

## **Музей-архив-библиотека: за информационное обеспечение исторической науки и против информационной энтропии**

*Е. А. Воронцова  
(Государственный литературный музей)*

Информационное обеспечение исторической науки как проблема до 2013 г. не было отрефлексовано сообществом историков, хотя задел по ней основательный. Прежде всего, это историческая информатика, оперирующая понятием «информационный подход», генетически связанная с источниковедением и применением количественных методов в исторических исследованиях. Начало этому направлению, успешно развиваемому в стенах исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, в нашей стране положил И. Д. Ковальченко [20, 21, 22]. Кроме того, когнитивная история, подходящая к процессу мышления человека как к ядру научного исторического познания и рассматривающая его в условиях новой информационной среды. В частности, отметим трансформацию мысли И. Д. Ковальченко О. М. Медушевской о «явной» выраженной, и «скрытой» структурной информации исторического источника в идею информационного ресурса [24].

Данная проблема рассмотрена в статьях [8, 9, 10, 11, 13], исходя из сформулированного мною определения: информационное обеспечение исторической науки — это деятельность по поиску, сбору, обработке, накоплению, хранению, распространению и использованию репрезентативной и достоверной информации, необходимой для решения исследовательских задач в области изучения истории, а также сама информация, определенным образом структурированная (организованная) и представленная в удобном для исследователя виде.

В своих изысканиях я опиралась на наработки специалистов, работающих в области естественных и точных наук [17, 18], информационных технологий, управления персоналом, экономики, социологии, политехнологий. Они давно рассматривают информационное обеспечение своих наук как проблему и изучают ее на теоретико-методологическом и научном уровнях. Их базовая посылка такова: данные от-

расли как сложные системы требуют эффективного управления, а значит — качественных информационных ресурсов с единой системой классификации и кодирования, с унифицированными системами документации, с продуманными информационными потоками и внятыми методологиями построения баз и банков данных [26, 36, 39, 41].

Нельзя не согласиться с коллегами в том, что информационное обеспечение — важный фактор управления, в том числе наукой в целом и исторической наукой в частности, поскольку социальная информация, которая может быть определена как результат отражения общественным сознанием общественного бытия, выполняет наряду с другими и функцию управления. Но еще важнее, на мой взгляд, самоорганизация и саморегуляция науки на основе саморефлексии. От того, что вкладывается в понятия «наука», «историческая наука», напрямую зависит, какую информацию и как ищет, отбирает, анализирует исследователь [28, 32, 33, 37]. При таком подходе с формы и способов (технологий) центр тяжести переносится на смысл и содержание деятельности по приращению научного знания. Значимой оказывается историографическая рефлексия в силу особой роли историографии в передаче информации от поколения к поколению, в анализе текстов, отражающих саморефлексию исторической науки и являющихся результатом рефлексии историков в поле их профессиональной деятельности. На современном этапе для этой науки наиболее продуктивны междисциплинарный подход [15, 25, 29, 38], исследования представителей научной школы «Интеллектуальной истории», Института гуманитарных историко-теоретических исследований имени А. В. Полетаева, Научно-исследовательского университета «Высшая школа экономики». Работы Л. П. Репиной, А. В. Полетаева, И. М. Савельевой и ряда других историков напрямую выводят нас на проблему исторической памяти, то есть глубины, качества, разнообразия, объема информации о прошлом опыте различных социумов во всех ее формах (фиксированной и устной, вербальной и визуальной, овеществленной) [16, 30].

Состояние информационного обеспечения науки определяется балансом двух разнонаправленных факторов — приращение научного знания (накопление информации) и информационная энтропия. Первый фактор достаточно хорошо изучен и описан в литературе как в теоретико-

методологическом, так и в конкретно-историческом отношении. Второй в гуманитаристике практически не исследован, он обозначен мною в двух статьях [7, 12]. Но ни ранее, ни теперь не удалось выявить другие работы, посвященные фактору информационной энтропии, поэтому остановлюсь на нем несколько подробнее.

Информационная энтропия — это рассеяние информации, ее переход из состояния «актуальной» (используемой) в состояние «потенциальной» (не используемой) и, в итоге — утрата. Информационная энтропия: оказывает существенное влияние на информационный процесс — процесс, в котором фигурируют объект, субъект и результат отражения объекта субъектом — информация; затрудняет передачу культурного опыта (коммуникацию культуры); имеет следствием уменьшение глубины исторической памяти. Усилению энтропии способствуют осознанное или неосознанное ее искажение, информационный шум, ограничение доступа к информации.

На разных этапах истории информационный процесс протекал с разной скоростью. Это определяется общими закономерностями развития и единичными событиями, прорывами и откатами в познании, состоянием информационных технологий. На более ранних этапах распространение информации требовало больших затрат времени и сил. Меньшая плотность населения, территориальная удаленность друг от друга центров научной мысли, более медленные способы передачи информации, напрямую связанные с состоянием средств передвижения, уничтожение и так немногочисленных носителей информации вместе с ней самой в социальных катаклизмах часто приводили к затуханию информационной волны, возникновению информационных пустот и усилению информационной энтропии. В то же время имело место более бережное и уважительное отношение к слову и книге, несущим мысль. Люди жертвовали жизнью, спасая их, а значит, и информацию.

В информационном обществе скорость распространения информации возросла многократно. Появились новые методы работы с информацией, качественно иные технологии. Информационные сети и информационное поле приобрели глобальный характер, возросла интенсивность коммуникации, усилилась роль репрезентации информации, большие ее объемы стали актуализироваться, вводиться в научный

оборот и работать на приращение знания [2, 14, 19, 27, 43]. Но у этой «медали» есть и обратная сторона — нарастание информационного шума. Из-за гипертекучести информации в сетях, многократного повторения одних и тех же сведений затруднен поиск нужной исследователю значимой информации. Сложнее стало удостоверяться в ее репрезентативности, находить ее источники и осуществлять процедуру проверки. Высокая скорость распространения информации во много раз увеличила вред от дезинформации, поспособствовала бурному развитию на информационном поле «сорняков». При этом осознание того, что безответственное обращение с информацией может привести к уничтожению человечества, пока не сделало у индивидуумов рефлекторной команду «стоп — дезинформация».

Очевидным кажется отрицательное влияние ограничения доступа к информации. Это констатируют все исследователи, а вот положительный эффект такого ограничения пока еще не стал предметом анализа. Между тем тема ограничения доступа к информации как меры оберегающей заслуживает разработки. Здесь есть над чем подумать, ведь понятно, что излишняя доступность информации может быть использована во вред — для искажения истины.

Столь же очевидным сегодня кажется, что тотальная оцифровка — безусловное благо: перенос информации на современные носители позволяет сохранить большие ее объемы при минимальных габаритах, а вопрос изыскания места для хранения информации стоит остро. Возникает соблазн избавиться от того, что на данном этапе воспринимается как ненужное и даже как хлам. Однако перекося в эту сторону чреват не просто уничтожением традиционных носителей информации под флагом освобождения места, а стиранием, то есть уничтожением, собственно информации и нарастанием информационной энтропии, потому что даже самое совершенное воспроизведение никогда не бывает и не может быть тождественно оригиналу. Отметим, что музеи и архивы хранят подлинники, ценность которых как исторических источников пока сомнению не подвергается, даже при наличии оцифрованных копий. С библиотеками дело обстоит иначе. Они хранят и предоставляют результаты научной или иной рефлексии. К их фондам в части редких, уникальных изданий следует относиться как к подлинникам. Что касается остального, то более важным считается

содержание, а не его носитель, поэтому книги на бумаге вполне могут быть заменены электронными версиями.

Если на предшествующих этапах основной была задача поиска способов интенсификации распространения информации, то сейчас главное — искать и находить действенные способы оптимизации ее производства, хранения, распространения и использования, то есть сделать так, чтобы исследователи пользовались преимуществами, принесенными современными информационно-коммуникационными технологиями.

В качестве социальных институтов и участников информационного процесса музей, архив, библиотека имеют больше общего, чем особенного, и потому их объединение в рассматриваемом нами контексте вполне правомерно. Их взаимодействие с исторической наукой в деле ее информационного обеспечения рассматривалось мною и участниками инициированных мною же круглого стола (2001 г.), секций (2013 и 2014 гг.) [1, 3, 34, 35] и семинара (2015 г., ГИМ), что позволяет сейчас ограничиться беглой характеристикой.

Музей, архив, библиотека во многом определяют информационное обеспечение исторической науки и своей деятельностью активно противодействуют информационной энтропии, поскольку выполняют функцию хранения источников информации, причем источников аутентичных: музейных предметов, документов, научных изданий; до недавнего времени это была доминирующая функция, сейчас несколько потесненная функцией репрезентации информации. Это — активные игроки на информационном поле, информационное пространство формируется при их непосредственном участии. Они являются базовыми элементами информационной инфраструктуры исторической науки, а их собрания — базовыми для исторической науки информационными ресурсами. Для коммуникации историков, музей-, архиво- и библиотекосведов, а также работников и посетителей музеев, архивов, библиотек как субъектов информационного процесса важна диалогичность, что не исключает конфликта интересов обладателя информации (хранителя, автора научного труда, создателя базы данных и т. д.) и её потребителя и требует специальных шагов по его преодолению. Наметилось осознание рядом представителей этих сообществ того, что в деле информационного обеспечения их

деятельности ключевой является задача целенаправленного структурирования и систематизации исторического научного знания под нужды музея, библиотеки, архива, а их фондов — под нужды науки. Необходимо учитывать качественное изменение информационного процесса и его субъектов: у них появились новые информационные потребности и требования к организации информационного пространства, для удовлетворения которых нужно создавать более эффективные модели обслуживания исследователей-посетителей. Обоюдовыгодные организация и использование информационных ресурсов, координация усилий музея, архива, библиотеки как хранителей и репрезентаторов значимой для сохранения исторической памяти информации и потребителей информации (историков) — залог успеха.

Еще один залог успеха — изучение наиболее значимых факторов риска, оказывающих негативное воздействие на информационный процесс и на передачу культурного опыта и научного знания. Первыми в этом ряду стоят нарастание информационного шума и информационной энтропии вследствие повышения интенсивности информационного потока. Для адекватной оценки этих рисков и продвижения их теоретического осмысления необходимо исследовать их на конкретно-историческом уровне.

Перспективным для определения количественных параметров информационной энтропии при анализе социально-исторических процессов представляется использование методов точных наук, математической статистики, достижений теории информации. Понятия информации, ее количества, информационного шума, энтропии входят в число фундаментальных понятий теории информации. Информация и энтропия рассматриваются в ней как единство противоположностей. Информация определяется как сведения, снимающие существовавшую до их получения неопределенность, отрицание энтропии. Энтропия — как фундаментальное ограничение для представления источника информации, мера недостающей информации и степень неопределенности сообщений, знания о свершении какого-либо события, а количество информации — как величина энтропии, на которую уменьшается общая энтропия системы в результате получения этой системой информации. Основные свойства информации были описаны с помощью математической модели, установлены границы возможностей системы переда-

чи информации, выведены математические закономерности измерения ее количества, предложены способы вычисления коэффициента энтропии случайного процесса, моделирующего источник информации [4, 5, 6, 23, 42, 44].

«Мостиком», переброшенным от точных наук к общественным и гуманитарным, стало применение наработок теории информации в социологии при обработке эмпирической многомерной информации (статистической, анкетной) для оценки информативности признаков и их совокупностей.

Такого рода информация анализируется и в ряде исторических исследований. Это предопределило получение значимых результатов при применении количественных методов в данной области И. Д. Ковальченко и его последователями, что, в свою очередь, привело к самому масштабному в XX в. приращению исторического знания, дало импульс ряду новых плодотворных направлений научной мысли, вылилось в формирование специальной научной дисциплины — исторической информатики,

Все это позволяет предположить, что применив количественные методы, можно просчитать соотношение накопленной и утраченной информации, информационного шума и информационной энтропии для разных этапов развития исторической науки и продвинуться в понимании того, как обстояло дело с ее информационным обеспечением в тот или иной момент; насколько эффективно осуществлялись хранение научной информации и пользование ею; каким потенциалом обладали музей, архив, библиотека как хранители информационных ресурсов, насколько этот потенциал был реализован в конкретных исследовательских проектах.

Разработка высказанного предположения, безусловно, требует кооперации историков и представителей точных наук. Хочется надеяться, что это произойдет и даст новый импульс изучению проблемы информационного обеспечения исторической науки.

## Литература

1. 150 лет на службе науки и просвещения: сборник материалов Юбилейной международной научной конференции, Москва, 5-6 декабря 2013 г. / Гос. публ. Ист. б-ка России. — М., 2014. — С. 363-517.
2. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний. — М.: Логос, 2011. — 247 с.
3. Бородкин Л. И., Воронцова Е. А., Мироненко С. В. Роль библиотек в информационном обеспечении исторической науки // Исторический журнал: научные исследования. — 2013. — № 6. — С. 572-577. — DOI: 10.7256/2222-1972.2013.6.11513.
4. Бриллюэн Л. Наука и теория информации. — М.: Физматгиз, 1960. — 391 с.
5. Вильсон А. Дж. Энтропийные методы моделирования сложных систем. — М.: Наука, 1978. — 248 с.
6. Войшвилло Е. К. Попытка семантической интерпретации статистических понятий информации и энтропии // Кибернетику на службу коммунизму. Т. 3. — М.; Л.: Энергия, 1966.
7. Воронцова Е. А. Актуализация информации как действенный способ оптимизации национальных отношений // Межнациональные взаимодействия и проблемы управления в Поволжье и на Северном Кавказе: Материалы междунар. науч.-практической конференции (21-22 марта 1998 г.). Ч. II. Саратов: Издательство Поволжской академии государственной службы, 1998. — С. 3-8.
8. Воронцова Е. А. Информационное обеспечение исторической науки: к постановке проблемы // 150 лет на службе науки и просвещения: сборник материалов Юбилейной международной научной конференции, Москва, 5-6 декабря 2013 г. М., 2014. — С. 363-372.
9. Воронцова Е. А. Музей и историческая наука в информационном поле: взаимосвязи и оппозиции // Современные тенденции в развитии музеев и музееведения: материалы II Всероссийской научно-практической конференции (Новосибирск, 29 сентября — 3 октября 2014 г.) / Отв. ред. В. А. Ламин, О. Н. Шелегина. Новосибирск: Автограф, 2014. — С. 56-62.
10. Воронцова Е. А. Музей как базовый элемент информационной инфраструктуры исторической науки // Диалог со временем. — 2014. — Вып. 49. — С. 163-189.
11. Воронцова Е. А. Музей как элемент системы информационного обеспечения исторической науки: теоретико-методологические аспекты проблемы // Гуманитарные науки в Сибири. — 2014. — № 3. — С. 82-85.
12. Воронцова Е. А. Феномен российской провинции и актуализация информации // Русская провинция и мировая культура: Тезисы докладов на научной конференции. — Ярославль: Ярославский государственный педагогический институт имени К. Д. Ушинского, 1993. — С. 29-31.
13. Воронцова Е. А., Гарскова И. М. Информационное обеспечение российской исторической науки в информационном обществе: современное состояние и перспективы // Исторический журнал: научные исследования. — 2013. — № 5. — С. 487-505. — DOI: 10.7256/2222-1972.2013.5.9811.
14. Гэлбрейт Д. К. Новое индустриальное общество. Избранное. — М.: Эксмо-Пресс, 2007. — 1200 с.
15. Историческое знание в современной России: дискуссии и поиски новых подходов / под ред. И. Эрманн, Г. Зверевой, И. Чечель. — М.: РГУ, 2005. — 152 с.
16. История и память: историческая культура Европы до начала нового времени / под ред. Л. П. Репиной. — М.: Кругъ, 2006. — 768 с.

17. Каленов Н. Библиотеки и информационное обеспечение науки в современных условиях // Информационные ресурсы России. — 2008. — № 1. — С. 12–15.
18. Каленов Н. Централизованная библиотечная система БЕН РАН и информационное обеспечение науки в современных условиях // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. Вып. 3. — Киев, 2005. — С. 41–50.
19. Кастельс М. Становление общества сетевых структур // Новая постиндустриальная волна на Западе / Под ред. В.Т. Инноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 494–505.
20. Ковальченко И. Д. Исторический источник в свете учения об информации: (К постановке вопроса) // Актуальные проблемы источниковедения истории СССР, специальных исторических дисциплин и их преподавание в вузах: тез. докл. III Всесоюз. конф. — Новороссийск, 1979. — С. 31–47.
21. Ковальченко И. Д. Методы исторического исследования. — М.: Наука, 1987. — 440 с.
22. Ковальченко И. Д. Научные труды, письма, воспоминания. — М.: РОС-СПЭН, 2004. — 520 с.
23. Колмогоров А. Н. Теория вероятностей и математическая статистика. — М.: Наука, 1986. — 535 с.
24. Медушевская О. М. Теория и методология когнитивной истории. — М.: РГУ, 2008. — 358 с.
25. Мир историка. Историографический сборник / под ред. В. П. Корзун, С. П. Бычкова. — Омск: ОмГУ, 2011. — 499 с.
26. Науковедение и новые тенденции в развитии российской науки / под ред. А. Г. Алахвердяна, Н. Н. Семенович, А. В. Юревича. — М.: Логос, 2005. — 308 с.
27. Негодаев И. А. На путях к информационному обществу. — Ростов-н/Д.: ДГТУ, 1999. — 247 с.
28. Новый образ исторической науки в век глобализации и информатизации / под ред. Л. П. Репиной. — М.: ИВИ РАН, 2005. — 288 с.
29. Пути России. Т. XVI: Современное интеллектуальное пространство: школы, направления, поколения / ред. М. Г. Пугачёва, В. С. Вахштайн. — М.: Университетская книга, 2009.
30. Репина Л. П. Историческая память и современная историография // Новая и новейшая история. — 2004. — № 5. — С. 33–45.
31. Савельева И. М. Культурная история на дисциплинарном пограничье // Исторический журнал: научные исследования. — 2012. — № 5. — С. 7–13.
32. Савельева И. М., Полетаев А. В. История в пространстве социальных наук // Новая и новейшая история. — 2007. — № 6. — С. 3–15.
33. Савельева И. М., Полетаев А. В. Теория исторического знания. — М.: Алетейя. Историческая книга, 2007. — 523 с.
34. Современная историография и проблемы содержания исторических экспозиций музеев. По материалам «круглого стола», состоявшегося 18 мая 2001 г. в Орле / [Автор идеи, сост. Е. А. Воронцова, сост. Л. И. Скрипкина]. — М.: ГИМ, 2002. — 296 с.
35. Современные тенденции в развитии музеев и музееведения: материалы II Всероссийской научно-практической конференции (Новосибирск, 29 сентября — 3 октября 2014 г.) / Отв. ред. В. А. Ламин, О. Н. Шелегина. — Новосибирск: Автограф, 2014. — 224 с.
36. Современные технологии в информационном обеспечении науки: сб. науч. тр. — М.: [б. и.], 2003. — 316 с.

37. Согрин В. В. Перестройка в исторической науке и диалог с зарубежной историографией // *Всеобщая история: дискуссии, новые подходы*. Вып. I. — М., 1989. — С. 18–40.
38. Стены и мосты: междисциплинарные подходы в исторических исследованиях / под ред. Г. Г. Ершовой, Е. А. Долговой. — М.: Совпадение, 2012. — 344 с.
39. Сютюренко О. В., Борисова Л. Ф. Проблемы информационного обеспечения научно-инновационной сферы: новые концептуальные подходы // *Научно-техническая информация*. Сер. 1. 2009. — № 4. — С. 9–12.
40. Теория и методология когнитивной истории: «круглый стол» // *Российская история*. — 2010. — № 1. — С. 131–166.
41. Тишков Ю. С. Информация как ресурс экономики знаний // *Менеджмент в России и за рубежом*. — 2010. — № 1. — С. 3–6.
42. Урсул А. Д. *Природа информации*, — М.: Политиздат, 1968. — 288 с.
43. Уэбстер Ф. *Теории информационного общества*. — М.: Аспект Пресс, 2004. — 400 с.
44. Шеннон К. *Работы по теории информации и кибернетики*. — М.: Издательство иностранной литературы, 1963. — 832 с.