

Котов Антон Сергеевич

ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

В статье рассматривается влияние компьютера и сети Интернет на практику исторического исследования. Изучены воздействие поисковых запросов, трансформация исследовательских практик при создании баз данных, репрезентации результатов, коммуникативных практик в социальных медиа. Выделены негативные последствия для методологии при применении электронных баз данных, визуализации, тиражировании готовых решений в области IT. Актуализированы вопросы будущего исторического нарратива, принципов поиска в сети Интернет в условиях перехода от интуитивно-аналитической к формально-логической форме, изменения критериев оценки научной значимости исследования.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/3/2015/4-1/22.html

Источник

Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики

Тамбов: Грамота, 2015. № 4 (54): в 2-х ч. Ч. I. С. 88-91. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/3.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/3/2015/4-1/

© Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: www.gramota.net
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: hlist@gramota.net

УДК 930.1

Исторические науки и археология

В статье рассматривается влияние компьютера и сети Интернет на практику исторического исследования. Изучены воздействие поисковых запросов, трансформация исследовательских практик при создании баз данных, репрезентации результатов, коммуникативных практик в социальных медиа. Выделены негативные последствия для методологии при применении электронных баз данных, визуализации, тиражировании готовых решений в области ИТ. Актуализированы вопросы будущего исторического нарратива, принципов поиска в сети Интернет в условиях перехода от интуитивно-аналитической к формально-логической форме, изменения критериев оценки научной значимости исследования.

Ключевые слова и фразы: эпистемология; теория познания; история; ИКТ; ИТ.

Котов Антон Сергеевич, к.и.н.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

askotov77@tpu.ru

**ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ[©]**

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 12-06-33018 мол_a_вед (соисполнитель).

За последние несколько лет информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) вошли в повседневные исследовательские практики историков, о чем свидетельствует институциональное оформление сообщества – появление ассоциации «История и Компьютер» в России в 1992 г. За это время применение ИКТ в исследованиях получило широкое распространение не только в отношении реализации квантитативных методов, но и репрезентации полученных результатов. Однако вопросам эпистемологии при применении компьютера и Интернета было уделено мало внимания. Между тем уже сейчас историк, обращаясь к Интернету, следует сложившимся практикам без должного их осмысления. Только за последние несколько лет были актуализированы вопросы влияния системы поиска информации в сети Интернет, коммуникации в сети Интернет, трансформации репрезентации данных. Следует ожидать и выявления других особенностей исследования с применением ИКТ. Вместе с тем хотя бы эти проблемы требуют подробного изучения.

До применения Интернета в поиске информации базу как источниковую, так и методологическую исследователю предлагала историографическая школа и библиографические обзоры, которые, по сути, отражали историографическую позицию. Поисковый запрос, который стал частью повседневности каждого человека, имеющего доступ к сети Интернет, значительно расширил возможности по формированию исследовательской библиографической и источниковой базы. Между тем именно поиск нужного материала приобретает особое значение. За последнее десятилетие объем информации благодаря сети Интернет увеличился кратно, причем как количественно, так и качественно [1].

Если ранее для оформления круга источников и литературы по определенной тематике требовалась широкая эрудиция, а открытие нового источника расширяло этот круг для научной школы, то теперь социальные коммуникации не требуют поддержания знания об этом круге источников.

Обратившись к поисковым системам, историк сталкивается с универсальным алгоритмом поиска информации – формально-логическим, разработанным без учета требований исторических методов исследования. Таким образом, происходит подмена интуитивно-аналитической формы на формально-логическую. Например, при поиске самой первой по запросу отражается наиболее часто запрашиваемая информация. В результате список полученных на запрос ответов определяет не историческое сообщество, а напротив – профанное. Оно формирует круг источников, исследований, которые популярны. Проблема могла бы быть решена за счет создания и актуализации реестра соответствующих информационных ресурсов, однако, этот путь бесперспективен, поскольку обновление подобных реестров невозможно проводить постоянно, а ресурсы могут просто исчезать [3; 4].

Еще одним решением этой проблемы может стать набирающее силу движение создание специализированных оболочек для интеграции поисковых систем, которые бы «собирали» результаты работы поисковых машин разных систем и библиотек. Подобного рода интегрированные поисковые модули позволяют осуществлять поиск с учетом выработанного категориального языка истории. Примером может послужить оболочка «Inspert» [10]. Ее создатель – А. В. Бочаров – определяет свой модуль как конструктор комбинаторных поисковых запросов по истории [Ibidem]. По мнению автора, кроме решения практических задач предлагаемый конструктор также должен решить проблемы, связанные с отсутствием или ограничением внутридисциплинарных тезаурусов и онтологий в навигации научных электронных библиотек, а также проблему комбинаторной тематической неполноты сбора научной дисциплинарной или отраслевой информации.

Кроме влияния сети Интернет на поиск, возможность публикации материалов для широкого круга читателей, уже начиная с *Web 2.0*, также сказывается на исследовательской практике в отношении работы с текстом как таковым. Изменение исторического нарратива связано с новыми формами представления результатов своих исследований, которые предоставляет Интернет. Публичное пространство историка до появления Интернета было очень узким. Возможность издать собственную монографию была в силу объективных причин не у всех. С одной стороны, сеть Интернет предоставляет безграничные возможности для публикации результатов своих исследований, что для гуманитариев, историков имеет особое значение, так как гуманитарные исследования по своей сути представляются в больших нарративах. Кроме того, сеть Интернет позволяет действительно опубликовать свой труд – найти читателя, что возобновляет значение социальной роли истории.

С другой стороны, читатель в сети Интернет может напрямую обращаться к специалисту историка, оформляя свой запрос, далекий от научной проблематики, либо очень узкий. Как следствие, исторический нарратив включается в коммуникационные процессы, в том числе на многочисленных интернет-форумах, резко изменяя свою форму и содержание. История – это языковое выражение сложных диахронических и синхронических связей в прошлом. Следовательно, применение ИКТ ставит вопрос и о сути исторического познания, поскольку, прежде всего, требуется изменение языковой формы выражения темпоральных связей.

Прежний нарратив строился на предпосылке, предложенной еще Й. Г. Дройзеном и Л. фон Ранке, представляя некоторый образ истории, что предполагает законченность повествования. По мнению немецкого историка П. Хабера, должен произойти переход от повествования к рассказу, что приведет к потере универсальности, предмет «рассказывания» приобретет ограниченный характер, потому как каждый такой рассказ лишь делает отсылку к неким общим чертам, закономерностям [8]. Вопрос о будущем нарратива остается дискуссионным. Некоторые историки склоняются к возрождению большого нарратива и росту числа публикаций в сети. Так, Роберт Дартон допускает издание краткой версии на бумаге, а более полная, с обилием фактов и аргументов, могла бы быть доступной для заинтересованного читателя в сети Интернет [6]. Уже сейчас особую популярность приобрел проект *Google – Google Books*: оцифрованные книги, частично или полностью доступные в сети Интернет. Доступность материала и огромные историографические базы данных, с одной стороны, увеличивают скорость научной коммуникации, с другой стороны, поднимают вопрос о релевантности.

Одновременно со сторонниками большого нарратива приверженцы «короткого метра» заявляют о падении интереса к большим текстам в ближайшем будущем. Уже сейчас можно видеть, как видные историки при работе над своими проектами находятся постоянно в диалоге со своими «читателями»; диалог при этом поддерживается благодаря современным средствам социальной связи: блогам или профайлам в социальных сетях.

Распространение компьютера и Интернета привело к изменению характера коммуникации. Одно из важнейших изменений наблюдается в сфере публикации результатов своей работы. Всё большее распространение приобретают электронные журналы, либо «зеркала» уже известных печатных изданий. Причем, несмотря на наличие хорошо организованных систем, предоставляющих платный доступ к ведущим изданиям, научное сообщество склоняется к «открытому доступу», поскольку для гуманитариев решающим вопросом их деятельности является распространение предложенных идей.

Для успешного распространения идей важно, чтобы они попадали в поле зрения сообщества, члены которого были бы способны оценить полученные в ходе исследования результаты. Предшествующая стадия развития науки характеризуется не только оформлением профессиональных сообществ историков, но и одновременно средствами распространения публикаций.

Тем не менее принятие новых каналов коммуникации происходит неравномерно в научных дисциплинах, что обусловлено эпистемологической культурой каждого научного сообщества. Если для естественнонаучных дисциплин (физики, химии, биологии) электронная коммуникация представляется более или менее органическим явлением, то представители гуманитарных дисциплин, включая историю, менее заинтересованы в применении преимуществ от электронных ресурсов в исследованиях. В действительности, в этой области знания поныне применяются традиционные схемы исследования с приоритетом за печатными изданиями.

Сравнительный анализ, проведенный испанскими учеными, показал, что историки меньше всего обращаются к электронным базам данных журналов [7]. Вероятно, здесь имеются две причины: отсутствие необходимой информации на электронных носителях и трудности анализа аннотации. В естественнонаучных дисциплинах аннотация уже содержит выводы и существенные данные, в то время как гуманитарные дисциплины кроме фактологических данных предполагают формирование определенного подхода или концепта, понимание которого возможно только после ознакомления со статьей. Учитывая сделанные испанскими исследователями выводы, можно подойти к анализу ситуации на российском материале. Нередко инициативы по публикации прежних изданий в сети не получают либо поддержки, либо развития. Некоторые редакции стараются поддерживать собственные сайты с «зеркалами» своих публикаций, однако информация обновляется не постоянно, в силу слабого интереса к ним.

С наступлением эры социальных медиа в гуманитарных науках изменились не только технологические возможности и научные практики, но и появились новые формы обмена результатами научных исследований, а также проверки качества сделанных выводов.

На этом фоне Бернхард Ридер (Bernhard Rieder) и Тео Рёле (Theo Röhle) в своей статье выделили «пять вызовов» применения ИКТ в гуманитарных дисциплинах:

- очарование объективностью;
- сила визуализации;

- проблема черного ящика;
- тематическая переориентация;
- претензия на универсальность [11].

Применение ИКТ в гуманитарных и социальных науках, как правило, выражается в создании баз данных, которые подменяют необходимость построения своих собственных теоретических оснований. Стремление подготовить и систематизировать комплекс данных может стать превалирующим интересом, уступив место другим задачам. Эта концентрация на фактических данных может склонить исследователя пренебрегать эвристическими аспектами своих объектов.

Здесь же следует обратить внимание на то, что хотя базы данных и позволяют приблизиться к пониманию демографических, социальных и экономических особенностей рассматриваемого времени, однако особенность применения баз данных как исследовательского инструмента скрывает в себе проблему методологического характера. Проводя деконструкцию получаемых из источников сведений, историк уходит от общей цели своего исследования – создание общей картины прошлого. В базах данных история превращается в отдельные атомы.

Визуализация, по мнению авторов, играет особую роль в пояснении: она переводит информацию в более доступное – графическое – выражение. Учитывая оценку современной культуры как визуальной, такая форма репрезентации котируется значительно выше, чем другие, традиционные. При этом «очарование» наглядных материалов скрывает тот факт, что визуализация не является данностью, а представляет собой всего лишь проекцию. Лишь очень аккуратная работа с графическими данными при наличии теоретического основания позволяет достичь какого-то нового понимания. По сути, нет разницы между данными и их графическим выражением.

Обращаясь к проблеме черного ящика, авторы подчеркивают, что при создании алгоритмов обработки сведений источников компьютеру передается часть аналитических и синтетических процедур, что снижает прозрачность работы той или иной методологии. Под прозрачностью Б. Ридер и Т. Рёле имеют в виду возможность увидеть, как работает сам метод, так чтобы он сам стал предметом для критики или воспроизводства. Отсутствие прозрачности, по их мнению, приводит к снижению социальной значимости и легитимности науки, поскольку из-за отсутствия ясной методологии разрывается связь между наукой и результатом ее деятельности. Примером этого разрыва может служить уже устоявшееся в обществе отношение к достижениям современной инженерии и самим инженерам, а также их выводам. Конечно, заключают авторы, можно публиковать исходные программные коды и применяемые алгоритмы, но это не отменяет двух проблем: не все способны разобраться в опубликованных материалах и к тому же сформированные в электронной среде методы иногда не переводимы на обычный язык.

Под тематической переориентацией Б. Ридер и Т. Рёле понимают как перераспределение финансирования с одних исследовательских областей на другие, так и изменение понятия актуальности исследования.

Новые технологии, имеющиеся аналитические алгоритмы, специализированные программы значительно сокращают временные и трудовые затраты на аналитическую работу, а порой и вовсе подменяют ее реформатированием полученных данных (например, визуализация). Результатом такой экономии становится переоценка областей и предметов знания с выделением областей, не обеспеченных ИТ приложениями как более сложных и трудозатратных (например, разработка нового алгоритма и программы по анализу баз данных), а, следовательно, менее привлекательных для финансирования. Уже сейчас при подготовке заявки на конкурс грантов заявитель среди прочего как дополнительный результат своей работы указывает какое-либо оформление в цифровом виде. Такая тенденция, в конечном итоге, может привести к изменению представления о том, что такое «хорошая» работа. Авторы задаются провокационным вопросом: не превратится ли научная статья в интерактивный анимированный ролик? Вслед за ними мы можем проследить схожую тенденцию в образовательной среде. Примером может стать канал на *YouTube* – *Crash Course* [5], где в однотипной манере дается пояснение сложным гуманитарным проблемам. Очевидно, алгоритм визуализации и структурирования информации оказался наиболее востребованным у аудитории (и здесь мы вновь сталкиваемся с влиянием широкой аудитории), но, с другой стороны, мы видим, что в угоду технологии снижается и степень аналитической работы и глубина выводов. Кроме того, современные технологии позволяют вниманию удерживаться лишь на короткий срок, что также приводит к изменению формы организации результатов исследования.

Претензия на универсальность заключается в том, что получаемые методы исследования кажутся одинаково применимыми не только в разных научных областях, но и для разных проблем. Причем технологическая универсальность актуализирует прежние эпистемологические модели: структурализм, теории систем и пр. Здесь важно подчеркнуть, что это касается не только применения и создания исследовательских технологий, но и обращения к уже «существующим» структурам и сетям, представленным электронными носителями. Причем соблазн применения технологий исследования (например, картирования) приводит, по мнению ряда ученых, к переориентации на изучение компьютерных технологий в ущерб расширению исследовательских областей [9]. Схожая тенденция прослеживается и при анализе отечественной историографии, проведенном И. М. Гарсковой: доля работ, посвященных общетеоретическим вопросам применения ИКТ и источниковедению, уменьшается [2, с. 99]. Наконец, универсальность ИКТ, о которой говорили Б. Ридер и Т. Рёле, может привести к стиранию методологических границ через исключительно механическое заимствование готовых решений.

Помимо уже упомянутых пяти эпистемологических последствий следует упомянуть еще и одно, примыкающее к ним. Кроме доступа порой даже к копиям крайне редких рукописей и грамот увеличение числа источников ставит вопрос о критериях их отбора для исследовательского проекта. С точки зрения источниковедения специалисты в области древней и средневековой истории довольствуются обычно незначительным

объемом данных и не обладают системой верификации и выделения сведений в отличие от своих коллег – историков-новистов. Как следствие, уже сейчас отмечается потребность в методологически обоснованном подборе новых инструментов по работе с источниками.

Хотелось бы обратить внимание на еще одно последствие роста представленности источников в сети Интернет и, соответственно, доступа к ним. Можно ожидать волну узкоспециальных исследований по имеющимся материалам, однако следует иметь в виду, что при этом последствием ее будет смещение акцента со значимости обобщающих заключений на производство новых исторических фактов, что уже не будет отличать, например, историческую информатику от цифрового библиотечного дела [12].

В заключение хотелось бы отметить неоднозначность в оценке эпистемологически проблем. Большинство исследователей либо прямо, либо косвенно говорят о разрушении поля истории под воздействием ИКТ (конечно, не без участия и других научных явлений, например, постмодернизма), с другой стороны, несмотря на всё влияние ИКТ и инфраструктуры, созданной в Интернете, подчёркивается значение обобщений по отношению к производству фактов.

Бросается в глаза еще одно противоречие: гуманитарии расценивают информационные технологии как нечто более низкое, прагматичное, утилитарное, что прослеживается в характеристике современного этапа развития ИКТ как презентационного, и, следовательно, ИКТ на словах отдаются на откуп техническим специалистам (в конце концов, сейчас написание программ требует больших знаний, чем в 1970-е – 1980-е гг.). Однако в то же время у ряда авторов оформляется осознание того, что эти технологии являются данностью, подчиняющей методологию гуманитарного знания, и проявляется растерянность перед тем, что программное обеспечение – это сокровенная тайна, которая лишь спускается «с неба».

Список литературы

1. **Володин А. Ю.** Интернет-эвристика. 10 лет развития учебной дисциплины // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М., 2014. № 42. С. 182-185.
2. **Гарскова И. М.** Основные направления развития исторической информатики в конце XX – начале XXI в. // Вестник Московского университета. Серия 8. История. 2010. № 6. С. 74-103.
3. **Гутнов Д. А.** Опасности глобальной информатизации гуманитарной науки (заметки заинтересованного наблюдателя) // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М., 2000. № 26/27. С. 128-139.
4. **Даньшина Е.** Интернет для историка: сетевые проблемы // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». М., 2004. № 32. С. 70-71.
5. **CrashCourse: World History Outtakes!** [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ey0aOITrWAI> (дата обращения: 07.08.2014).
6. **Darton R.** Google & the Future of Books [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nybooks.com/articles/archives/2009/feb/12/google-the-future-of-books/?pagination=false> (дата обращения: 07.08.2014).
7. **Guardado M. C., Borges M. M.** Some Trends in Electronic Publication and Open Access in Portuguese History Journals [Электронный ресурс]. URL: http://elpub.scix.net/data/works/att/108_elpub2012.content.pdf (дата обращения: 07.08.2014).
8. **Haber P.** Geschichte schreiben im digitalen Zeitalter // Digitale Wissenschaft. Stand und Entwicklung digital vernetzter Forschung in Deutschland. Köln, 2011. S. 21-27.
9. **Hayles K.** How We Think: The Transforming Power of Digital Technologies // Understanding Digital Humanities. Houndmills, 2012. P. 42-66.
10. **Isperť.** Конструктор комбинаторных поисковых запросов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lib.tsu.ru/insperť/> (дата обращения: 10.11.2014).
11. **Rieder B., Röhle T.** Digital Methods: Five Challenges // Understanding Digital Humanities. Houndmills, 2012. P. 67-84.
12. **Thaller M.** The Need of a Theory of Historical Computing // History and Computing II. Manchester – N. Y., 1989. P. 2-11.

EPISTEMOLOGICAL FEATURES OF APPLICATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN HISTORICAL RESEARCHES

Kotov Anton Sergeevich, Ph. D. in History
National Research Tomsk Polytechnic University
askotov77@tpu.ru

The article considers the impact of the computer and the Internet on the practice of historical research. The influence of search queries, the transformation of research practices when creating a database, the representation of the results, communicative practices in social media are studied. The author reveals negative effects for methodology when applying electronic databases, imaging, and replicating ready-made solutions in the sphere of IT. The paper actualizes the issues of historical narrative future, the principles of the Internet searches in the conditions of transition from intuitive and analytical to formal and logical form, the changes of the evaluation criteria of the scientific significance of research.

Key words and phrases: epistemology; theory of cognition; history; ICT; IT.