinsson S., Brändström A.* Longitudinal Databases — Sources for Analysing the Life-Course: Characteristics, Difficulties and Possibilities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 109–128.

[19] Ibid. P. 118.

[20] *Acun R.* A Multi-Dimencional Database for the Social and Cultural History of Turkye // History and Computing. 2000. N 12 (2). P. 187–201; *Harbor C.* London's Musical Life, 1660–1750: Transforming a Database in an Era of Technological Change // History and Computing. 2001 (publ. 2006). N 13 (3). P. 221–238; *Lipp C.* Political and Revolutionary Culture in a German Town 1830–1850: A Prosopographical Approach // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 73–83; *Ludwig C.* Who is Who in the *Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit*? Problems of Identification in the Middle Byzantine Period // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 241–251; *Neškulda B.* The Prosopography of the Prague University of Laws // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 253–274.

является частью повседневной работы историка вне зависимости от того, создает он базу данных или нет[21]. По мнению Р. Мэтисена, структуризации информации в базе должна совершаться с учетом двух принципиальных положений. Первое из них гласит: работа начинается с определения категорий повторяющейся информации, таких, например, как пол, вероисповедание, должность, и продолжается установлением формы фиксации этой повторяющейся информации (князь, граф, крестьянин)[22], т.е. введением расширения. Несоблюдение этого положения и внесение информации даже с небольшими вариациями без расширения неизбежно затруднит поиск данных в базе и их анализ.

Второе. Серьезной проблемой просопографических баз данных Р. Мэтисен склонен считать внесение информации о лицах, чьи имена одинаковы или написаны в источнике в нескольких вариантах[23]. Универсального решения здесь не существует. Понятно лишь, что отождествление информации с индивидом должно стать делом знающего специалиста. Причем и он не может быть абсолютно свободен в своих действиях. Внесение в базу данных информации такого рода необходимо сопровождается тщательнейшей фиксацией причин принятия решения об отождествлении, а также оценки степени уверенности исследователя в его правильности[24]. И чем аккуратней будет проведена данная работа, тем большего доверия заслужит интерпретация автора со стороны научного сообщества.

Основные принципы работы с просопографическим материалом и базами данных схожим образом видятся и доктору Д. Смайту, который важнейшими из них называет: а) аккуратное внесение записей; б) внесение максимального числа данных; в) обязательную фиксацию источника происхождения данных; г) четкое разделение материала, который идет из первоисточника, и того, который стал результатом вторичного анализа; д) постоянное осознание опасности объединения информации о двух индивидах в записи об одном, и, напротив, внесения информации об одном лице в две разные записи; е) разделение данных на две записи при малейших затруднениях в отождествлении личности[25].

Как следует из сказанного, при всех исключительных преимуществах, которыми обладают базы данных, их применение отнюдь не снимает проблемы любого исторического исследования — интерпретации собранных сведений. Необходимо помнить, что в случае исключения из базы данных интерпретационного этапа работы созданный метаисточник неизбежно превращается в электронный

[21] *Mathisen R. W.* Where are all the PDBs? The Creation of Prosopographical Databases for the Ancient and Medieval Worlds // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 101.

[22] Ibid. P. 100.

[23] Ibid. P. 101.

[24] Ibid.

[25] *Smythe D. C.* 'A Whiter Shade of Pale': Issues and Possibilities in Prosopography // Prosopography Approaches and Applications: A handbook. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 136–137.

биографический справочник. При этом получение дополнительной информации и анализ изучаемой социальной структуры будет вынесен за рамки базы данных. Следовательно, переход на качественно новый уровень осмысления собранных воедино сведений станет своего рода личным делом каждого историка, который имеет доступ к базе данных. В то же время возможности одного исследователя ограничены. В этой связи специалисты склонны видеть залог успеха создателей базы в грамотном конструировании той ее части, которую можно назвать интерпретационной и которая должна пополняться в ходе работы с базой всё новыми исследовательскими результатами, доступными как для каждого участника проекта, так и для всех заинтересованных лиц.

Полагаю, что изучение практики работы с просопографическими базами данных зарубежных коллег открывает возможность увидеть то, каким образом происходит трансформация метаисточника, в котором структурирована информация об отдельных лицах, в новое знание обо всей социальной группе. В этом отношении, пожалуй, наилучшим примером может служить одна из самых известных баз данных в современной исторической науке «Континентальное происхождение английских лендлордов» (*The Continental Origins of English Landowners — COEL*)[26]. Она была создана группой британских историков по материалам поземельной переписи населения в Англии и Уэльсе в XI в. в рамках проекта «Люди Книги Страшного Суда» (*Domesday People*). Цели проекта сформулировала в середине 1990-х гг. К. Китс-Рохан. Среди них названа и такая: составление просопографического реестра всех лиц, оказавшихся включенными в английские документы административного характера в течение столетия после Норманнского завоевания (1066–1166 гг.)[27]. В базу данных включены латинские тексты из более чем 4 тыс. документов, которые внутри базы связаны с аналитическими материалами о 9 тыс. человек и членах их семей[28].

Описание структуры сконструированной базы данных К. Китс-Рохан поместила в статье «Исторические текстовые архивы и просопография»[29]. Фундаментальными принципами предложенного ею методологического подхода являются: 1) нерушимость связей между историческими данными и источниками их происхождения; и 2) защищенность информации от искажений, которые несет интерпретация[30]. Исходя из этих соображений, база данных была

[26] *Keats-Rohan K. S. B.* Historical Text Archives and Prosopography: the COEL Database System // History and Computing. 1998. N 10 (1/2/3). P. 57–72.

[27] Home page of the COEL Database (Continental Origins of English Landowners, 1066–1166) and the Prosopographica et Genealogica (Occasional Publications UPR). URL: http://www.coelweb.co.uk/coeldatabase.html (дата обращения: 17.01.2016).

[28] Ibid.

[29] *Keats-Rohan K. S. B.* Historical Text Archives and Prosopography: the COEL Database System.

[30] Ibid. P. 59.

задумана как трехуровневая. Первый уровень состоит из полных текстов первоисточников[31]. При этом каждый документ снабжен индексом, содержащим ключевую информацию источника — имена. Во второй слой базы внесены все имена из всех источников, которые представлены в таблицах[32]. Все они сохранены в той латинской форме, в какой даны в источнике.

Третий слой представляет собой интерпретационную фазу, базирующуюся на материалах первого и второго слоя базы данных. Здесь персоны группируются на основании их семейных связей. К каждой персоне или семье добавлены комментарии, в которых могут быть зафиксированы тезисы о сложностях и неточностях идентификации лиц и их взаимоотношений. Эти комментарии содержат ссылки на архивные материалы, не включенные в базу данных, а также ссылки на научные работы. Вся аналитическая информация и выводы включаются исключительно в третий слой. В третий же слой добавлен своего рода датчик. Он запрограммирован на случай затруднений с отождествлением имени и личности. На шкале этого датчика есть несколько цифр, которые фиксируют степень уверенности исследователя в правильности идентификации (цифра 1, например, означает высокую степень уверенности)[33].

В итоге важно, что поистине безграничные технические возможности позволяют достичь колоссальных обобщений внутри одной базы, и поэтому любое современное исследование прошлого может быть построено не на привычном изучении выборки, а на детальном анализе всех известных случаев. Однако решение задач такого уровня увеличивает вероятность ошибок, потенциально опасных для успешной реализации всего научного проекта. Поэтому изучение результатов, полученных специалистами в области создания баз данных и следование их рекомендациям позволяют в определенной мере застраховать будущего разработчика базы от случайных промахов и очертить те границы, внутри которых он может быть свободен в своем творчестве.

References

Acun R. A Multi-Dimensional Database for the Social and Cultural History of Turkey // History and Computing. 2000. N 12 (2). P. 187–201.

Dillon L., Roberts E. Introduction: Longitudinal and Cross-Sectional Historical Data: Intersections and Opportunities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 1–7.

COEL Database (Continental Origins of English Landowners, 1066–1166) and the Prosopographica et Genealogica (Occasional Publications UPR). URL: http://www.coelweb.co.uk/coeldatabase.html (date of access 17.01.2016).

Harbor C. London's Musical Life, 1660–1750: Transforming a Database in an Era of Technological Change // History and Computing. 2001 (publ. 2006). N 13 (3). P. 221–238.

Keats-Rohan K. S. B. Historical Text Archives and Prosopography: the COEL Database System // History and Computing. 1998. N 10 (1/2/3). P. 57–72.

Keats-Rohan K. S. B. Prosopography and Computing: A Marriage Made in Heaven? // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 1–11.

[31] Ibid.

[32] Ibid.

[33] Ibid.

Lipp C. Political and Revolutionary Culture in a German Town 1830–1850: A Prosopographical Approach // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 73–83.

Ludwig C. Who is Who in the Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit? Problems of Identification in the Middle Byzantine Period // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 241–251.

Mathisen R. W. Where are all the PDBs? The Creation of Prosopographical Databases for the Ancient and Medieval Worlds // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 95–126.

Neškulda B. The Prosopography of the Prague University of Laws // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 253–274.

Prosopography Approaches and Applications: A handbook (Prosopographica et Genealogica) / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007.

Smythe D. C. 'A Whiter Shade of Pale': Issues and Possibilities in Prosopography // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 127–137.

Vikström P., Edvinsson S., Brändström A. Longitudinal Databases — Sources for Analyzing the Life-Course: Characteristics, Difficulties and Possibilities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 109–128.

Yumasheva Yu. Yu. Istoriographiya prosopographii // Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. 2005. N 39. P. 95–127.

Список литературы

Юмашева Ю. Ю. Историография просопографии // Известия Уральского государственного университета. 2005. № 39. С. 95–127.

Acun R. A Multi-Dimensional Database for the Social and Cultural History of Turkey // History and Computing. 2000. N 12 (2). P. 187–201.

Dillon L., Roberts E. Introduction: Longitudinal and Cross-Sectional Historical Data: Intersections and Opportunities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 1–7.

COEL Database (Continental Origins of English Landowners, 1066–1166) and the Prosopographica et Genealogica (Occasional Publications UPR). URL: http://www.coelweb.co.uk/coeldatabase.html (date of access 17.01.2016).

Harbor C. London's Musical Life, 1660–1750: Transforming a Database in an Era of Technological Change // History and Computing. 2001 (publ. 2006). N 13 (3). P. 221–238.

Keats-Rohan K. S. B. Historical Text Archives and Prosopography: the COEL Database System // History and Computing. 1998. N 10 (1/2/3). P. 57–72.

Keats-Rohan K. S. B. Prosopography and Computing: A Marriage Made in Heaven? // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 1–11.

Lipp C. Political and Revolutionary Culture in a German Town 1830–1850: A Prosopographical Approach // History and Computing. 2000. N 12 (1). P. 73–83.

Ludwig C. Who is Who in the Prosopographie der mittelbyzantinischen Zeit? Problems of Identification in the Middle Byzantine Period // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 241–251.

Mathisen R. W. Where are all the PDBs? The Creation of Prosopographical Databases for the Ancient and Medieval Worlds // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 95–126.

Neškulda B. The Prosopography of the Prague University of Laws // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 253–274.

Prosopography Approaches and Applications: A handbook (Prosopographica et Genealogica) / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007.

Smythe D. C. 'A Whiter Shade of Pale': Issues and Possibilities in Prosopography // Prosopography Approaches and Applications: A handbook / Ed. by K. S. B. Keats-Rohan. Oxford: University of Oxford, 2007. P. 127–137.

Vikström P., Edvinsson S., Brändström A. Longitudinal Databases — Sources for Analyzing the Life-Course: Characteristics, Difficulties and Possibilities // History and Computing. 2002 (publ. 2006). N 14 (1 + 2). P. 109–128.