ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ХРЕСТОМАТИЯ

Под редакцией Мелиссы Террас, Джулианны Найхан,
Эдварда Ванхутта, Инны Кижнер

Цифровые гуманитарные науки начинают привлекать все большее внимание в университетской среде. Сейчас в мире сотни центров цифровых гуманитарных наук, эта дисциплина становится частью учебной программы на уровне бакалавриата и магистратуры. И все же термин «цифровые гуманитарные науки» часто оспаривается. Данная хрестоматия включает важные статьи, касающиеся цифровых гуманитарных наук; впервые они собраны в одной книге. Книга включает исторический обзор процесса, в результате которого на смену термина «гуманитарная информатика» пришел термин «цифровые гуманитарные науки». Хрестоматия предлагает читателю основные статьи, где обсуждается значение, масштаб и прикладные аспекты этого научного направления. Для того чтобы статьи стали частью книги и для понимания важности дисциплины, редакторы и авторы включили комментарии, которые сопровождают каждую статью. В книгу также входит аннотированная библиография для дополнительного чтения по предмету. Хрестоматия станет необходимым пособием для ученых и студентов, желающих познакомиться с историей цифровых гуманитарных наук. Книга поможет тем, кто стремится понять спектр возможных определений, которые можно дать этому направлению.

Хрестоматия включает статьи, в которых обсуждается содержание и возможные определения термина «гуманитарная информатика» и термина «цифровые гуманитарные науки», как недавно стала называться дисциплина. Смена названия является необходимой, поскольку выражает движение от прикладных аспектов применения информационных технологий в гуманитарных науках к критически осмысленным аспектам «цифрового» варианта гуманитарных исследований, основанного на важности метода и подхода.

Ян Кристоф Майстер, Университет Гамбурга, Германия

Книга «Цифровые гуманитарные науки» включает статьи, опубликованные за последние десять лет, которые представляют направление как научную область и учебную дисциплину. Она показывает современные сомнения и споры, ушедшие в прошлое, описывает историю дисциплины и демонстрирует разнообразные взгляды на междисциплинарность направления и его подвижные границы. Это идеальное учебное пособие для дисциплины «Введение в специальность» и для общего ознакомления с направлением широкой публики.

Сьюзан Шрайбман, Тринити-колледж Дублинского университета, Ирландия

Этот прекрасный сборник показывает интенсивную деятельность в области цифровых гуманитарных наук в прошлое десятилетие. Описывая возникновение и распространение направления как учебной и научной дисциплины, имеющей право на существование в университетской среде, книга очерчивает прошлое, будущее и настоящее цифровых гуманитарных наук. Она предоставляет необходимый материал для преподавания и научных исследований.

Пол Артур, Университет Западного Сиднея, Австралия

У этого сборника много достоинств, но самое важное его преимущество заключается в том, что он представляет разнообразие взглядов и точек зрения на цифровые гуманитарные науки. Рассказ об истории науки и ее современном состоянии указывает на то, как дисциплина будет развиваться в дальнейшем.

Рей Сименс, Университет Виктории, Канада

Дизайн обложки: Рудольф Амманн и Эндрю Остлер

БИК СФУ

**660041, Красноярск,
пр. Свободный, 82а
Тел. (391) 206-26-67**

http://bik.sfu-kras.ru

ISBN 978-5-7638-3692-9

9 785763 836929 >

ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

МЕЛИССА ТЕРРАС
ДЖУЛИАННА НАЙХАН
ЭДВАРД ВАНХУТТ
ИННА КИЖНЕР

ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

ХРЕСТОМАТИЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
МЕЛИССЫ ТЕРРАС
ДЖУЛИАННЫ НАЙХАН
ЭДВАРДА ВАНХУТТА
ИННЫ КИЖНЕР

ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

Посвящается
Энтони, Эдварду и Фергюсону,
Кларе и Джою,
Вонну и Сенну,
Рему Хлебопросу

Цифровые гуманитарные науки
Хрестоматия

Под редакцией

МЕЛИССЫ ТЕРРАС

ДЖУЛИАННЫ НАЙХАН

ЭДВАРДА ВАНХУТТА

ИННЫ КИЖНЕР

Перевод с английского

КРАСНОЯРСК
СФУ
2017

УДК 009:004.9(08)
ББК 71.034я43+32.81я43
Ц752

Ц752 **Цифровые гуманитарные науки** : хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер. – Пер. с англ. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. – 352 с.

ISBN 978-5-7638-3692-9

Хрестоматия включает статьи, рекомендуемые для ознакомления с историей возникновения термина «цифровые гуманитарные науки» и перехода к нему от термина «гуманитарная информатика». Рассматриваются различные точки зрения относительно содержания термина и обсуждается его значение.

Хрестоматия будет полезна не только студентам и специалистам, но и всем, кого интересуют современные методы исследования в гуманитарных и социальных науках.

Электронный вариант издания см.:
http://catalog.sfu-kras.ru

УДК 009:004.9(08)
ББК 71.034я43+32.81я43

ISBN 978-5-7638-3692-9

© Издание на русском языке, перевод на русский язык. Сибирский федеральный университет, 2017

Оглавление

Предисловие к русскому изданию 9

Предисловие переводчиков 11

Слова благодарности 13

Об авторах статей хрестоматии 15

Введение 21
Джулианна Найхан, Мелисса Террас и Эдвард Ванхутт

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ: ГУМАНИТАРНАЯ ИНФОРМАТИКА

1 Можно ли считать гуманитарную информатику учебным предметом и академической дисциплиной? 35
Джеффри Рокуэлл

2 Чем является и чем не является гуманитарная информатика? 59
Джон Ансворт

3 Информационные технологии и кризис в гуманитарных науках 75
Джером Макганн

4 Порядок в учебном предмете: использование педагогической теории для анализа гуманитарной информатики 93
Мелисса Террас

5 Дерево, дерн, центр, архипелаг или пять акров дикого поля? Метафоры и притчи гуманитарной информатики 127
Уиллард Маккарти

6 Врата ада: история и определение цифровых (гуманитарных) наук / гуманитарной информатики 151
Эдвард Ванхутт

ЧАСТЬ ВТОРАЯ: ЦИФРОВАЯ ГУМАНИТАРИСТИКА

7 Гуманитарная информатика как цифровые гуманитарные науки 195
Патрик Свенсон

8 Какие-то цифровые гуманитарные науки 229
Вендель Пьез

9 Что такое цифровые гуманитарные науки и что они делают на кафедрах английского языка? 239
Мэтью Г. Киршенбаум

10 Плодотворный конфликт: цифровые научные исследования в XXI в. 251
Джулия Фландерс

11 О концептуальной структуре цифровых гуманитарных наук 265
Пол Розенблюм

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ: ИЗ БЛОГОСФЕРЫ

12 Цифровые гуманитарные науки – это спектр, или Мы все сейчас цифровые гуманитарии 283
Линкольн Маллен

13 Кто внутри и кто вне 285
Стивен Рамси

14 О конструировании 289
Стивен Рамси

15 Что включают в себя цифровые гуманитарные науки? 293
Джефри Рокуэлл

16 Цифровые гуманитарные науки не столько создают, сколько делятся знаниями 301
Марк Семпл

17 Я – Крис, в чем я не прав? 305
Крис Форстер

18 Заглянем внутрь «большого шатра» 309
Мелисса Террас

19 ADHO, энтузиазм и деньги 319
Бетани Нависки

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ: ГЛАС СООБЩЕСТВА

20 Избранные определения с Дня цифровых гуманитарных наук (2009–2012 гг.) 325

21 Типология определений цифровых гуманитарных наук 335
Фред Гиббс

ЧАСТЬ ПЯТАЯ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

22 Рекомендуемая литература 347

23 Вопросы для обсуждения 351

Предисловие к русскому изданию

Меня очень радует, что хрестоматия «Цифровые гуманитарные науки» выходит в русском издании. Мысль о том, что эта книга может выйти на русском языке, появилась у нас после того, как я побывала в Сибирском федеральном университете в мае 2014 года, чтобы обсудить все больший интерес к цифровым гуманитарным наукам в России. На английском языке книга вышла незадолго до этого. Задача хрестоматии заключалась в том, чтобы представить сборник важных вводных текстов о том, зачем в гуманитарных науках, искусстве, культурном наследии и культуре используются информационные технологии. Что мы делаем, когда «цифровые гуманитарные науки» является нашим основным занятием? Сборник представляет ряд ключевых текстов, написанных ведущими учеными в этой области, чтобы дать студентам и ученым представление о важных подходах и теориях в основе цифровых гуманитарных наук за последние двадцать лет.

Учитывая активное развитие цифровых гуманитарных наук в России, мы полагаем, что перевод ключевых текстов был бы полезен для студентов и ученых, которые работают на пересечении гуманитарных наук и информационных технологий. Сейчас, через несколько лет после первого издания книги, нам очень приятно представить эти важные тексты, впервые переведенные на русский язык. Этому помог успех английского издания. Мы использовали гонорар от продажи книги для того, чтобы оплатить большую часть перевода. Мы, разумеется, в долгу у издательства Сибирского федерального университета. Подготовка текста к изданию была выполнена благодаря труду и стараниям его сотрудников.

Мы крайне признательны коллегам из России за подготовку русского издания. Благодарим Рема Хлебопроса за идею выпустить книгу в русском переводе. Книга на русском языке обязана своим существованием Максиму Румянцеву, руководителю проекта публикации хрестоматии. Директор издательства Марина Лаптева оказала неоценимую поддержку при переводе и научном редактировании хрестоматии. Еще один научный редактор, Андрей Володин, помог нам уточнить перевод, мы признательны ему за внимательное чтение книги. Благодарим переводчиков хрестоматии Юлию Валькову, Ярослава Соколовского и Кирилла Шилейкиса. Их задача была осложнена отсутствием переводной литературы в этой области, трудностью перевода терминологии, разницей

в академической культуре, разницей в стилях статей, представленных в сборнике, и даже резкой сменой стиля в рамках одной статьи. Мы также признательны дизайнеру Центра цифровых гуманитарных наук Университетского колледжа Лондонского университета Рудольфу Амманну за любезное разрешение использовать дизайн английского издания при подготовке русского издания. Благодарим Инну Кижнер, одного из составителей данного издания.

От имени всех составителей сборника позвольте мне выразить надежду на то, что вы найдете статьи интересными и, что более важно, полезными. Нам бы очень хотелось создать мосты между англоязычными, франкоязычными, немецкими, испанскими, итальянскими профессиональными ассоциациями и, конечно, вами, нашими российскими коллегами. Мы с большим интересом и желанием коллегиально решать наши общие проблемы наблюдаем за тем, как вы стремитесь объяснить, что значат цифровые гуманитарные науки в вашем контексте. Надеемся, что этот текст послужит началу диалога относительно того, что представляют собой цифровые гуманитарные науки и в России, и за ее пределами.

Мелисса Террас

Предисловие переводчиков

Вспоминается, как впервые в СФУ прозвучало словосочетание «цифровые гуманитарные науки», как Мелисса Террас читала лекцию, а любопытствующие слушатели задавали вопросы; так что же, собственно, нового в этой научной области? Ведь естественно, что компьютерные методы используются сейчас во всех областях научного исследования, так стоит ли выделять применение компьютерных методов в гуманитарных науках в отдельную область? Может быть, это неприемлемое умножение сущностей?

Публикация этого сборника на русском языке призвана развеять сомнения. В первом разделе ученые рассказывают о возникновении этой дисциплины, о том, как она отделилась от гуманитарных наук, как происходило ее становление, а также о терминологии на начальных этапах существования. Так, подробно описываются переход от «гуманитарной информатики» к «цифровым гуманитарным наукам» и причины этого перехода. Во втором разделе повествуется о междисциплинарном характере цифровых гуманитарных наук, о пересечении этой новой области знания с информационными технологиями и филологией, о возникновении специализированных институтов и журналов. Третий раздел посвящен публикациям в блогосфере, в которых авторы дискутируют о предмете изучения цифровых гуманитарных наук, высказывают предположения о том, что всех исследователей-гуманитариев можно теперь причислить к ученым, занимающимся этим новым направлением. Раздел написан живым языком и наглядно демонстрирует, какие противоречия есть между самими исследователями, но эти же противоречия и являются стимулом для уточнения определения и развития в целом. В четвертом разделе речь идет о сущностных признаках цифровых гуманитарных наук, формулируемых учеными на специализированных конференциях в 2009–2012 гг., о применении компьютерных и гуманитарных методов, оцифровке и создании архивов как необходимых условиях того, чтобы исследование считалось принадлежащим именно этой научной области. В пятом разделе приводится список литературы для искушенного читателя и вопросы для дискуссии по прочитанному материалу. Вопросы носят провокационный характер, например, нужно обсудить, не исчезнет ли само понятие «цифровых гуманитарных наук», когда все исследователи будут пользоваться цифровыми методами.

Неустоявшаяся даже в английском языке терминология порождает проблемы при переводе, само название этой новой области «цифровые гуманитарные науки» по-русски звучит несколько затянуто и надуманно по сравнению с digital humanities и тем более по сравнению

с динамичной аббревиатурой DH. Но проблема терминов не самая значительная, гораздо больше вопросов возникало относительно того, как переводить контекст этих терминов. Следует ли пояснять русскому читателю суть академических трений в университетской среде в Канаде, вызванных конкуренцией за получение грантов на исследования? С одной стороны, в России также немало проблем, связанных с проблемой отнесения междисциплинарных исследований к той или иной кафедре для получения финансирования, с другой – некоторые частности, касающиеся обоснования существования цифровых гуманитарных наук как отдельной дисциплины и принадлежности этого направления к фундаментальной науке, так и останутся не понятыми читателями.

Публикации, предлагаемые к ознакомлению, опираются на статьи и теории, уже получившие признание в зарубежной академической культуре, в то время как в России они практически неизвестны, с этим связана основная сложность перевода. В силу отсутствия научного аппарата на русском языке возникли концептуальные проблемы, когда только знание контекста и академической традиции в разных направлениях гуманитарной науки могли помочь передать глубину подхода и замысел авторов. Кроме того, статьи, включенные в сборник, различаются по стилю, а многие из них основаны на докладах, поэтому статьи, написанные академическим стилем, включают разговорные выражения или цитаты из художественной литературы. К сожалению, отсутствие конечной редакции в оригинале отразилось и на стиле русского перевода, в котором из-за стремления к точности некоторые предложения выглядят стилистически несогласованными. Тем не менее эти стилевые недочеты незначительны и не затрудняют восприятия живого свидетельства участников зарождения новой необычной области. Из частных переводческих трудностей можно отметить отсутствие на русском языке подходящих эквивалентов компьютерной терминологии и различия внеязыковых контекстов; так, возможно, не очень узнаваема история с использованием Твиттера учеными – участниками конференции, изложенная в главе 9. Поэтому переводчики вынуждены были вводить минимальные комментарии для разъяснения подразумеваемого автором и вполне угадываемого англоязычным читателем.

Коллектив переводчиков надеется, что данное издание окажется полезным в методологическом плане и даст представление как о текущих международных проектах, так и о тенденциях развития цифровых гуманитарных наук. В книгу включены публикации известных ученых, разрабатывающих это новое направление, списки литературы содержат наиболее релевантные источники, так что знакомство с этой, можно сказать, коллективной монографией сможет побудить к дальнейшим размышлениям, чтению специализированных статей и в перспективе – к научной коллаборации.

Юлия Валькова, Ярослав Соколовский, Кирилл Шилейкис

Слова благодарности

Редакторы и издатели выражают благодарность Альянсу организаций цифровых гуманитарных наук (The Alliance of Digital Humanities Organizations), а также авторам за право перепечатать их статьи, а именно Джулии Фландерс (статья «Цифровая наука в XXI веке и проблема объективного знания», журнал Digital Humanities Quarterly, 3 (3), 2009); Венделю Пьезу (статья «Какие-то цифровые гуманитарные науки», журнал Digital Humanities Quarterly, 2 (1), 2008); Полу С. Розенблюму (статья «По поводу концептуальных понятий в цифровых гуманитарных науках», журнал Digital Humanities Quarterly, 6 (2), 2012); Патрику Свенссону (статья «Гуманитарная информатика и цифровые гуманитарные науки», журнал Digital Humanities Quarterly, 3 (3), 2009).

Редакторы выражают признательность Крису Фостеру за право воспользоваться публикацией «Я – Крис, в чем я не прав?»; Фреду Гиббсу за статью «Классификация цифровых гуманитарных наук»; научно-исследовательской организации «Ментис-Верлаг» в Мюнстере за статью Джона Ансворта «Чем является и чем не является гуманитарная информатика» в журнале Jahrbuch für Computerphilologie, 4, 2002; Линкольну Маллену за публикацию в блоге «Цифровые гуманитарные науки как различные виды деятельности», или «Мы все работаем в цифровых гуманитарных науках»; Бетани Новиски за публикацию в блоге «Об Альянсе организаций цифровых гуманитарных наук, бескорыстной работе и финансовой поддержке».

Также составители выражают благодарность редакции научных журналов Издательства Оксфордского университета и авторам журнала Literary and Linguistic Computing за предоставленные статьи. Редакторы сборника благодарят Уилларда Маккарти (статья «Дерево, дёрн, центр, архипелаг или пять акров дикого поля? Метафоры и притчи гуманитарной информатики», журнал Literary and Linguistic Computing, 21 (1), 2006); Мелиссу Террас (статья «Порядок в учебном предмете: использование педагогической теории для анализа гуманитарной информатики», журнал Literary and Linguistic Computing, 21 (2), 2006).

Редакторы выражают признательность Стивену Рамсею за публикацию «Кто в проблеме и кто за ее пределами» и «По поводу цифровых проектов»; Джеффри Рокуэллу за статью «Является ли гуманитарная информатика академической дисциплиной?» (1999), впервые опубликованную

на сайте http://www.iath.virginia.edu/hcs/rockwell.html, и за публикацию «Включение в цифровые гуманитарные науки»; Марку Самплу за публикацию «Задача цифровых гуманитарных наук не в создании цифровых проектов, а в распространении знаний»; Мелиссе Террас за публикацию «Что же происходит на арене?»; журналу TEXT technology и Джерому Дж. Макганну (статья «Информационные технологии и кризис в гуманитарных науках», журнал TEXT Technology, 14 (2), 2005); Американской ассоциации по изучению современных языков за статью Мэтью Г. Киршенбаума «Что такое цифровые гуманитарные науки и как они связаны с филологическими факультетам», ADE Bulletin, 150, 2010.

Были предприняты все усилия, чтобы связаться с авторами цитированных текстов, но если по какой-либо причине издатели нарушили авторские права, они будут рады при первой же возможности внести необходимые изменения.

Об авторах статей хрестоматии

Джулия Фландерс – профессор английской филологии, руководитель Центра цифровых гуманитарных наук при библиотеке Северо-Восточного университета (Бостон), руководитель цифрового проекта «Женщины-писатели», соучредитель и главный редактор журнала Digital Humanities Quarterly. Профессор Фландерс начала работу в цифровых гуманитарных науках с руководства проектом «Женщины-писатели» в начале 1990-х гг. Продолжением этой работы был вклад в создание организаций цифровых гуманитарных наук, таких как Консорциум «Инициатива кодирования текста» (Text Encoding Initiative) и Альянс организаций цифровых гуманитарных наук. Профессор Фландерс занимала пост председателя Консорциума «Инициатива кодирования текста» и была президентом Ассоциации информационных технологий и гуманитарных наук. Джулия Фландерс часто проводит семинары по принципам кодирования текстов, консультирует и выступает приглашенным экспертом в большом количестве проектов в цифровых гуманитарных науках. Ее научные интересы относятся к области моделирования данных, филологическим исследованиям, организации данных в цифровых гуманитарных науках, вопросам определения стратегий развития цифровых гуманитарных наук. Вместе с Нилом Фрейстатом готовила к изданию книгу «Кембриджский сборник статей по принципам филологических исследований». В соавторстве с Фотисом Йанидисом готовит книгу о моделировании данных в цифровых гуманитарных науках.

Крис Фостер – преподаватель кафедры английской литературы XX в. Сиракузского университета (штат Нью-Йорк). Занимается литературой модернизма, проблемами цифровых гуманитарных наук. Ведет блог на сайте cfoster.com.

Фред Гиббс – руководитель Отделения цифровых гуманитарных наук Центра истории и новых медиа имени Роя Розенцвейга в Фэрфаксе (штат Виргиния), преподаватель кафедры истории и искусствоведения Университета Джорджа Мейсона в Виргинии. Изучает применение новых цифровых технологий и методик в исторических исследованиях и возможность использования теории новых способов коммуникации для преобразования системы научных публикаций.

Мэтью Г. Киршенбаум – профессор кафедры английского языка в Университете штата Мэриленд, директор программы повышения квалификации «Цифровые исследования». В 2011 г. получил престижную премию Фонда Гуггенхайма. Книга Киршенбаума «Текстовые редакторы и история литературных произведений» вышла в издательстве Гарвардского университета в 2016 г.

Уиллард Маккарти – профессор гуманитарной информатики в Королевском колледже Лондона; профессор Университета Западного Сиднея; член Королевского антропологического института Великобритании и Ирландии; редактор онлайн-семинара «Гуманитарий» и британского научного журнала Interdisciplinary Science Reviews. В 2005 г. получил премию канадского правительства «за выдающиеся достижения в гуманитарной информатике», в 2006 г. – премию Ричарда У. Лаймэна, в 2013 г. – премию имени Роберто Бузы. Сейчас работает над книгой «Механизмы требования благодати», в которой на первый план выдвигает человека как центральную фигуру в цифровых гуманитарных науках. См. подробнее: www.mccarty.org.uk.

Джером Макганн – профессор Университета Виргинии, соучредитель Института передовых технологий в области гуманитарных наук в Университете Виргинии и директор-основатель проекта NINES («Сетевая инфраструктура научного наследия XIX века»), научный редактор сетевых академических публикаций «Собрание сочинений и картин Данте Габриэля Россетти: цифровой научный архив» (1992–2008) и «Цифровая гуманитарная наука. Прообраз будущего» (2010). Его книга «Лучезарная филология. Литература после изобретения Интернета» получила в 2002 г. премию Ассоциации современных языков. Книга «Память сейчас. Филология в новом ключе» сдана в печать, и автор работает над новым цифровым проектом «Мир Америки у Джеймса Фенимора Купера».

Линкольн Маллен преподает на кафедре истории и искусствознания в Университете Джорджа Мейсона.

Бетани Новиски – директор Федерации цифровых библиотек Совета по библиотечным и информационным ресурсам и преподаватель методики исследований в цифровой гуманитарной науке (Университет Виргинии). В этом же университете с 2007 по 2015 г. была директором основанного ей Центра цифровых гуманитарных наук (Scholar's Lab). Бетани Новиски была президентом Ассоциации информационных технологий и гуманитарных наук, имеет многолетний опыт разработки проектов в цифровых гуманитарных науках. Проекты включают Neatline (возможность рассказывать о событиях с привлечением карт и временных осей), NINES/COLLEX (научная работа с американским и британским

оцифрованным культурным наследием 1770–1920 гг.), архив Россетти, #Alt-Academy (объединяющий ученых и работников библиотек, вузов и архивов), Digital Humanities Questionsand Answers (форум, посвященный работе в области цифровых гуманитарных наук), JUXTA (специальное программное обеспечение), Ivanhoe Game (ролевая игра, нацеленная на интерпретацию текстовой и другой культурной информации), Temporal Modelling. См. подробнее: http://nowviskie.org или в Твиттере – @nowviskie.

Джулианна Найхан преподает цифровые исследования на кафедре информационных исследований Университетского колледжа Лондона. Изучает историю применения компьютеров в гуманитарных науках и разные аспекты цифровых гуманитарных наук. Книга «Компьютерные вычисления и гуманитарные науки: устная история цифровых гуманитарных наук» опубликована в сети https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-20170-2 издательством Springer в 2016 г. В 2015 г. под ее редакцией вышел сборник «Священники, короли и викинги: очерки истории Средневековой Ирландии». Сейчас Джулианна Найхан работает над книгой о сотрудницах Роберто Бузы, операторах вычислительных машин, работавших в проекте «Индекс к комментированному изданию произведений Фомы Аквинского» (1954–1965). См. подробнее: https://www.ucl.ac.uk/dis/people/juliannenyhan, http://archelogos.hypotheses.org/ или в Твиттере – @juliannenyhan.

Вендель Пьез оказывает экспертные консультации в области информационных технологий, языков разметки, моделирования данных, особенно в системах сетевой публикации и издания. Вендель Пьез получил образование в области античных исследований (древнегреческая философия и литература) и филологических исследований (английская литература). Является соучредителем и заместителем главного редактора журнала Digital Humanities Quarterly. Преподает в Университете Иллинойса в в Урбане-Шампейне.

Стивен Рамсей – доцент кафедры английского языка и член Центра цифровых исследований в гуманитарных науках Университета Небраски-Линкольна. Автор книги «Читающие машины: по поводу текстового анализа на базе алгоритмов» (Издательство Иллинойского университета, 2011).

Джеффри Мартин Рокуэлл – профессор философии и гуманитарной информатики Университета Альберты в Канаде. Публикует статьи в области визуализации и анализа текста, гуманитарной информатики, компьютерных игр. Автор книги «Герменевтика: интерпретация в гуманитарных науках на основе информационных технологий» (издана

MIT Press). Совместно со Стефаном Синклером разработал набор инструментов текстового анализа Voyant Tools <voyant-tools.org> Является директором Института высших научных исследований Куля. См. подробнее: <theoreti.ca>

Пол С. Розенблюм – профессор информатики и вычислительной математики, директор отдела исследований когнитивной архитектуры в Университете Южной Калифорнии. В течение двадцати лет работал научным сотрудником Института информационных наук в Университете Южной Калифорнии, преподавал в Университете Карнеги-Меллон и Стэнфордском университете. Научные интересы сосредоточены на когнитивной архитектуре – моделях фиксированных структур, которые лежат в основе разума, а также понимании характера, структуры и состояния вычислительной математики как научной области, в частности того, как она пересекается с другими направлениями науки. Пол Розенблюм играл ключевую роль в разработке систем когнитивной архитектуры Soar и Sigma. Автор книги «О компьютерных вычислениях: четвертая великая научная область» (MIT Press, 2012).

Марк Л. Сампл – директор программы дополнительной квалификации «Цифровые исследования» в Колледже Давидсона. Научные интересы: новые медиа, информатика и культура, цифровые гуманитарные науки.

Патрик Свенссон – профессор гуманитарных наук и информационных технологий, директор лаборатории HUMlab в Университете Умео (Швеция). В качестве директора лаборатории организует междисциплинарные встречи, занимается инновациями на стыке гуманитарных наук, культурологии и информационных технологий. Научные интересы направлены на информационные технологии, обучение, научную инфраструктуру, экранные культуры и развитие цифровых гуманитарных наук.

Мелисса Террас – директор Центра цифровых гуманитарных наук Университетского колледжа Лондона, профессор цифровых гуманитарных наук кафедры информационных исследований Университетского колледжа Лондона. Получила образование в области истории классического искусства, английской филологии и вычислительных технологий. При работе над своей докторской диссертацией (в области инженерных наук) в Оксфорде изучала, как использовать высшие информационные и инженерные технологии для интерпретации и прочтения текстов эпохи Римской империи. Публикации: включают Image to Interpretation: Intelligent Systems to Aid Historians in Reading of the Vindolanda Texts (Издательство Оксфордского университета, 2006),

Digital Images for the Information Professional (Эшгейт, 2008), Digital Humanities in Practice (Facet, 2012). Является соучредителем и заместителем главного редактора журнала Digital Humanities Quarterly, секретарем Европейской ассоциации цифровых гуманитарных наук, состоит в совете Альянса организаций цифровых гуманитарных наук. Научные интересы сосредоточены на приложении вычислительных технологий к исследованиям в области искусств и гуманитарных наук, которые были бы неосуществимы без использования компьютеров. См. подробнее в Твиттере – @melissaterras.

Джон Ансворт – заместитель проректора по библиотечному и информационному обслуживанию, руководитель отдела информационных технологий Брандейского университета. С 2003 по 2012 г. был деканом факультета библиотечных и информационных исследований в Университете Иллинойса в Урбана-Шампейн. Помимо должности профессора факультета библиотечных и информационных исследований занимал должности на кафедре английского языка и на кафедре библиотечных исследований. С 2008 по 2011 г. являлся директором Иллинойского института информатики, с 1993 по 2003 г. – первым директором Института передовых технологий в гуманитарных науках, а также сотрудником кафедры английского языка в Виргинском университете. За свою работу в Институте в 2005 г. получил премию Ричарда В. Лаймэна от Национального центра гуманитарных наук. Первая академическая должность – преподаватель английского языка в Государственном университете Северной Каролины с 1989 по 1993 г. Будучи студентом, посещал занятия Принстонского университета и Амхерстского колледжа, который окончил со степенью бакалавра в 1981 г. Получил магистерский диплом на кафедре английского языка Бостонского университета в 1982 г., степень PhD по английскому языку в Виргинском университете в 1988 г. В 1990 г. в Государственном университете Северной Каролины стал одним из основателей рецензируемого электронного журнала по гуманитарным наукам «Постмодернистская культура» (сейчас издается в Издательстве Университета Джона Хопкинса в качестве части проекта MUSE и является цифровым архивом, где хранится более 300 000 рецензируемых научных журналов и 700 000 глав из электронных книг 200 университетских издательств и научных сообществ по всему миру). Джон Ансворт организовал, консолидировал и возглавлял Консорциум по созданию стандарта кодирования текста, являлся сопредседателем Комитета по научным изданиям Ассоциации современных языков, был президентом Ассоциации компьютерных исследований и гуманитарных наук, а позже – председателем Исполнительного комитета Альянса организаций цифровых гуманитарных наук, членом многих редакторских и экспертных советов. См. подробнее: http://www3.isrl.uiuc.edu/~unsworth.

Эдвард Ванхутт – заместитель директора по научной работе и издательской деятельности Королевской академии голландского языка и литературы (KANTL) в Генте, Бельгия; главный редактор журнала «Компьютерные методы в литературоведении и лингвистике: журнал цифровых методов в гуманитарных науках», научный сотрудник Центра цифровых гуманитарных наук Университетского колледжа Лондона. Является редактором десяти цифровых академических изданий, соредактором публикации DALF Guidelines for the Description and Encoding of Modern Correspondence Material и соавтором проекта по обучению стандарту кодирования текстов TEI by Example (см. подробнее: http://www.teibexample.org). Научные интересы ориентированы на филологическое исследование текстов, редактирование цифровых академических публикаций, издание академических публикаций с множественными вариантами текста, кодирование текста и язык описания современных рукописей – все это на фоне общего интереса к новой области исследований, именуемой сейчас «цифровые гуманитарные науки». Ведет блог, публикует статьи и читает лекции в рамках этой тематики. См. подробнее: http://www.edwardvanhoutte.org или в Твиттере – @evanhoutte.

Введение

Джулианна Найхан и Мелисса Террас
Университетский колледж Лондона, Великобритания

Эдвард Ванхутт
Королевская академия голландского языка и литературы, Бельгия
Университетский колледж Лондона, Великобритания

> Ищете идеальный подарок для ваших друзей-ученых? Одно из определений цифровых гуманитарных наук, возможно, придется им по вкусу.
>
> Из пародийного аккаунта Джеффри Чосера
> на среднеанглийском языке в Твиттере
> (https://twitter.com/levostregc/status/277501777182613504)

О цифровых гуманитарных науках написано уже достаточно много, но с чего же начать неофиту? Цель данной книги – соединить в одном издании, нацеленном на поддержку преподавания курса цифровых гуманитарных наук, исторические и современные варианты определения этого понятия, чтобы познакомить читателя с историей появления термина, указать на широкий спектр вариантов его интерпретации, а также способствовать формированию у читателя своего мнения о том, что именно исследуют ученые, работающие в этой области науки.

Почему возникает потребность давать определение научной области? С одной стороны, такие определения имеют очевидную практическую цель: мы должны уметь объяснить, чем мы занимаемся, не только студентам и коллегам, но и руководству университета, и финансирующим организациям, и широкой общественности. Тем не менее не стоит рассматривать такой вопрос исключительно с точки зрения практической пользы. Определения, которые дают сейчас (и давали в прошлом) цифровым гуманитарным наукам, показывают спектр возможных предрассудков и допущений, принятых в сообществе. Варианты определений могут рассказать о том, какую роль мы выбираем для себя, как мы соотносим свои научные изыскания с другими дисциплинами, и о том, какие внутренние конфликты существуют в сообществе исследователей, занимающихся цифровыми гуманитарными науками. Статьи, содержащие определение цифровых гуманитарных наук, способны продемонстрировать динамику становления новой дисциплины. В настоящем издании представлена самая известная литература, которая включена

в списки для изучения при преподавании этой дисциплины в мировой практике (популярность текстов определялась с помощью контент-анализа программ различных курсов)[1]. Есть, конечно, и такой материал, который не попал в книгу из-за жестких требований редакционной коллегии, соблюдения авторских прав и прав на воспроизведение информации. В книгу вошли списки литературы для дальнейшего чтения; мы надеемся, что студенты и исследователи, работающие в области цифровых гуманитарных наук, смогут понять всю многогранность проблемы определения этого понятия.

Многие из тех, кто работает в рамках нашей дисциплины, испытывают трудности, пытаясь дать определение тем направлениям, которые она включает. Книга знакомит с основными подходами, представленными в литературе, и указывает на некоторые краеугольные темы. Для удобства будем употреблять термин «цифровые гуманитарные науки», несмотря на то что до 2005 г. использовались и другие термины (подробнее об этом будет рассказано в главе 6).

Границы определений и терминология

За время своего существования научное направление, именуемое сейчас «цифровые гуманитарные науки», называлось гуманитарной информатикой, компьютерной лингвистикой и литературоведением, цифровыми ресурсами в гуманитарных науках, и это ещё не полный перечень наименований. Название «цифровые гуманитарные науки» закрепилось недавно, хотя в статьях, опубликованных в Западной Европе, можно обнаружить термин eHumanities (см., например, Neurothetal., 2009). Впрочем, многие исследователи не считают эти названия синонимами. Мэтью Г. Киршенбаум отметил, что «примечательное своей стремительностью появление термина «цифровые гуманитарные науки» может быть отнесено за счет совершенно конкретных обстоятельств» [Kirschenbaum, 2010, p. 2]. Эти обстоятельства он обнаруживает в том, что в 2005 г. в издательстве Blackwell выходит обширная публикация Companion to Digital Humanities. Это же название было выбрано для обозначения новой организации – Альянс организаций цифровых гуманитарных наук (ADHO), возникшей из слияния Association for Computers in the Humanities и Association for Literary and Linguistic Computing. Помимо этого в 2006 г. в США в рамках Национального фонда гуманитарных наук начинает работать программа цифровых гуманитарных наук

[1] Программы различных курсов по цифровым гуманитарным наукам представлены в подборке Лизы Спиро и доступны на сайте http://www.zotero.org/groups/digital_humanities_education.

[Kirschebaum, 2010, p. 3]. Хотя у цифровых гуманитарных наук были «собственные» научные журналы (первый номер журнала *Computers and the Humanities* вышел в 1966 г.), ясно, что важным практическим следствием освоения термина «цифровые гуманитарные науки» является то, что ученые стали идентифицировать себя с этим направлением. Важность этого, как кажется, очевидного обстоятельства подчеркнул Уиллард Маккарти, говоря о трудностях составления полного библиографического списка. Анализируя списки литературы, опубликованные в журнале *Literary and Linguistic Computing Journal* с 1986 по 1994 г., он отмечает, что на 1994 г.

> поиск соответствующих публикаций потерял всякий смысл: их было слишком много, они появлялись в разных дисциплинах на разных языках, в местах с большей и меньшей долей научной активности и важности. Внедрение компьютерных наук в старшие по возрасту дисциплины означало, что большая часть работы по применению информационных технологий если и освещалась в статьях и в книгах, то об этом нельзя было судить по их названиям [McCarty, 2003a, p. 1226].

Вполне возможно, что приобретающий широкое признание термин «цифровые гуманитарные науки» способен сыграть важную роль в объединении сообщества ученых. Тем не менее такие ученые, как Свенссон (2009), Ансворт (2010), Террас (2011) и Рокуэлл (2011), обсуждали в своих работах, кого нужно включить в это сообщество, а кого исключить. В то же время Галина и Приани (2011) отмечают, что сообщество исследователей приобрело интернациональный характер, рассматривая эту проблему с точки зрения сообщества Южной Америки. В одной из своих работ Рокуэлл утверждает следующее: «Мы находимся в поворотной точке эволюции дисциплины, что обусловливает необходимость рефлексии, благосклонного отношения к представителям разных специальностей и желания принять их в наши ряды. Но прежде всего нужно критически посмотреть на историю становления нашей дисциплины и на то, кого мы сочли нужным включить в наши ряды, чтобы четко представлять задачи для новых исследователей» [Rockwell, 2011].

Чем являются цифровые гуманитарные науки и чем они не являются

Исходя из предисловия к первому выпуску первого журнала в нашей области Computers and the Humanities (1966), на тот момент цифровые гуманитарные науки не воспринимались отдельно от традиционных гуманитарных наук. Вот цитата из этого журнала:

> Мы определяем область гуманитарных наук насколько возможно широко. Наши научные интересы касаются литературы всех стран и эпох, музыки, изобразительных искусств, фольклора, не-математических аспектов лингвистики и всех аспектов общественных наук, которые ставят во главу угла человека. Когда, например, археолог занимается изобразительным искусством прошлого, когда социолог изучает нематериальные аспекты культуры, когда лингвист анализирует поэзию, мы можем определить их научные интересы как гуманитарные. Если они будут использовать компьютеры, мы одобрим эту практику и постараемся научиться у них [Prospect, 1966, p. 1].

Во многих статях, опубликованных с 1980 по 2000 г., рассматривается вопрос: что такое гуманитарная информатика с точки зрения преподавания этой дисциплины. Так, например, в 1996–2000 гг. консорциум европейских университетов участвовал в проекте *Advanced Computing in the Humanities* (ACO*HUM). Книга, выпущенная по результатам совместной работы, объясняет, как можно преподавать гуманитарную информатику, тем самым неявно обсуждается и то, чем ее считали в то время:

> Компьютерные технологии являются посредником в развитии формальных методов при исследованиях в гуманитарной области. Эти технологии гораздо более действенны, чем традиционные, когда ученый вооружен только ручкой и листом бумаги. Они, помимо всего прочего, включают метод синтаксического анализа в компьютерной лингвистике, применение математического анализа для определения момента лучшей экспрессии в музыке, использование статистики в формальной стилистике, поиск изображений для работ в искусствознании, поиск исторических данных. Хотя научный прогресс можно отнести за счет совершенствования методов, а не за счет совершенствования компьютерной техники, новые методы напрямую обусловлены информационными технологиями, поскольку с ними связано получение достоверных данных и эффективное использование результатов. Иными словами, если вы собираетесь сравнить два текста, вы можете делать это как раньше, с помощью ручки и листа бумаги, но, если нужно сравнить пятьдесят текстов, вам потребуются надежные компьютерные технологии [de Smedt et al., 1999, chapter 1].

Террас [Terras, 2006, pp. 230–231] дает обширный обзор соответствующей литературы с педагогической точки зрения. Тема, которая присутствует во многих источниках, касается связи традиционных гуманитарных наук и гуманитарной информатики. По мнению многих ученых, цифровые гуманитарные науки способствуют развитию (или появлению на горизонте исследователя) тех задач традиционных гуманитарных наук, которые возникли много лет назад. Кац пишет, что «для ученого-гуманитария нет ничего важнее возможности

классифицировать огромные объемы информации и вести в них поиск» [Katz, 2005, p. 108].

Туркель размышляет о том, что представляющееся древним различие между теорией и практикой в гуманитарных науках оказывается вовсе не таким уж и старым:

> Из того, что разграничение между теорией и практикой устоялось и закрепилось, не следует, что проводить это разграничение – правильная мысль. В разное время в прошлом гуманитарии активно участвовали в практической деятельности. Так, мы можем назвать Архимеда, Бану Муса, Леонардо да Винчи, Жака де Вокансона, членов Лунного общества Бирмингема, Уильяма Грея Уолтера, деятелей Баухауза, Гордона Мумма. В любом месте в любую эпоху можно найти бесчисленное множество таких людей [Turkel, 2008, par. 5].

Недавно Мулин и соавторы [Moulin et al., 2011, p. 3] предложили доказательства того, что (хотя это и кажется невероятным) именно гуманитарные науки вызвали к жизни самые ранние проявления научной инфраструктуры.

Многих волнует вопрос, как определить, чем являются и чем не являются цифровые гуманитарные науки. В 2002 г., например, Ансворт развивал мысль о том, что само по себе использование компьютеров в гуманитарных науках не делает исследование «цифровым»:

> Компьютер – полифункциональное устройство, с его помощью можно работать в том числе и в гуманитарной информатике, где компьютер используется как средство для моделирования и понимания данных. Эта деятельность резко отличается от использования компьютера как модели пишущей машинки, телефона, фонографа и многих других вещей, в качестве которых он может быть использован [Unsworth, 2002].

Эту точку зрения поддерживают Орланди (2002) и де Смедт (2002), приводя красноречивую аналогию с телескопом:

> Телескоп был изобретен в 1608 г. и считался сначала полезным устройством для военных действий. Галилей купил телескоп, подправил его немного и использовал, чтобы поставить под сомнение существующие концепции о Солнечной системе. Хотя сам по себе телескоп и являлся отличным техническим изобретением, он не применялся в научных целях, пока Галилей не применил его для создания новых знаний [de Smedt, 2002, p. 99].

Орланди (2002), не отрицая способности цифровых технологий кардинально изменить гуманитарные науки, заявляет, что гуманитарное наследие подвергалось цифровой обработке задолго до применения

компьютеров. Уиллард Маккарти, который много и подробно обсуждал значение цифровых гуманитарных наук, пишет так: «Крайне важная и полезная черта вычислительных и информационных технологий заключается в том, что они создают один из самых мощных инструментов мыслительного процесса, поскольку в компетентных руках они дают возможность переосмыслить то, что, как нам казалось, мы знали раньше» [McCarty, 2009; см. также McCarty, 1998, 1999, 2002a, 2002b, 2003a, 2003b, 2004, 2006, 2008; McCarty and Kirschenbaum, 2003a; McCarty and Short, 2002].

С 2009 г., когда в «Хрониках высшего образования» (Chronicles of Higher Education) Уильям Паннапакер (William Pannapacker) назвал цифровые гуманитарные науки новым модным направлением с большими возможностями, появилось огромное количество статей, постов в блогах и даже пародийной критики по поводу устаревших средств академической науки (см. пародийный ролик про цифровые гуманитарные науки и авторское право[1]). Все живо обратились к выяснению значения цифровых гуманитарных наук и начали давать им определения.

Альварадо [Alvarado, 2011] считает, что термин «цифровые гуманитарные науки» является социальной, а не онтологической категорией. Текущей темой бурных дискуссий среди ученых является проблема умения программировать, чтобы считаться ученым, работающим в цифровых гуманитарных науках. Предельная точка зрения представлена Стивеном Рамсеем, который утверждает, что «если человек не занимается практической деятельностью, то не имеет отношения к цифровым гуманитарным наукам» [Ramsay, 2011a] (эту точку зрения он развивает и в публикации, представленной в данной книге). С противоположной стороны спектра находится Марк Сэмпл [Sample, 2011], который утверждает, что цифровые гуманитарные науки предполагают не создание, а скорее обмен уже созданными данными. Другим важным аспектом представляется малое количество теоретических работ в области цифровых гуманитарных наук (см., например [Liu, 2011 и Rockwell, 2011]).

Ответ на вопрос, что такое цифровые гуманитарные науки, продолжает оставаться источником продолжительных научных дискуссий. Ни сетевые публикации, ни статьи, которые обсуждались в этом предисловии, не могут исчерпать проблемы. К попытке определения задач сообщества относится и проект «День ученого, занимающегося цифровыми гуманитарными науками». Этот проект выполняется на протяжении последних семи лет и осуществляет связь с учеными, которые живут в разных концах света[2]. Гиббс [Gibbs, 2011] предложил отнести определения к разным категориям, в результате получилась полезная публи-

---

[1] http://www.criticalcommons.org/Members/ccManager/clips/5-ccdownfall.mov/view.

[2] См. подробнее: http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/Day_in_the_Life_of_the_Digital_Humanities.

кация, которая продемонстрировала разнообразие возможных интерпретаций. Конечно, в настоящее время не представляется возможным дать исчерпывающее определение этой новой области, особенно если принять во внимание разнообразие публикаций по этой теме в недавних сборниках и тех изданиях, которые находятся в печати (см., например [Crawford, 2009; Deegan and Sutherland, 2009; Greengrass and Hughes, 2008; Schreibman and Siemens, 2008; Schreibman et al., 2004; Siemens and Moorman, 2006; Sutherland, 1997]; также рекомендуем обратить внимание на список литературы в данном издании).

Существует еще одно обстоятельство: работа над созданием определений рискует стать помехой развитию дисциплины, так как новая область может оказаться законсервированной на этом этапе развития, и работы, которые раздвигают границы исследований, будут поставлены в условия ограничения деятельности. Террас [Terras, 2006, p. 242] задается вопросом, нужно ли вообще давать определение этой сфере деятельности, так как само отсутствие определения дает исследователям больше свободы как в научном, так и в карьерном плане. Синклер и Гуглас высказывают подобную точку зрения в статье об открытии магистерской программы по гуманитарной информатике в Университете Альберты. Авторы статьи не ставят задачу дать определение гуманитарной информатике, они трактуют этот вопрос иначе: «…какой мы хотим видеть эту область? чем она должна стать?» [Sinclair and Gouglas, 2002, p. 168]. Маккарти приводит аргументы в поддержку появления новых точек зрения на проблему, тенденции к саморефлексии, которая так заметно проявляется в публикациях в этой области. Маккарти пишет следующее: «Что такое гуманитарная информатика? Для гуманитарных наук это вопрос без ответа, вопрос, для которого появляются новые ответы, за которыми следуют уточняющие вопросы» [McCarty, 2003a, p. 1233].

Вот почему мы решили выпустить книгу «Цифровые гуманитарные науки: попытка определения (хрестоматия)». Предложенные читателю научные статьи и публикации из блогов часто представляют собой реплики в научной дискуссии. Таким образом, можно собрать в одной книге подборку важных текстов по нашей дисциплине. В результате мы получим хрестоматию для студентов, только начинающих работать в нашей области, и сборник, к которому может обратиться заинтересованная публика в поисках ответа на вопрос, почему путь, выбранный нашей наукой, приводит к тому, что все участники предлагают собственное определение дисциплины, а единственного определения просто не существует. Выбор текстов обусловлен их популярностью, демонстрацией ключевых тем, а также их важностью в научной дискуссии.

Помимо уже изданных статей и публикаций в блогах, многие из которых были отредактированы и исправлены для этой публикации, подготовлено предисловие от редакторов, где обсуждается место

и ценность каждой статьи этого сборника. Большинство авторов дополнили свои статьи комментарием, предлагая современный взгляд на проблему. В сборник включена новая статья Эдварда Ванхутта, в которой он объясняет переход от гуманитарной информатики к цифровым гуманитарным наукам. Авторы также представили значительный список литературы по изучаемой тематике и список вопросов для обсуждения на занятиях. Мы будем расширять этот список и искать другие источники, которые так или иначе связаны с определением цифровых гуманитарных наук, это могут быть постеры, изображения, манифесты и рисунки на обложках книг. Все сопутствующие материалы можно посмотреть на сайте http://blogs.ucl.ac.uk/definingdh или в Твиттере – @DefiningDH.

В качестве составителей сборника мы не собираемся давать свое собственное определение цифровым гуманитарным наукам, наша цель – представить набор проблемных вопросов, которые ограничивают область применения новой дисциплины и ее охват. Мы надеемся, что книга окажется полезным источником для научных диспутов о сути цифровых гуманитарных наук и для молодых исследователей, и для тех, кто уже состоялся в этой области.

Список литературы

Aarseth, E.J. (1997). 'The Field of Humanistic Informatics and its Relation to the Humanities', *Human IT*, 4 (97), pp. 7–13.

Alvarado, R. (2011). 'The Digital Humanities Situation', *The Treansducer*, 11 May (online, accessed 12 May 2011).

Crawford, T. (2009). *Modern Methods for Musicology: Prospects, Proposals and Realities*, UK: Ashgate.

Deegan, M. and Sutherland, K. (2009). *Text Editing, Print, and the Digital World*, UK: Ashgate.

de Smedt, K. (2002). 'Some Reflections on Studies in Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing*, 17 (1), pp. 89–101.

de Smedt, K. et al. (1999). *Computing in Humanities Education: A European Perspective*, SOCRATES/ERASMUS thematic network project on Advanced Computing in the Humanities (ACO*HUM), Bergen: University of Bergen.

Galina, I. and Priani E. (2011). 'Is There Anybody out There? Discovering New DH Practitioners in other Countries'. Digital Humanities 2011: Conference Abstracts, pp. 135–137.

Gibbs, F.W. (2011). 'Digital Humanities Definitions by Type' (online, accessed 19 September 2011).

Greengrass, M. and Hughes, L. (2008). *Virtual Representations of the Past*, UK: Ashgate.

Hockey, S. (2004). 'The History of Humanities Computing', in S. Schreibman, R. Siemens and J. Unsworth (eds), *A Companion to Digital Humanities*, Malden: Blackwell, pp. 3–19.

Katz, S.N. (2005). *Why technology matters: the humanities in the twenty-first century. Interdisciplinary Science Reviews*, 30 (2), pp. 105–118.

Kirschenbaum, M.G. (2010). 'What is Digital Humanities and What's it Doing in English Departments?' *ADE Bulletin*, 150, pp. 1–7 (online pagination, accessed 9 May 2011).

Liu, A. (2011). 'Where is Cultural Criticism in the Digital Humanities', Paper delivered at MLA Conference, Los Angeles.

McCarty, W. (1998). '*What Is Humanities Computing? Toward a Definition of the Field*', Liverpool, 20 February 1998, Reed College (Portland, Oregon, US) and Stanford University (Palo Alto, California, US), March 1998 and Würzburg (Germany), July 1998.

McCarty, W. (1999). 'Humanities Computing as Interdiscipline', part of the 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?' series, University of Virginia: IATH.

McCarty, W. (2002a). 'Humanities Computing: Essential Problems, Experimental Practice', *Literary and Linguistic Computing*, 17 (1), pp. 103–125.

McCarty, W. (2002b). 'New Splashings in the Old Pond: The Cohesibility of Humanities Computing', in G. Braungart, K. Eibl and F. Jannidis (eds), *Jahrbuch für Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, pp. 9–18.

McCarty, W. (2003a). 'Humanities Computing', in *Encyclopedia of Library and Information Science*, New York: Marcel Dekker, pp. 1224–1235.

McCarty, W. (2003b). ' "Knowing true things by what their mockeries be": Modelling in the Humanities', *Computing in the Humanities Working Papers*, A.24, jointly published with *TEXT Technology*, 12 (1).

McCarty, W. (2004). 'As It Almost Was: Historiography of Recent Things', *Literary and Linguistic Computing*, 19 (2), pp. 161–180.

McCarty, W. (2006). 'Tree, Turf, Centre, Archipelago – or Wild Acre? Metaphors and Stories for Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing,* 21 (1), pp. 1–13.

McCarty, W. (2008). 'What's Going On?', *Literary and Linguistic Computing,* 23 (3), pp. 253–261.

McCarty, W. (2010). Inaugural lecture: Attending from and to the machine. King's College London.

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (2003). 'Institutional Models for Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing,* 18 (4), pp. 465–489.

McCarty, W. and Short, H. (2002). 'A Roadship for Humanities Computing', http://www.allc.org/reports/map.

McGann, J. (2005). 'Culture and Technology: The Way We Live Now, What Is To Be Done?', *Interdisciplinary Science Reviews*, 30 (2), pp. 179–188.

Moulin, C., Nyhan, J. and Ciula, A. (2011). *ESF Science Policy Briefing 43: Research Infrastructures in the Humanities*. European Science Foundation.

Neuroth, H., Jannidis, F., Rapp, A. and Lohmeier, F. (2009). 'Virtuelle Forschungsumgebungen für e-Humanities. Maßssnahmen zur optimalen Unterstützung von Forschungsprozessen in den Geisteswissenschaften', *BIBLIOTHEK Forschung und Praxis*, 33 (2), pp. 161–169.

Orlandi, T. (2002). 'Is Humanities Computing a Discipline?' in G. Braungart, K. Eibl and F. Jannidis (eds), *Jahrbuch für Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, pp. 51–58.

Pannapacker, W. (2009). 'The MLA and the Digital Humanities', *Chronicle of Higher Education*, 28 December.

'Prospect' (1966). *Computers and the Humanities: a newsletter*. I (1) pp. 1–2.

Ramsay, S. (2011a). 'Who's In and Who's Out' (online, accessed 22 November 2011) further sketched out in http://lenz.unl.edu/papers/2011/01/11/jn-building.html.

Ramsay, S. (2011b). 'On Building' (online, accessed 22 November 2011).

Rockwell, G. (2011). 'Inclusion in the Digital Humanities', *philosophi.ca* (accessed 20 January 2011).

Sample, M. (2011). 'The Digital Humanities is not about Building, it's about Sharing', *Sample Reality*, 25 May (online, accessed 19 September 2011).

Schreibman, S. and Siemens, R. (2008). *'A Companion to Digital Literary Studies'*, Oxford: Blackwell.

Schreibman, S., Siemens, R. and Unsworth, J. (eds) (2004). *A Companion to Digital Humanities*, Malden: Blackwell.

Short, H. (2006). 'The Role of Humanities Computing: Experiences and Challenges', *Literary and Linguistic Computing*, 21 (1), pp. 15–27.

Siemens, R. and Moorman, D. (2006). *Mind Technologies. Humanities Computing and the Canadian Academic Community*, Calgary: University of Calgary Press.

Sinclair, S. and Gouglas, W. (2002). 'A Theory into Practice: A Case Study of the Humanities Computing Master of Arts Programme at the University of Alberta', *Arts and Humanities in Higher Education*, 1 (2), pp. 167–183.

Sutherland, K. (ed.) (1997). *Electronic Text: Investigations in Method and Theory*, Oxford: Clarendon Press, pp. 107–126.

Svensson, p. (2009). 'Humanities Computing as Digital Humanities', *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3) (online, accessed 9 February 2010).

Terras, M. (2006). 'Disciplined: Using Educational Studies to Analyse "Humanities Computing" ', *Literary and Linguistic Computing,* 21 (2), pp. 229–246.

Terras, M. (2011). 'Peering Inside the Big Tent: Digital Humanities and the Crisis of Inclusion', *Melissa Terras' Blog*, 26 July (accessed 19 September 2011).

Turkel, W.J. (2008). 'A Few Arguments for Humanistic Fabrication' [Webblog entry 21 November] *Digital History Hacks: Methodology for the Infinite Archive* (2005–08) (accessed 20 August 2010).

Unsworth, J. (1997). 'Documenting the Reinvention of Text. The Importance of Failure', *The Journal of Electronic Publishing*, 3 (2).

Unsworth, J. (2000). *Scholarly Primitives: What methods do humanities researchers have in common, and how might our tools reflect this?*, Paper read at the symposium on 'Humanities Computing; formal methods, experimental practice', London: King's College, 13 May.

Unsworth, J. (2002). 'What is Humanities Computing, and What is it Not?', in G. Braungart, K. Eibl and F. Jannidis (eds) *Jahrbuch für Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, pp. 71–84.

Unsworth, J. (2010). 'The State of Digital Humanities', Lecture at the Digital Humanities Summer Institute.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ
Гуманитарная информатика

ГЛАВА 1

Можно ли считать гуманитарную информатику учебным предметом и академической дисциплиной?

Джеффри Рокуэлл
Университет Альберты

Geoffrey Rockwell (1999). Статья была опубликована онлайн после выступления на междисциплинарном семинаре в Институте передовых технологий в области гуманитарных наук Университета Виргинии 12 ноября 1999 г.

Примечание редакторов:
В 1990-е гг. развернулись дискуссии о том, можно ли включить гуманитарную информатику в область академических дисциплин. Дж. Рокуэлл представил доклад на междисциплинарном семинаре в Институте передовых технологий в области гуманитарных наук в Университете Виргинии и опубликовал статью на сайте института[1]. В этой статье Д. Рокуэлл утверждает, что онтологическая проблема определения новой дисциплины не может быть решена удовлетворительным образом, поэтому он считает важным рассматривать ее с административной и организационной точек зрения. При этом он подробно излагает опыт разработки междисциплинарной программы с двойным дипломом (мультимедиа и вторая специальность) в Университете Макмастера (Канада). Выбор термина «мультимедиа», а не «гуманитарная информатика» Рокуэлл объясняет тем, что он лучше передает смысл программы и традиции, в рамках которых она была разработана, и поэтому более предпочтителен для привлечения потенциальных студентов и общения с коллегами (особенно с теми, кто занимает высокие должности и отвечает за распределение бюджета). Термин «гуманитарная информатика», с его точки зрения, требовал определенных обязательств и вносил непонимание.

[1] См. раздел Papers and Positions на http://www.iath.virginia.edu/hcs/.

> Я бы желал, чтобы отец мой или мать, а то и оба они вместе – ведь обязанность эта лежала одинаково на них обоих, – поразмыслили над тем, что они делают, когда меня зачинали.
>
> Лоренс Стерн. Жизнь и мнения Тристрама Шенди[1]

В этой статье я предлагаю обсудить, относится ли гуманитарная информатика к академическим дисциплинам. Для этого нужно ответить на следующие вопросы: кому она может быть полезна, как ее преподавать и как встроить ее в университетскую систему, чтобы она приносила пользу. Я прошу вас более четко представить эту новую дисциплину, представить новорожденного, которого вы вводите в жизнь, сосредоточившись не на вопросе о том, что представляет собой новая дисциплина, а на проблеме ее преподавания и администрирования. У меня есть две причины просить о снисхождении, несмотря на то что я не намерен прямо отвечать на вопрос, поставленный в названии доклада. Первая причина заключается в том, что в задачи семинара входит намерение обсудить административный и образовательный потенциал гуманитарной информатики. Мы не можем решить, является ли гуманитарная информатика учебным предметом, без понимания того, занимает ли она то же место в университетской структуре и можно ли преподавать ее так же, как другие предметы. Последовательность обсуждения была задана иерархией поставленных проблем – от вопроса преподавания дисциплины к вопросу определения ее содержания.

> Сейчас, наверное, самое время спросить: нужно ли выпускать специалистов в этой области? Но прежде чем мы сможем ответить на этот вопрос, нужно четко определить, что это за область и представляет ли она на самом деле поле для научной деятельности (см. подробнее: http://www.iath.virginia.edu/hsc/purpose.html).

Хотя я согласен с тем, что нам нужно знать, что представляет собой гуманитарная информатика, прежде чем мы зададимся вопросом, как ей обучать, мне кажется, что онтологическая проблема не может быть удовлетворительно решена, особенно на семинаре, сама организация которого предполагает скорее постановку вопросов. Вместе с тем проблема определения может стать вопросом, который обсуждается во время изучения академической дисциплины. Следовательно, на каком-то этапе придется столкнуться с проблемой, как организовать преподавание дисциплины, причем в этот момент определенного понимания того, что такое гуманитарная информатика, у нас все еще не будет.

---

[1] Перевод А. Франковского. М.: Худ. лит., 1968. – *Прим. переводчика.*

Место информационных технологий в структуре университетского образования

В известном месте диалога Платона «Федр» Сократ описывает изобретение письменности и рассказывает предание о том, как египетский бог Тевт принес царю Тамусу свои изобретения, в числе которых была и письменность. Тамус считал себя вправе произвести оценку этих изобретений, перед тем как поделиться ими с простыми египтянами. Когда же дошел черед до письмен, Тевт сказал: «Эта наука, царь, сделает египтян более мудрыми и памятливыми, так как найдено средство для памяти и мудрости». Тамус не испытал восторга от этого изобретения. Он первым разделил роли бога-изобретателя и бога-законодателя. Тевт был столь влюблен в собственное изобретение, что не мог понять, пользу или вред принесет оно людям. Тамус отвечает Тевту так:

> Искуснейший Тевт, один способен порождать предметы искусства, а другой – судить, какая в них доля вреда или выгоды для тех, кто будет ими пользоваться. Вот и сейчас ты, отец письмен, из любви к ним придал им прямо противоположное значение. В души научившихся им они вселят забывчивость, так как будет лишена упражнения память: припоминать станут извне, доверяясь письму, по посторонним знакам, а не изнутри, сами собою. Стало быть, ты нашел средство не для памяти, а для припоминания. Ты даешь ученикам мнимую, а не истинную мудрость. Они у тебя будут многое знать понаслышке, без обучения, и будут казаться многознающими, оставаясь в большинстве невеждами, людьми, трудными для общения; они станут мнимомудрыми вместо мудрых (Платон. Федр). (Перевод А. Н. Егунова. – *Прим. переводчика.*)

Эта история, поведанная Сократом, занимает важное место в современном обсуждении места информационных технологий в обществе. Постман в «Технополисе»[1] уже в первой главе обращается к этой теме, чтобы напомнить нам о важности критической оценки технологий. У меня есть и другое прочтение этой истории.

Один из первых пунктов, на которые я обращаю внимание, это то, что Сократ представил миф о письме как короткий диалог между Тевтом и Тамусом. (Федр на самом деле спрашивает Сократа о месте подобных историй в их диалоге, но это другое дело.) Подобным диалогом, важным для постановки новых вопросов, может стать и этот семинар, если место информационных технологий в структуре университетского обучения и в преподавании будет обсуждаться здесь живо и беспрепятственно.

---

[1] Neil Postman, *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology*, New York, Toronto: Vintage Books, 1992.

Во-вторых, Сократ связал онтологическую проблему того, что представляет собой предмет (в нашем случае гуманитарная информатика) с вопросом управленческим – принесет он людям пользу или вред. Сократ показывает важность этой проблемы, когда подчеркивает роли действующих лиц, в особенности Тамуса, лица, наделенного властью и задающего вопросы о пользе изобретения. Он хочет знать, какую пользу принесет это технологическое новшество. Хочу обратить внимание на то, что любой учебный предмет является технологическим средством в структуре работы университета. Вы ведь не только спрашиваете, что такое гуманитарная информатика, но и как будет представлено это направление в университете Виргинии и кто будет им заниматься, как бы ни были неприятны эти вопросы. Наше неприятие административного управления в образовательном учреждении здесь не обсуждается. Итак, пусть эти вопросы предстанут сейчас перед нами, представьте себя в иной роли.

В-третьих, Сократ различает средства обучения мудрости и сам процесс обучения (большая часть диалога может быть прочитана именно таким образом). Он дает нам ключ к пониманию надлежащего использования инструмента, следствием которого будет не самодовольство умудренных, а создание соответствующих образовательных средств. Поэтому я изменил вопрос, лежащий в основе доклада, и обратил его в вопрос о предмете обучения.

В-четвертых, отношение Сократа к письменности созвучно сегодняшнему скепсису относительно использования компьютеров в гуманитарных науках. Считается, что компьютеры не есть средство или метод приобретения более глубоких знаний о текстах, а, напротив, способ забыть о книгах. В целом, любые новые технологии, особенно те, которые должны бы помочь нам в изучении разных предметов, могут сокрыть то, что они призваны выявить. В гуманитарной информатике мы все сталкиваемся с опасностью забыть о предмете изучения или отвлечься от него. Различные задачи, которые мы ставим в контексте определения места гуманитарной информатики в университетском образовании, тоже связаны с этим риском. Уиллард Маккарти пытается связать методы информатики с гуманитарными исследованиями, руководствуясь принципом междисциплинарности, в то время как я привожу аргументы в защиту использования культуры гуманитарных исследований при изучении новых объектов на лазерных дисках или в сетевом пространстве.

Итак, позвольте мне еще раз сформулировать те вопросы, на которые я постараюсь ответить в этой статье. Для кого предназначена гуманитарная информатика? Как можно использовать ее в университетском обучении, чтобы она принесла пользу людям? Можно ли использовать этот предмет в обучении или это новый способ коммуникации? Что преподавать и кому? Как можно создать сообщество, которое будет

продолжать заниматься использованием компьютерных методов в гуманитарных науках? Как создать научное сообщество в этой области? Я собираюсь ответить на эти вопросы, проследив становление гуманитарной информатики в Университете Макмастера.

Краткая история гуманитарной информатики в Университете Макмастера

Центр гуманитарной информатики был создан в университете в 1986 г. на основе лингафонной лаборатории. Доктор Самуэль Чоран, бывший в то время референтом декана факультета информатики и директором лингафонной лаборатории, начал переводить курсы из традиционного аудиоформата в компьютерную форму, разрабатывая серию языковых модулей, построенную на основе системы mcBOOKmaster. Он также вывел факультет гуманитарных наук из-под эгиды центральных компьютерных лабораторий, когда те не согласились оснащать свои компьютеры CD-ROM и звуковыми картами. Он стал инициатором соглашения с отделом компьютерного и информационного обслуживания, благодаря которому факультет смог предоставлять своим студентам компьютерные лаборатории, и затем соединил их с лингафонными кабинетами, создав таким образом гибрид лаборатории и мультимедийного класса, что позволило нам быстрее достичь своих целей. Соглашение существует и по сей день, наши лаборатории частично финансируются университетской администрацией, но мы управляем ими самостоятельно и приспосабливаем их к нашим задачам. Нельзя отрицать необходимость того, чтобы лаборатории и сотрудники находились в административном ведении факультета и легко откликались на поставленные образовательные задачи. Когда я читал, с какими проблемами столкнулась Сьюзан Хоки, разрабатывая один-единственный курс, я мысленно благодарил доктора Чорана за его предвидение. Попросту говоря, если вы хотите вести курсы с помощью программного обеспечения на регулярной основе и особенно если вы разрабатываете дистанционную образовательную программу, в которую входят мультимедийные курсы, вам нужно будет, чтобы лаборатории находились в административном ведении вашего факультета. Не рассчитывайте на ресурсы, которые не отвечают требованиям вашего факультета или кафедры. Преподавание гуманитарной информатики часто наталкивается на такого рода препятствия: недостаточно времени в компьютерном классе, невозможно установить нужное программное обеспечение или набор программ. Такие образовательные программы невозможно создать исходя только из благих побуждений.

Когда в 1994 г. я занял место доктора Чорана, меня попросили прочитать лекции по гуманитарной информатике. Первый курс «Введе-

ние в гуманитарную информатику» я прочел в зимнем семестре 1995 г. В то же время были разработаны еще три курса, включая «Введение в использование мультимедийных средств в гуманитарных науках», а также курс по электронным текстам и компьютерной лингвистике. Эти курсы предполагалось читать всем студентам факультетов гуманитарных наук, чтобы обеспечить их знаниями о том, как использовать информационные технологии в образовательном контексте. В 1998 г. мы получили дополнительные ресурсы; с помощью пожертвований и в результате внутреннего конкурса были приняты еще два преподавателя, и мы читали уже шесть новых курсов по мультимедийным средствам и коммуникации. Таким образом, создание Центра гуманитарной информатики и разработка образовательных программ по этой специальности состоялись благодаря административным решениям, при принятии которых не возникало вопросов о существовании такой дисциплины. Факультет получил свои лаборатории (и, следовательно, Центр) в том числе и в связи с тем, что мультимедийные лингвистические курсы не могли преподаваться в центральных лабораториях, которые тогда были предназначены для обучения информатике и статистике. Внедрение учебных курсов состоялось благодаря тому, что были нужны преподаватели, способные работать с оборудованием, и вследствие того, что финансирование получали позиции, связанные с использованием технологий. Я, конечно, преувеличиваю, но смысл в том, что гуманитарная информатика в Университете Макмастера (подозреваю, что и в других местах) обрела некий статус благодаря представляющим ее сотрудникам и лояльности сложившихся административных структур. Если бы не было гуманитарных факультетов, появилась бы гуманитарная информатика? Это сказано не в упрек сложившейся ситуации, но именно ряд часто непоследовательных административных решений в сочетании с упрямством отдельных лиц привели к тому, что начали появляться дерзкие инициативы. Отличалась ли хоть в чем-нибудь ситуация в Университете Виргинии?

Летом 1998 г. нам сообщили, что в провинции Онтарио создана грантовая программа «Доступ к возможностям» для улучшения подготовки студентов в сфере высоких технологий, особенно в области компьютерной инженерии, программного обеспечения, компьютерных наук. С представителем министерства образования, отвечающим за реализацию программы, мы обсудили, получит ли поддержку курс на базе гуманитарных наук. В результате обсуждения было принято решение подготовить к августу проект заявки, чтобы получить разрешение на предоставление окончательного пакета документов. В конце августа мы получили это разрешение и собрали полный пакет документов с описанием курсов, который был утвержден разными комитетами университета к моменту подачи заявки в декабре 1998-го. Затем было получено финансирование, и в 1999 г. мы набрали 30 студентов из рас-

чета, что за четыре года обучение пройдут примерно 110 человек[1]. Популярность нового направления оказалась такой высокой, что сейчас мы планируем увеличить набор до 50 человек, таким образом, общая численность студентов будет около 200 человек.

В провинции Онтарио снижается объем бюджетного финансирования высшего образования, поэтому программа «Доступ к возможностям» стала одной из первых попыток участвовать в конкурсе и получить дополнительную поддержку. Следствием этого стала поддержка администрации университета при разработке программы и утверждении ее в разных инстанциях. Впрочем, такая ситуация характерна не только для нашего региона, университетская администрация повсеместно ищет новые источники финансирования, но не спешит увеличивать расходы на оплату труда в среднем по университету. Нам постоянно говорят, что мы не можем претендовать на бюджетные средства, если работаем над «старыми» направлениями. Поэтому при оформлении заявки на финансирование нам нужно продемонстрировать: а) стремление к инновациям, б) междисциплинарность, в) возможность привлечь к работе другие научные и учебные заведения (где это возможно) и г) соответствие веку информационных технологий. Такая политика ставит гуманитарные науки в невыгодное положение, так как ученые смогут получать бюджетные ассигнования только на новые виды деятельности за счет потери качества исследований в традиционных областях науки. Нам остается либо упорно стоять на своем и сражаться со сформировавшейся тенденцией, либо, фигурально выражаясь, влить старое вино в свежие мехи, а именно придать традиционным качественным исследованиям цифровую форму. Для тех, кто, как и я, верит в развитие гуманитарных наук даже без применения компьютеров, такая ситуация не сулит ничего хорошего. Те из нас, кто занимается гуманитарной информатикой и может предлагать новые программы, вынуждены это делать в ситуации неуважения к традиции, из которой мы вышли и которая действительно ценна. Мы противостоим коллегам, которые думают, что мы продались, и опасности обесценивания того, что мы любим. С административной точки зрения нам приходится следить за тем, чтобы новые программы не вытесняли старых, а обогащали и дополняли их. Как бы то ни было, мы должны привлекать новые ресурсы, а не отвлекать финансирование от традиционных программ, которые и так находятся в затрудненных обстоятельствах.

В идеальном мире можно было бы разрабатывать новые программы крайне тщательно. Однако реальность такова, что большинство источников финансирования появляются внезапно и исчезают очень быстро. Если хочется создать новое, не отвлекая финансирование от уже существующих программ, нужно действовать быстро. Точнее

[1] См. подробнее: http://www.humanities.mcmaster.ca/~macmedia.

говоря, нужно сделать большую часть работы, только ожидая получить финансирование, а затем следует прислушиваться к тому, что обсуждают в разных кругах, лоббировать верный ход событий и ждать возможности подать заявку. Если есть предварительная договоренность о месте программы в структуре университета и есть готовый проект программы, то можно обсуждать этот проект в разных инстанциях, с тем чтобы найти источники финансирования. В нашем случае существовала университетская лаборатория, были сотрудники, мы разработали курсы, составили предложения по подготовке программы дополнительного образования. Внезапно возникла возможность реализовать программу бакалавриата в полном объеме, чем мы и воспользовались, не теряя времени. Вспомним цитату из диалога Сократа и перестанем спрашивать, является ли гуманитарная информатика учебным предметом. Нам следовало бы спросить: как будет выглядеть этот предмет и программа обучения? Сколько это будет стоить? Какие нужны ресурсы и кто готов их предоставить? Что можно преподавать? Какими должны быть студенты? Не нужно бояться излишней конкретики или административных вопросов, ведь все это на самом деле онтологические вопросы. Вот почему сейчас я расскажу о программе, которую мы придумали, и о том, почему мы отказались от программы по гуманитарной информатике.

Название дисциплины

Структура заявки по программе «Доступ к возможностям» соответствует тем административным требованиям, которые нужно теперь соблюдать при разработке новых программ в провинции Онтарио. От нас требовалось продемонстрировать интерес к программе у студентов, потребность в ней в обществе, спрос на выпускников на предприятиях и в других учреждениях региона, показать, что программа действительно относится к области информатики и что у нас есть ресурсы для претворения программы в жизнь. Мы начали с названия и выбрали термин «мультимедиа». Почему именно этот термин, а не уже существующий термин «гуманитарная информатика»? Вот список причин, почему мы остановились именно на таком названии.

- Название программы должно быть понятно и будущим студентам, и всем, кого по разным причинам она интересует. «Гуманитарная информатика» – термин, непонятный людям, незнакомым с традициями работы в этой области, и программа с таким названием вряд ли могла рассчитывать на поддержку. У термина «мультимедиа» есть преимущество: он обозначает не только предмет изучения, но и производимые объекты. «Мультимедиа» благодаря своему широкому значению включают в нашем случае

также изучение электронных текстов, что, как правило, и предполагается в курсе гуманитарной информатики.

- Мы хотели создать программу, которая объединяла бы все гуманитарные науки, а также исполнительские и изобразительные виды искусства. Часто гуманитарная информатика предполагает только компьютерную лингвистику и исследование текстов электронными средствами, поэтому интересует только студентов филологических кафедр, отделений лингвистики и сравнительного литературоведения. Чтобы работать со всеми гуманитарными дисциплинами, необходимо было соединить теоретические и прикладные задачи так, чтобы студенты не только обсуждали мультимедийные объекты, но и учились создавать их. Возникла сложная задача создать программу, где студенты обучаются анализу мультимедийных объектов и практическим навыкам создания работающих приложений. Такой курс мы назвали «Мультимедиа».
- Кроме того, мы понимали, что студенты хотят освоить создание объектов с помощью информационных технологий. Они не хотят только читать и писать о новых мультимедийных объектах, им хочется научиться создавать их, чтобы после окончания университета они могли этим заниматься. Они хотят стать художниками, музыкантами, дизайнерами, писателями, а не преподавателями. Всегда на пике популярности (увы!) оказываются те курсы, в которых творческая составляющая вплетается в ткань академической науки. Курс по изучению электронных текстов, который я читаю, не столь популярен. Студентов интересуют мультимедийные объекты, а не занятия по кодированию текстов и методологии текстового анализа.
- Спрос на выпускников подобных программ показал, что в Канаде скорее требуются дизайнеры в области мультимедиа, а не специалисты в области гуманитарной информатики. Важно подчеркнуть, что методы информационных исследований и представления информации включены и в другие образовательные программы. Но в университетах провинции Онтарио не преподают создание и представление мультимедийных объектов и теоретические принципы оценки мультимедиа. Без сомнения, появятся новые образовательные программы по изучению мультимедийных средств коммуникации, но нам казалось, что нужен курс обучения, связанный с искусством и гуманитарными науками.

Что такое мультимедиа?

Когда название было выбрано, мы решили, что программа обучения будет иметь отношение к разным видам творчества, в нее войдет и курс

дизайна. Следующим шагом нужно было дать определение понятию «мультимедиа», оставив в стороне «гуманитарную информатику». (Честно говоря, изложенные далее соображения не публиковались до этого семинара, но мне хочется представить события так, как будто они имели рациональное обоснование.) Итак, вот несколько определений:

> Мультимедийная компьютерная система – система, способная представить различные средства передачи информации. Обычно этот термин относится к системам, которые поддерживают разные средства представления информации (например, изображение на экране, видео и аудио). Иногда термин «мультимедиа» относится к сочетанию текста и изображений на экране компьютера. Хотя текст и изображения – действительно разные носители информации и, следовательно, разные средства коммуникации, все же мы предпочитаем не использовать в этой ситуации термин «мультимедиа». Ведь газеты со статьями и изображениями не считаются мультимедийными публикациями!
>
> Средством коммуникации могут считаться и средства ввода информации, такие как клавиатура, мышь, микрофон, камера или другие сенсорные устройства. Когда мы говорим о вводе информации, термин «мультимедиа» относится к возможности использования многих вводных устройств для взаимодействия с компьютерной системой [Blattner, Dannenberg, 1992, p. xxiii].

Блаттнер и Данненберг отмечают, что «мультимедийные системы пытаются воспользоваться способностью человека воспринимать информацию разными органами чувств, чтобы обеспечить более эффективную коммуникацию» [Blattner, Dannenberg, 1992, p. xix]. Электронная версия энциклопедии «Британника» определяет интерактивные мультимедиа следующим образом:

> Мультимедиа – это любые компьютерные электронные системы, которые позволяют пользователю управлять разными средствами коммуникации (текст, звук, видео, компьютерная графика, анимация), комбинировать и изменять их. Интерактивные мультимедиа соединяют компьютер, устройства памяти, цифровые (двоичные) данные, телефон, телевидение и другие информационные технологии. Самое распространенное применение этих средств включает создание учебных программ, видеоигр, электронных энциклопедий и путеводителей. Интерактивные мультимедиа изменили роль пользователя, теперь он не просто сторонний наблюдатель, а активный участник, поэтому интерактивные мультимедиа считаются следующим поколением электронных информационных систем.

В книге «Снимая завесу тайны с мультимедиа» (*Multimedia Demystified*) предлагается следующее определение:

> В самом общем смысле мультимедиа – это способ соединить разные средства представления информации: текст, иллюстрации, фотографии, звук, голос, анимацию и видео. Сочетание трех и более средств с добавлением возможности интерактивной связи с пользователем можно назвать мультимедийными компьютерными средствами [Haykin, 1994, p. 3].

Все эти определения, кстати сказать, относятся к разным исходным терминам. В первом определении мы встречаем «мультимедийные системы», во втором – «интерактивные мультимедиа», в третьем – «мультимедийные приложения». Я составил свое определение, оно связано с другими и предлагает отнести мультимедиа к художественному жанру.

> Мультимедиа – художественное произведение с коммуникативной задачей, применяющее компьютерные средства, при этом разные средства коммуникации соединены таким образом, чтобы составить интерактивное художественное целое.

Теперь рассмотрим составляющие этого определения.

Что значит «**компьютерные средства**»? Ранее термин «мультимедиа» использовался наряду с термином «смешанная техника» и относился к произведениям искусства, комбинирующим в разных сочетаниях традиционные художественные средства, такие как краски, найденные объекты, металл и т.д. Только в 1980-х гг. этот термин стал использоваться исключительно для определения созданных с помощью компьютера произведений. Мое определение не касается смешанной техники, поскольку работы, созданные в этой технике, не используют компьютер как средство коммуникации. Я также не рассматриваю в своем определении такие произведения, которые создаются на компьютере (текст, предназначенный для публикации), но готовятся исключительно для печати. Собственно мультимедийное произведение – это такая работа, которую смотрят только с помощью компьютера. Поэтому компьютер в аспекте гуманитарной информатики не только средство изучения объектов, это средство их представления, обеспечивающее доступ к содержанию. Здесь возникают интересные соображения по поводу пределов возможностей цифровой фактуры как формы художественного произведения; они, по-видимому, относятся к теории изучения мультимедийных средств.

Что значит «**коммуникативная задача**»? Мультимедийная работа призвана убедить, привести в восторг или передать инструкции. Она не создается для административных целей или только с целью передать информацию. Это не исключительно техническое средство, такие вопросы, как пропускная способность и алгоритмы сжатия данных, должны рассма-

триваться инженерами и программистами, а не студентами, изучающими мультимедиа. Мультимедиа дают возможность творчески донести коммуникативную задачу до слушателя с помощью компьютерных средств.

Что значит «**художественное произведение**»? Мультимедийная работа – это творческое произведение, произведение искусства. Это определение не ставит целью рассмотреть, что такое мультимедийные средства в целом или что такое цифровая фактура с мультимедийными возможностями, моя цель – рассмотреть только мультимедийные работы.

Что значит «**мультимедиа**»? Все определения мультимедиа отмечают, что этот способ создания художественных произведений сочетает те способы передачи информации, которые раньше воспринимались по отдельности, так как они пользовались разными способами ее создания и распространения. Такое сочетание и объединение разных типов информации стало возможным только благодаря компьютеру, в котором в цифровой форме (данные записаны как двоичный код) хранится вся информация, вне зависимости от своей начальной формы. Компьютер дает такую возможность именно потому, что разные типы информации представлены в одной форме и с ними можно проводить одни и те же операции. В частности, мультимедийные работы могут связать такие несовместимые форматы, как аудио (имеет протяженность во времени) и текст (не имеет временного измерения). Возможности дизайна при сочетании разных типов информации и сложности интерпретации созданных произведений являются главными проблемами этой области. Я считаю, что эти проблемы также связаны и с традиционными вопросами гуманитарной информатики.

Что значит «**составляют художественное целое**»? Мультимедийная работа – это не только собрание различных средств коммуникации, образующих своеобразную цепь. Как следует из данного мной определения, интеграция средств коммуникации – результат намерения художника, который собирается представить единую работу. На моем жестком диске записаны разные медийные данные, но он не является мультимедийным произведением, так как различные данные не соединены общей коммуникативной задачей и творческим замыслом. Здесь нужно сделать оговорку: ученые, исследующие гипертекст, находят любопытную черту – исчезновение границ художественного произведения. Мои коллеги приводят контраргументы в попытке заставить меня признать, что нельзя ожидать целостности от мультимедийной работы, поскольку гипертекстовые ссылки, связанные с ней, составляют отличительное свойство любого мультимедийного произведения.

Что значит «**интерактивное**»? Одно из ключевых свойств мультимедийной работы – это интерактивность, или программа, направленная

на работу с пользователем. Некоторая степень интерактивности предполагается в любой работе, созданной с помощью компьютера, но, как следует из этого определения, интерактивность становится частью палитры медийных средств, сплетенных в единое целое. Вид интерактивности, следовательно, важен для создания художественного произведения. Мы можем пойти дальше и заявить, что интерактивность – это доминирующая составляющая, которая объединяет остальные цвета палитры, а использование компьютера дает дополнительные возможности создания интерактивного художественного произведения.

Разработка образовательной программы «Мультимедийные средства для создания художественных произведений»

Случилось так, что наш выбор был определен обстоятельствами и административными задачами, поэтому образовательная программа в области гуманитарной информатики превратилась в программу в области мультимедиа. Создание такой программы предполагало следующие административные преимущества:

- Мы могли создать программу, связанную с различными гуманитарными дисциплинами, поскольку мы предлагали курсы по выбору для работы с конкретными средствами коммуникации в цифровой форме. Итак, у нас появились курсы по обучению письменной коммуникации в цифровую эпоху; исследованию текстов, созданных в цифровой среде; созданию технической документации и технических справочников. Студенты музыкальных специальностей могут прослушать курс «Введение в MIDI и цифровая музыка». Для студентов художественных специальностей есть курсы по компьютерной графике и анимации. Если специальность называется «Мультимедийные средства для создания художественных произведений», мы можем обосновать введение курсов, где студентов обучают работе с разными средствами коммуникации, включая текст, тем самым соединяя традиционную для гуманитарной информатики работу с текстом с более обширной системой.
- Хотя курсы по выбору направлены на работу с дисциплинами разных направлений, базовые курсы обучают интеграции разных средств коммуникации в мультимедийном пространстве. Таким образом, мы лавируем между программой, которая предлагает дополнительные курсы для других специальностей, и программой со своими собственными методами и задачами обучения. Базовые курсы представляют стержень нашей образовательной программы, которая иначе превратилась бы в набор вспомога-

тельных курсов для других специальностей. Мультимедийные работы в качестве объекта изучения и практического результата работы студентов являются центром сосредоточения нашей образовательной программы, они могут быть использованы и для обоснования предпринятых действий, и для демонстрации результатов.

- Мы разработали эту программу специально для бакалавров, желающих получить двойной диплом, поэтому наша программа не затеняет значимости гуманитарной составляющей, которая интегрирована в общий курс.
- Программа интересует многих абитуриентов, это еще один способ обосновать ее значимость в разговоре с администрацией университета. Иная ситуация с гуманитарной информатикой. Проще говоря, наша программа лучше продается, а это необходимое условие для введения любой программы в тяжелых финансовых условиях. Я полагаю, что то, что мы делаем, не идет в ущерб гуманитарной информатике, так как в рамках изучения мультимедийных средств мы можем выполнить все, что можно сделать при изучении гуманитарной информатики. Напротив, займись мы исключительно гуманитарной информатикой, это породило бы непонимание особенностей специальности и привело бы нас к обязательствам, которые мы не смогли бы выполнить.
- Несмотря на работу с новыми средствами коммуникации, логика нашей программы находит ей место в существующих административных структурах, например, как образовательной программы факультета искусств, театра и музыки. Среда, где междисциплинарность всегда была естественным явлением, где взаимодействуют музыкальное и исполнительское искусство и где количество публикаций в научных журналах не является единственным параметром оценки преподавателей, оказалась верной находкой. Последняя деталь очень важна, поскольку нужно было привлечь специалистов, которые будут не только писать о гуманитарной информатике, но и вести проектную работу в этой области.

Когда программа проходила согласование в разных инстанциях, нам задавали вопросы, которые, как я подозреваю, неизбежно возникают при введении новых образовательных программ. Вопросы задавали и наши коллеги на административном уровне, но главными скептиками оказались ученые-гуманитарии, что вполне объяснимо. Ниже я приведу в краткой форме их вопросы и наши ответы.

Какие доказательства вы можете привести в пользу того, что предлагаемая вами программа является учебной дисциплиной? Есть ли подоб-

ные программы? Существуют ли научные журналы в данной области? Есть ли книги, на которые можно сослаться как на научные исследования в данной области?

Интересно, что нас не просили доказать, является ли наш предмет учебной дисциплиной, а просили сослаться на научные источники, где будет показано, что наша программа является программой университетского типа. Чтобы ответить на этот вопрос, мы собрали большое число разнообразных подтверждений того, что изучение мультимедиа – конкурентоспособная учебная дисциплина. Был составлен список сайтов похожих программ и курсов. Гарольд Шорт и другие сотрудники Королевского колледжа Лондонского университета оказали большую помощь, представив информацию о программе бакалавриата «Прикладная информатика в гуманитарных науках». Их образовательная программа, как и наша, была предназначена для студентов, получающих двойные дипломы. Мы составили список авторитетных книг по данной дисциплине, соответствующих журналов, конференций, магистерских программ.

Следует ли обучать студентов гуманитарных специальностей по программе с сильной технической составляющей? Должны ли программы классических университетов иметь техническую составляющую?

Труднее всего было ответить на вопрос о месте обучения техническим навыкам в области гуманитарных наук. С одной стороны, в ходе обучения художественному и исполнительскому искусству, языкам студенты получают некоторые специальные технические навыки. Так, например, курс по созданию гравюр и эстампов отчасти включает обучение этим технологиям. Когда мы изучаем языки, то только с практикой приобретаем способность правильно применять изученное. С другой стороны, мы разрабатывали программу и каждый курс так, чтобы технические навыки приобретались в ходе коммуникации, в определенном контексте, в разных средах. В Королевском колледже Лондонского университета программа предлагалась в сочетании с другой программой для получения двойного диплома. Как я уже упоминал, для нашей программы смыслообразующей стала идея о том, что наши студенты не должны учиться только созданию мультимедийных средств, они получат традиционное образование и приобретут теоретические знания.

Во-вторых, все наши курсы разработаны так, чтобы студенты читали литературу по специальности и выполняли письменные работы, где обсуждаются ограничения и проблемы технических средств. Курс не может ограничиться преподаванием навыков владения техникой, по этой причине письменные задания включают применение

навыков в коммуникативных, творческих задачах. Недостаточно создать сайт для учебного курса, умение разрабатывать сайт сравнимо с умением пользоваться клавиатурой: это необходимое, но недостаточное условие участия. Качество создания сайта, как и любое задание, оценивается с позиции его соответствия материалу, предлагаемому в курсе обучения.

В-третьих, мы позаботились о том, чтобы в программу вошло достаточное количество курсов по философским, проблемным и коммуникативным аспектам мультимедиа. Наконец, мы проследили за тем, чтобы ни в одном курсе не изучались конкретные приложения или технологии, а следовательно, мы не ставим себя в зависимость от конечного времени применения приложений. У нас нет курса по программе Adobe (Macromedia) Director, как в других учебных заведениях. Есть курс высших исследований в области мультимедиа, где сегодня студенты изучают Adobe Director, а завтра могут изучать другие программы, появившиеся в ходе развития отрасли.

Мой коллега Эндрю Мактавиш в статье, которая вышла у нас в сборнике трудов совместной конференции двух профессиональных ассоциаций (Association for Computers andthe Humanities, Association for Literary and Linguistic Computing; конференция прошла в Университете Виргинии в 1999 г.), пошел дальше и задал такой вопрос: *Какие предположения относительно технологий, технических и интеллектуальных навыков могут быть основой возражений против нашей программы?* В той статье он обосновал возможность того, что попытки препятствовать введению программы имеют в основе еще не вполне изученное мнение о том, что технические навыки и богатый интеллектуальный багаж – совершенно разные вещи. «Эта точка зрения проявляется обычно в нашем представлении о социальном неравенстве, включая деление на классы, группы с разными уровнями образования и культуры» [Mactavish, Rockwell, Buckley, 1999, p. 11]. Конечно, эти аспекты мы с коллегами не обсуждали, не упрекали оппонентов в безосновательных страхах, но место обучения техническим навыкам в гуманитарных науках должно быть определено более точно в связи с введением такой образовательной программы.

Почему эта программа не для специалистов в области информатики? Почему ее вводят в университете, а не в техникуме?

Вопрос о том, в каком образовательном учреждении и на каком отделении должны преподаваться мультимедийные технологии и гуманитарная информатика, напрямую связан с законодательством. В Канаде существует иерархия образовательных учреждений и дипломов об образовании, есть образовательные учреждения, которые

дают диплом после года обучения, есть программы бакалавриата, где обучаются четыре года. В целом, технические навыки, например столярное дело и графический дизайн, преподают в техникумах, университет же предлагает дисциплины более академического характера.

Скорее всего, к вам будут приходить студенты, уже имеющие технические навыки в области мультимедиа. Должны ли мы вводить программу, которая обучает навыкам, которые каждый вскоре сможет получить в старших классах средней школы?

Этот вопрос приводит на ум следующую аналогию: не должны ли мы отказаться от университетских образовательных программ в области родного языка, если студенты, поступающие к нам, уже умеют писать. Вне зависимости от уровня технической подготовки в университете студенты могут изучать мультимедийные технологии более детально и с академической точки зрения. К тому же я сомневаюсь, что существует хоть один такой студент, который знает о компьютерных технологиях все, что можно знать.

Делаем ли мы это, чтобы получить деньги и выполнить план набора?

Нет, не нужно создавать образовательную программу только для того, чтобы заработать деньги. Нужно ввести программу, так как мы заинтересованы в создании сообщества, изучающего мультимедийные технологии.

Каковы доказательства возможного успеха программы? Как мы можем быть уверены, что студенты пройдут всю программу, а не пару курсов?

Чтобы ответить на этот вопрос, мы собрали статистику не только по существующим курсам, но и по другим программам в смежных областях.

Что смогут делать студенты, получив диплом в этой области? Существуют ли магистерские программы, где они будут востребованы?

Как упоминалось выше, мы составили список возможных рабочих мест и программ магистратуры, к которым готовит наша образовательная программа. Финансирующая организация потребовала предоставить письма поддержки от специалистов в нашей области, то есть от дизайнерских и компьютерных фирм, использующих мультимедийные технологии. Эти письма продемонстрировали готовность ра-

ботодателей принять на работу выпускников программы. В кратком изложении наш ответ таков: области мультимедийных технологий требуется все больше грамотных и технически образованных дизайнеров, писателей, художников и создателей графических материалов.

Какие скрытые издержки у этой программы? Будет ли эта программа конкурировать с другими, традиционными программами в области гуманитарных наук, так что количество студентов там будет уменьшаться?

Для того чтобы провести нашу инициативу через разные, зачастую враждебные, инстанции, нужно было хорошо подсчитать все издержки, чтобы коллеги, работающие в гуманитарных науках, могли убедиться, что мы не отвлекаем финансирование, направленное на поддержку их проектов. В этом случае демонстрация точных подсчетов имела больший эффект, чем наши речи. Ясное понимание финансовых издержек введения дисциплины должно наступить не в последний момент, а в самом начале работы, тогда, когда источники финансирования еще неизвестны. Я обнаружил, что, если я осознаю стоимость того или иного действия, легче найти возможность для его осуществления, по сравнению с ситуацией, когда я высказываю то или иное пожелание с точки зрения исследователя. Что касается конкуренции, программа была разработана для совместного использования с другими программами, а не для того, чтобы предложить альтернативный вариант, выбранный студентами, которые иначе бы не стали изучать гуманитарные науки.

Компетенции

Обсуждение программы на уровне утверждения ее разными комиссиями – важная и нужная задача, но не следует забывать и о том, для кого эта программа предназначена и как она выполнит поставленные вами цели. По предложению учебного управления мы запустили обширный диагностический процесс, который оказался одним из самых полезных дел с точки зрения обеспечения конечного результата. Сначала мы попытались конкретно описать, что будут знать наши выпускники, как эти знания можно будет применить, что они смогут делать, какие у них будут ценности, о чем они смогут говорить. Нас попросили подробно описать ожидаемый результат, например: «студенты будут с интересом читать специализированные компьютерные журналы». Была подготовлена таблица, где предполагаемые компетенции соотносились с каждым курсом. Поскольку было решено, что компетенции – это сочетание знаний и навыков, мы составили список компетенций, а затем рассмотрели учебные курсы с точки зрения того, как в них прописано приобретение этих компетенций, как они разработаны и как могут быть развиты у студентов. Получилось три типа компетенций:

- ключевые технические компетенции, например умение программировать на языке HTML;
- ключевые теоретические компетенции, например знание истории мультимедийных технологий;
- другие компетенции, например способность работать в группе.

Когда задаешься вопросом, обеспечивает ли набор курсов (программа) то, чего ты ожидаешь, сразу видишь курсы, которые перегружены учебным материалом, те компетенции, которым не обучают, или те, которые закреплены недостаточно, а также можешь заметить, что было упущено.

Заключение

В завершение я могу вернуться к главной проблеме. Вот ответы на сложные вопросы.

Является ли гуманитарная информатика учебной дисциплиной?

> Да, поскольку ее можно преподавать как дисциплину в образовательном учреждении. Никакая дисциплина не может существовать только в теории. Теоретические аспекты дисциплины должны обсуждаться практикующими специалистами в подходящем административном и образовательном контексте.

Можно ли обучать гуманитарной информатике?

> Это зависит от того, какая у вас целевая аудитория и что вы сможете ей преподавать. Проблема состоит в определении того, что принесет наибольшую пользу студентам-гуманитариям и как наилучшим образом выполнить поставленную задачу.

Кто из гуманитариев выиграет от изучения компьютерных наук?

> Студенты, которые хотят заниматься критической оценкой мультимедийных технологий и их созданием. Студенты, которые хотят стать художниками, дизайнерами, критиками мультимедийных работ, созданных с помощью компьютера.

Как мы можем быть им полезны?

> Мы можем научить их творческим навыкам, не отходя от традиции интерпретации в гуманитарных науках, обучая применять критиче-

ское и теоретическое мышление, приобретенное в рамках гуманитарного образования, к новым медийным средствам и их культуре.

Почему нас должны волновать административные вопросы, связанные с гуманитарной информатикой?

Жизнеспособность дисциплины подкрепляется административными деталями. Дисциплина существует, когда ей обучают, поэтому нужно определить для себя, как именно осуществлять преподавание, чтобы составить устойчивую группу специалистов в вашем образовательном учреждении.

Как должно осуществляться административное управление гуманитарной информатикой?

Финансирование не должно причинять ущерба дисциплинам, связанным с программой. Программу следует интегрировать в административную структуру гуманитарных наук. Студентов, сотрудников и преподавателей нужно обеспечить помещениями, необходимыми для процесса обучения.

Является ли гуманитарная информатика научной дисциплиной?

Да, если есть структуры, инициирующие научные изыскания; тем не менее эти изыскания должны представлять нечто большее, нежели исследование текстов. Исследовательская деятельность гуманитариев должна распространяться на исполнительское искусство, художественные произведения и восприятие музыки. Административные структуры в тех областях, где объект изучения развивается на наших глазах, должны стимулировать создание мультимедийных работ, а не только их анализ. Научный поиск должен не вращаться вокруг цифровых вычислений, но погружаться в них.

Есть одна история о создании технологий, которая лучше всего подходит к данной ситуации, и это история Франкенштейна Мэри Шелли. Позвольте мне переместить вас в ту «ненастную ноябрьскую ночь», когда Франкенштейн оживляет своего монстра:

Однажды ненастной ноябрьской ночью я узрел завершение моих трудов. С мучительным волнением я собрал все необходимое, чтобы зажечь жизнь в бесчувственном создании, лежавшем у моих ног. Был час пополуночи; дождь уныло стучал в оконное стекло; свеча почти догорела; и вот при ее неверном свете я увидел, как открылись тусклые желтые глаза; существо начало дышать и судорожно подергиваться.

> Как описать мои чувства при этом ужасном зрелище, как изобразить несчастного, созданного мною с таким неимоверным трудом? <…>
>
> Не в силах вынести вида своего творения, я кинулся вон из комнаты и долго шагал по своей спальне, чувствуя, что не смогу заснуть (Шелли М. «Франкенштейн, или Современный Прометей»)[1].

Франкенштейн напуган своим произведением. Я не первый комментатор, который отмечает, что для Мэри Шелли главным преступлением является не создание искусственной формы жизни, а небрежение своим произведением. Когда создание Франкенштейна наконец получает шанс поговорить с ним, оно говорит: «Даже ты, мой создатель, ненавидишь и отталкиваешь меня, свое творение, а ведь ты связан со мной узами, которые может расторгнуть только смерть одного из нас».

Сократ, в изложении Платона, настаивал на том, чтобы мыслящие люди становились философами-акушерами, которые выносят приговор плодам мыслей и пренебрегают теми плодами, которые недостаточно хороши. Мэри Шелли показывает нам инженера, который делает именно это и претерпевает преследования от оставленного им собственного создания. В ее истории вопрос не в том, что мы делаем, а в том, как мы реагируем на наши изобретения и заботимся о них. Компьютерные технологии уже используются в гуманитарных науках, проблема в том, что же с ними делать после избавления от всех тревог. Наши студенты хотят участвовать в развитии этого явления и довести его до зрелого состояния в необозримом пока будущем. Мы можем игнорировать призыв освоить технологии и предоставить их своему собственному, пугающему нас развитию. Но мы можем и принять участие, заниматься новыми технологиями с тем же вниманием, которое мы питаем к другим произведениям культуры, а это подразумевает изучение, интерпретацию, диалог, преподавание. Я спрашиваю тех, кто готов дать гуманитарной информатике статус новой дисциплины, новой программы, готовы ли вы взять на себя ответственность за вашу инициативу или вы однажды сочтете ее катастрофой, провалом, пугающим предприятием и оставите всякую мысль о ней? Можно ли узнать суть предмета прежде, чем вы обратите на него внимание?

---

[1] Shelley, M. (1995). *Frankenstein; or, the Modern Prometheus*, New York: Washington Square Press. (Шелли М. Франкенштейн, или Современный Прометей. Последний человек. М.: Наука, Ладомир, 2010. 667 с. – *Прим. переводчика*.)

Список литературы

Blattner, M.M. and Dannenberg, R.B. (eds) (1992). *Multimedia Interface Design*, New York: ACM Press.

Campbell, B. (1994). *The Information Highway: Avenues for Expanding Canada's Economy, Employment and Productivity*, Ottawa: Information Technology Industry and Industry Canada.

Centre for Educational Research and Innovation (1995). *Knowledge Bases for Education Policies*, Maastricht, The Netherlands: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Encyclopedia Brittanica Online, http://search.eb.com/bol/topic?eu=l461&sctn=1 (accessed 25 October 1999).

Foray, D. and Lundvall, B-A. (1996). "The Knowledge-Based Economy: From the Economics of Knowledge to the Learning Economy", *Employment and Growth in the Knowledge-Based Economy*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, pp. 11–34.

Gera, S. and Massé, p. (1996). *Employment Performance in the Knowledge-Based Economy*, Ottawa: Industry Canada, Human Resources Development Canada.

Haykin, R. (ed.) (1994). *Multimedia Demystified*, New York: Random House.

Immen, W. (1998). "High-tech Talent on Fast Track", *The Globe and Mail*, 14 July, A10.

Information Highway Advisory Council (1996). *Building the Information Society: Moving Canada into the 21st Century*, Ottawa: Information Highway Advisory Council.

Information Highway Advisory Council (1997). *Preparing Canada for a Digital World*, Ottawa: Information Highway Advisory Council.

Learning and Training Working Group (1995). *Making It Happen: Final Report of the Learning and Training Working Group*, Ottawa: Information Highway Advisory Council.

Lee, F. and Has, H. (1996). "A Quantitative Assessment of High-Knowledge Industries versus Low-Knowledge Industries", in P. Howitt *(ed.) The Implications of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies,* Calgary: University of Calgary Press, pp. 39–82.

Mactavish, A., Rockwell, G. and Buckley, J. (1999). "Whisperings in the Hall: Building a Place for Multimedia Studies in the Humanities", presented at the ACH-ALLC 1999 conference in Virginia.

Newell, E. (1996). "Business and Education Partnership must Tackle Dilemma of both Work and Worker Shortages", *Canadian Speeches,* 10 (5), pp. 23–29.

NORTEL (1998). *The Supply of High-Technology Professionals: An Issue for Ontario's and Canada's Future,* Brampton: NORTEL.

Ontario College Application Services, *CommuniCAAT 1998-99; Your Guide to Ontario's Colleges*, Guelph, Ontario.

Organisation for Economic Co-operation and Development (1989). *Information Technology and New Growth Opportunities*, Paris: OECD.
Organisation for Economic Co-operation and Development (1996). *Information Infrastructure Policies in OECD Countries*, Paris: OECD.
Plato (1989). *The Collected Dialogues of Plato,* E. Hamilton and H. Cairns (eds), Princeton: Princeton University Press.
Postman, N. (1993). *Technopoly: The Surrender of Culture to Technology,* New York: Vintage Books.
SECOR (1997). *The Multimedia Industry in Canada: An Analysis of Development Options.*
Senn, J. (1995). *Information Technology in Business: Principles, Practices,* and Opportunities, Englewood Cliffs: Prentice Hall.
Shelley, M. (1995). *Frankenstein, or The Modern Prometheus*, New York: Washington Square Press.
Sterne, L. (1985). *The Life and Opinions of Tristram Shandy*, London: Penguin.
Woodall, p. (1996). "The World Economy: The Hitchhiker's Guide to Cybernomics", *The Economist,* September 28, pp. 1–46.

Примечание автора:

Эта статья была написана для научного семинара по развитию гуманитарной информатики как учебной дисциплины. Семинар проводился в Университете Виргинии в ноябре 1999 г. Сейчас кажется, что он был сто лет назад, ведь тогда мы ещё даже не называли сферу наших научных интересов цифровыми гуманитарными науками[1]. В этой статье я обращался к тем сотрудникам Института передовых технологий в гуманитарных науках, кто предпринимал первые шаги по разработке учебной программы в области гуманитарной информатики. Как оказалось впоследствии, они составили пилотную программу магистратуры в области цифровых гуманитарных наук, хотя она не была никогда реализована на практике. Долгий путь пролегает между составлением программы и ее реализацией, и это связано с административными проблемами, которые мы здесь освещать не будем.

В то время мы задавались онтологическим вопросом по поводу того, чем является наша дисциплина – и дисциплина ли это вообще? Я стоял на том, что цифровые гуманитарные науки – это отдельная дисциплина в противовес Уиллларду Маккарти, считавшему, что элементы гуманитарной информатики присутствуют во многих исследовательских областях и потому этот предмет носит междисциплинарный характер[2]. Что я действительно хотел сделать, так это повернуть дискуссию в сторону разработки программы бакалавриата, основы

[1] См. сайт http://www.iath.virginia.edu/hcs. На сайте представлены точки зрения таких исследователей, как Сьюзан Хокки, Уиллард Маккарти, Лу Бернар, Эспен Аарсет и Стюарт Молтроп.

[2] См. подробнее по этому вопросу работу Уилларда Маккарти «Гуманитарная информатика» (Willard McCarty (2005), Humanities Com*puting,* New York: Palgrave).

которой уже были в замыслах наших предшественников. Разработка программы стала бы значимым для администрации университета доводом в пользу того, что гуманитарная информатика является отдельной дисциплиной. Если программа создана, то она сама обосновывает свою способность к обучению студентов и подтверждает статус новой области наук в качестве отдельной дисциплины.

Вторая задача, которую я поставил в своем выступлении, заключалась в необходимости обратить внимание на студентов. Нужно было ответить на вопросы: для кого эта дисциплина и насколько она будет состоятельна с течением времени. Немногие студенты понимают, что такое гуманитарные науки, или интересуются проблемами гуманитарных наук. Их интересует изучение мультимедийных средств и участие в их создании, термины «гуманитарная информатика» и «цифровые гуманитарные науки» не демонстрируют всех возможностей, которые предлагает обучение по этой специальности. Я настаивал на том, что у нас должно состояться долгосрочное сотрудничество со студентами, и это сотрудничество должно выходить за рамки возможных названий программы (информатика, теория цифровой коммуникации, прикладная информатика в культурной индустрии, программирование, интерактивные виды искусств, дизайн игр, разработка мультимедийных приложений). Возможности образования настолько богаты, что я стал задумываться о том, что целесообразней будет говорить не о единой области цифровых гуманитарных наук, а о разнообразных направлениях цифровых исследований в существующих областях наук и о тех способах цифровых исследований, которые еще предстоит разработать. Возможно, Маккарти был прав, может быть, гуманитарная информатика не более чем связующая нить между учеными-гуманитариями, занимающимися новыми дисциплинами. Мое личное мнение заключается в том, что к гуманитарным наукам в этой связи стоит добавить цифровое искусство (возможно, это и есть та самая связующая нить), но это уже совершенно другая история.

Джеффри Рокуэлл, ноябрь 2012 г.

ГЛАВА 2

Чем является и чем не является гуманитарная информатика?

Джон Ансворт
Брандейский университет

John Unsworth (2002). Впервые опубликовано в *Jahrbuch fur Computerphilologie,* 4, pp. 71–84, http://computerphilologie.uni-muenchen.de/jg02/unsworth.html.

Примечание редакторов:
Эта статья предполагает знакомство с универсальной машиной Тьюринга, это самая распространенная модель вычислений, которая по определению может воспроизводиться на любых других машинах благодаря универсальности алгоритмов. Ансворт показывает, что использование компьютера, или «многопрофильной машины для всех целей», ведет к сложности понимания и нами, и сторонними наблюдателями устойчивых связей между различными задачами, выполняемыми с помощью компьютера (если выбирать современные примеры, то это будет проведение анализа в социальных сетях и публикация результатов анализа в них же). Таким образом, автор задается вопросом, что является, а что не является цифровыми гуманитарными науками. Сейчас эта статья более актуальна, чем на момент первой публикации в 2002 г., так как она предлагает особенную точку зрения на вечный вопрос: не являются ли цифровые гуманитарные науки обычными гуманитарными науками с исследованиями, выполняемыми с помощью цифровых методов, и не является ли компьютер просто вспомогательным устройством? И эта статья, и наблюдения Ансворта демонстрируют, что «одна из многих вещей, которые можно осуществить с помощью компьютера, это то, что можно назвать гуманитарной информатикой, так как компьютер используется как средство моделирования данных гуманитарных наук и средство последующего анализа. Эта деятельность отличается от использования компьютера в качестве печатной машинки, телефона, фонографа или многих других вещей». Эта точка зрения весьма важна именно сейчас.

Мы всего лишь имитаторы. Нас учат облака.
Уоллес Стивенс. Заметки по поводу высшей формы вымысла[1]

[1] См. подробнее: *The Collected Poems of Wallace Stevens,* New York: Alfred A. Knopf, 1951, p. 384.

> Любое интеллектуальное существо, которое пожелает осмыслить свой собственный мир, наталкивается на неизбежное понимание того, что мышление – это процесс, протекающий внутри, в то время как большинство вещей, которые должны быть осмыслены, существуют исключительно вовне.
>
> Davis et al., 1993[1]

Аннотация

Я сразу дам краткий ответ на вопрос, что такое гуманитарная информатика. Он уже предвосхищен двумя моими эпиграфами. Гуманитарная информатика – это практика воспроизведения, моделирования или, как это обозначил Уоллес Стивенс, имитации. Это также, как утверждают Дэвис с соавторами, способ мышления и набор онтологических критериев, а его практическая реализация определяется необходимостью, с одной стороны, эффективной работы с компьютером, а с другой стороны – необходимостью человеческого общения. Мы еще вернемся к этим идеям, но, прежде чем мы это сделаем, давайте поразмышляем о том, почему вообще возникает вопрос «что такое гуманитарная информатика?».

Прежде всего, я думаю, что такой вопрос возникает, потому что важно отличить сам инструмент от всех вариантов его использования с тем, чтобы определить эффективность инструмента для разных целей. Молоток, например, прекрасно годится для забивания гвоздей, но не очень подходит в качестве замены отвертки, как оружие действует весьма эффективно, но в качестве музыкального инструмента звучит ужасно. Поскольку компьютер намного больше молотка, это машина для многих целей (по сути, многофункциональная моделирующая машина), то само его предназначение размывает границы между видами деятельности. Редактируем ли мы текст или отправляем письмо, проводим исследование или занимаемся покупками, развлекаемся или работаем – все эти действия касаются работы с данными. Может быть, и назвать их все обработкой данных? Да, это обработка данных и в то же время – нет. Цели, задачи, выгоды, следствия работы с компьютером различаются, несмотря на всеобщую гегемонию Windows и Интернета. Все наши действия могут казаться одинаковыми, они могут иметь место в одном и том же интерфейсе, мы можем использовать те же иконки, меню, совершать одинаковые движения, но у них разная ценность, разная подоплека, и они не являются взаимозаменяемыми. Рассматривая эту проблему с более узкой, научной, точки зрения, я осмеливаюсь предположить, что

---

[1] См. подробнее: Davis R., Shrobe H. and Szolovits p. (1993). “What is a Knowledge Representation?” in AI Magazine, 14 (1), pp. 17–33; http://www.medg.lcs.mit.edu/ftp/psz/k-rep.html (accessed October 31, 2002).

все те, кто читает сейчас этот текст, используют текстовый редактор и электронную почту в качестве основных инструментов в профессиональной деятельности, а также я полагаю, что большинство моих читателей – гуманитарии. Даже если и так, вы все не занимаетесь гуманитарной информатикой, да вы и не должны, боже упаси. Точно так же все вы не должны быть специалистами по Средним векам, по модерну, по языкам.

Итак, один из многих видов деятельности, которые можно совершать с помощью компьютера, это цифровые гуманитарные вычисления, в которых компьютер используется как средство моделирования гуманитарных данных и нашего осмысления их. Этот вид деятельности отличен от использования компьютера в качестве пишущей машинки, устройства звукозаписи и воспроизведения и т.п.

Вторая причина, почему может возникнуть вопрос «что такое гуманитарная информатика?», – это желание отличить специалистов в данной области от тех, кто хочет ими казаться, и шарлатанов (ср. Тито Орланди). Шарлатаны, по определению профессора Орланди, это люди, которые представляют в качестве гуманитарной информатики те результаты, которые не имеют отношения к этой области. Это могут быть работы, созданные с помощью информационных технологий (например, опубликованные в Сети), они могут быть выдающегося содержания, но если эти произведения не имеют никаких недостатков, если никто не может сказать, работают они или нет, являются ли они внутренне непротиворечивыми, логически выстроенными, тогда эти произведения не считаются цифровыми гуманитарными произведениями. Проблема с шарлатанами в том, что они подрывают репутацию цифровых гуманитарных наук, предлагая наспех сработанную модель того, что, будучи исполнено должным образом, стоит дорого и требует много затрат и усилий. Иначе говоря, шарлатаны продают как интеллектуальную непротиворечивость и внутреннюю логическую связность (что предполагает сложный труд, с большим количеством шагов и данных) поверхностную работу, произведенную мгновенно, с последующими шаблонными заключениями. Когда шарлатаны это делают, они вступают в неравноправную конкуренцию с проектами, которые тщательно продуманы и в отношении того, что касается представления данных, и того, что касается проектирования и использования технической и интеллектуальной инфраструктуры.

Впрочем, все проекты по цифровым гуманитарным наукам отличаются некоторым шарлатанством, даже лучшие из них. Но от степени проявления этого качества зависит много, кроме того, эта степень может быть измерена, и один из способов – интерактивность, то есть возможность для пользователей генерировать собственные научные вопросы. Если нет интерактивности, то такой проект – чистое мошенничество.

Если есть небольшая интерактивность, скажем поиск по ключевым словам, то такой проект уже более серьезен. Если есть возможность структурированного поиска, то степень серьезности проекта возрастает. Если есть возможность комбинаторных запросов, то тем более. Если в рамках проекта можно изменять параметры и значения, чтобы производить новые модели, то такой проект начинает походить на полноценную работу по предоставлению доступа к данным. Если проект позволяет вводить новые алгоритмы для вычисления значений измененных параметров, то он действительно разработан прекрасно. И так далее. Такой подход к оценке не основывается на функциональных характеристиках, хотя и кажется, что это так. Он использует функциональные характеристики в качестве индекса инфраструктуры, необходимой для некоторых видов функциональных задач. На этой шкале относительных шарлатанов не существует идеального, образцового проекта, насколько мне известно. Но вы видите принцип, который стоит за этой шкалой: чем больше пространства отведено независимому воображению и реализации любопытства пользователей, тем лучше проект продуман, разработан и воплощен в жизнь.

Наконец, вопрос «что такое гуманитарная информатика?» может быть задан с совершенно невинным умыслом, чтобы узнать, обосновано ли, исходя из тех критериев, которые я здесь обрисовал, непрестанное вложение в проект личных, профессиональных, институционных и культурных ресурсов. Так, инвестирование средств может привести к поддержке проекта, к введению новой учебной программы для студентов и выпускников, к открытию нового центра или института. На этом уровне гуманитарная информатика соревнуется с другими интеллектуальными видами деятельности – изучением истории, литературы, религии и т.д. Цифровые гуманитарные науки вступают в сражение за умы, сердца и кошельки тех, кто связан с университетами, а также за финансирование от сторонних источников. Случается, что определенные структуры, практикующие гуманитарную информатику, попадают в лагерь своих соперников, занимающихся традиционными областями наук. Поэтому, как однажды заметил Уиллард Маккарти, нам сложно разделить обслуживание исследовательских потребностей в рамках традиционных гуманитарных наук и, с другой стороны, те редкие случаи, когда задачи гуманитарного исследования определяются возможностями информационных технологий.

Следовательно, если принять, что гуманитарная информатика не обслуживает множественные потребности информатики как академической дисциплины и не эквивалентна текстовой редактуре, работе с электронной почтой, работе в Сети, то как мы можем узнать, что занимаемся именно ей? И когда нужно учиться заниматься ей? В начале нашего обсуждения я говорил о том, что

> гуманитарная информатика – это способ представления данных, моделирования или даже имитирования. Это способ рассуждения и набор онтологических критериев, а практическая реализация определяется, с одной стороны, эффективной работой с компьютером, а с другой стороны – необходимостью человеческого общения.

Я долго так считал, но терминология этих утверждений была обнаружена мною в статье Дэвиса, Шробе и Шоловица «Что такое представление знаний?», опубликованной в 1993 г. в журнале AI Magazine. Когда я последовательно буду знакомить вас с этими терминами, я буду постепенно расширять мою цитату из Дэвиса и соавторов, останавливаясь на каждом из шести пунктов, чтобы посмотреть на некоторые примеры из области цифровых гуманитарных наук, и закончу своими соображениями, почему важна каждая деталь.

I. Гуманитарная информатика как модель или имитация

Дэвис и соавторы использовали термин «суррогат» вместо термина «имитация» или «модель». Вот что они говорят о суррогатах:

> Первый вопрос о любом суррогате – это его намеренная идентичность, чей это суррогат? Должны быть определенные отношения между суррогатом и его референтом во внешнем мире, это соответствие называется семантическими отношениями репрезентации.
>
> Второй вопрос – это точность воспроизведения: насколько близок суррогат к реальной вещи? Какие атрибуты оригинала он отображает и представляет в явной форме, а какие опускает? Идеальная точность воспроизведения в целом невозможна и на практике, и в теории. Это в принципе недостижимо, так как любая вещь, отличная от оригинала, неизбежно должна от нее отличаться (хотя бы в своем местонахождении). Посмотрим на это по-другому, единственное идеально точное воспроизведение любого объекта – это сам этот объект. Все другие способы воспроизведения неточны, они непременно содержат упрощающие предположения и, возможно, искусственные признаки[1].

I.1. Пример

Запись в каталоге (versus – полнотекстовое воспроизведение). Запись в каталоге не то чтобы совсем не является той вещью, которую она определяет, тем не менее это некоторый вид суррогатной замены, она содер-

[1] Там же.

жит и являет определенные характеристики оригинала (название, автор, дата публикации, количество страниц, тематические ссылки). Очевидно, что некоторые характеристики опущены, например полный текст. Другие виды суррогатов могут, напротив, воспроизводить эти атрибуты (включать полный текст), но исключать из записи другие свойства (иллюстрации, обложка, переплет). Можно продолжить этот список, пока не дойдете до такого суррогата, который отличается от оригинала только тем, что не занимает то же место. Общей чертой всех этих суррогатов является то, что они «неточны, они непременно содержат упрощающие предположения и, возможно, искусственные признаки»[1], а это значит, что в процессе воспроизведения были добавлены новые детали. Гуманитарная информатика как способ воспроизведения знаний отображает оригинал с большей точностью и осознанностью, чем это получается в традиционных гуманитарных науках, когда в своих эссе, книгах и лекциях мы «воспроизводим» объекты нашего внимания.

II. Гуманитарная информатика как способ мышления

На самом деле Дэвис и соавторы говорят о том, что любое воспроизведение знаний – это «фрагментарная теория разумных умозаключений»[2] и любое воспроизведение знаний начинается с

> …некоторого понимания, как люди мыслят… или некоторого представления о том, что вообще значит мыслить разумно… Репрезентационная теория разумных умозаключений обычно не представлена в очевидной форме, но ее можно сделать более явной, изучив три ее составляющих: 1) фундаментальную концепцию умственных заключений процесса воспроизведения; 2) набор умозаключений, отвергаемых в процессе воспроизведения; 3) набор рекомендуемых умозаключений. Отвергнутые умозаключения определяют то, о чем можно в принципе сделать вывод, а предпочтительные умозаключения определяют то, о чем должны быть сделаны выводы. (Необходимы рекомендации, как использовать это определение, поскольку набор отвергнутых умозаключений обычно слишком большой, чтобы все эти умозаключения рассматривались как равноправные.) Онтологический критерий, который мы рассматривали ранее, определяет, как смотреть, а набор рекомендуемых умозаключений сообщает, как следует размышлять. Эти составляющие могут быть рассмотрены как ответы в процессе воспроизведения на три фундаментальных вопроса: 1) что значит рассуждать разумно? 2) что мы можем заключить из того, что знаем? 3) что мы должны заключить из того, что мы знаем? Ответы на эти вопросы лежат в установках и начале

[1] Там же.
[2] Там же.

> репрезентации; зная отношение к этим вопросам в ходе воспроизведения, мы можем многое узнать о репрезентации[1].

Далее авторы цитируют основную работу Марвина Минского, которая вводит понятия фреймов представления знаний. Минский объясняет это так:

> Как только кто-то встречает новую ситуацию (или вносит значительное изменение в чей-то взгляд на мир), он выбирает из памяти структуру под названием «фрейм», выбранная и запомненная модель теперь адаптируется к реальности с изменением деталей при необходимости. Фрейм <…> [воспроизводит] стереотипную ситуацию, например, пребывание в гостиной или визит в гости на день рождения ребенка[2].

И вот затем исследователи доходят до пункта о том, как сплетены репрезентации и мышление, как мы думаем посредством репрезентаций.

II.1 Примеры

Конкорданс. (i) Какая фундаментальная концепция умственных заключений есть в конкордансе? Предполагается, что словесная модель в тексте – ключ к его пониманию. (ii) Какой набор умозаключений тогда вводится конкордансом? Он поддерживает стилистический анализ, поскольку может сообщать о частоте, с которой слова используются в тексте, или о частоте, с которой слова определенной длины встречаются в тексте. Конкорданс может поддерживать точку зрения, что некоторые слова в тексте не несут значения, если есть функция запрета на определенные слова, а при наличии лемматизатора с помощью конкорданса можно подтвердить ту точку зрения, что корни слов более важны, чем реальные слова, и все же (iii) какой набор умозаключений тогда является рекомендуемым? Программное обеспечение для составления конкордансов осуществляет отбор по частоте, и легче произвести такую выборку наряду с изучением слов в контексте, чем выполнить другие действия (или создать другие умозаключения).

Реляционная база данных. Представьте, как реляционная база данных задает основы для рациональных умозаключений путем создания полей таблицы; подумайте о том, что таблица предполагает определение любой зависимости (любой вопрос), связанной с любой комбинацией элементов в таблицах; учтите также и то, что сама база данных поощряет

---

[1] Там же.
[2] Там же.

некоторые виды запросов, так как устанавливает определенные связи между элементами из разных таблиц.

III. Гуманитарная информатика как набор онтологических критериев

По поводу онтологических критериев Дэвис и соавторы говорят следующее:

> Отбор типа репрезентации подразумевает определение набора онтологических критериев. Эти критерии как пара очков с большими диоптриями, которые и определяют то, что мы можем увидеть, показывая часть мира очень четко, а остальные вещи при этом выглядят размытыми. Такие критерии и этот эффект фокусировки/размытия вовсе не случайный побочный эффект выбора предмета для отображения, они являются его сущностью, представление знаний в искусственном интеллекте – это набор онтологических критериев. Они неизбежны из-за неискоренимых несовершенств репрезентаций. Но они же и полезны, так как обдуманный выбор критериев дает возможность сконцентрировать внимание на тех аспектах мира, которые мы считаем релевантными[1].

III.1. Примеры

Статья Ренеара, Милонаса и Дюранда «Пересмотр нашего представления о том, чем действительно является текст» (1993) вышла в том же году, что и статья Дэвиса с соавторами, хотя справедливости ради нужно признать, что эта статья ссылается на более раннюю (1990) публикацию де Розе, Дюранда, Милонаса и Ренеара «Что такое текст на самом деле?». После прочтения статьи становится ясно, что текст – это иерархия объектов содержания, представленных в определенном порядке; это значит, например, что объекты встречаются блоками: абзацы составляют главы, главы – разделы и т.д. Это также значит, что язык, который выявляет иерархические порядковые отношения и позволяет содержанию быть выраженным с помощью этих отношений, может определить самое главное значение текста. Следовательно, мы имеем SGML (язык структурированных языков). Но, как замечают Джерри Макганн и соавторы, такой взгляд на текст выпускает из виду некоторые онтологические составляющие, например метафоры, поскольку они не вписываются в иерархию, скорее они ее нарушают. Дэвис и соавторы высказались бы в том духе, что это не недостаток SGML или XML (этот язык имеет такие же требования для расположения вложенных струк-

[1] Там же.

тур), а признак того, что оба способа представляют знания равноправным образом. Они фокусируют внимание на определенных объектах, а другие объекты выпадают из рассмотрения, таким образом мы можем обратить внимание на конкретные аспекты представленных знаний.

Проект «Данте» Деборы Паркер. Рассмотрим более простой пример – проект Деборы Паркер по «Аду» Данте[1], где она разметила все песни, строфы и строчки, используя язык кодировки TEI DTD[2]. Также она отметила все имена собственные и эпитеты, выделяя мифологические, исторические, библейские и литературные аллюзии; виды животных; разные группы людей; упорядочила формы имен собственных и т.п. Вся проведенная работа подтверждает, что сама форма поэмы также важна, для анализа имен собственных сама форма и есть содержательная основа поэмы. Обращая внимание на категории отношений, в которых участвуют называемые предметы, мы можем сделать важные выводы о самой поэме.

IV. Гуманитарная информатика как следствие эффективных компьютерных процессов

Дэвис и соавторы объясняют эту идею так:

> С чисто механической точки зрения процесс мышления у машин (и, что более спорно, у людей) – это процедура обработки данных. Проще говоря, чтобы использовать модель данных, мы должны обработать данные. В результате вопрос эффективности компьютерной обработки данных становится ключевым для задачи представления информации[3].

Далее они указывают на то, что разные способы репрезентации знаний имеют разную эффективность:

> Традиционные смысловые схемы облегчают двустороннее распространение, применяя простейшее средство – подходящий набор перекрестных ссылок, а системы, основанные на правилах, позволяют получить достоверные заключения, предлагая провести индукцию от целей к правилам, чьи заключения имеют большее значение (обратная цепочка умозаключений),

---

[1] См. подробнее: http://www.iath.virginia.edu/dante.

[2] Язык схем DTD (DTD schema language) – компьютерный язык, который используется для записи фактических синтаксических правил метаязыков разметки текста SGML и XML.

[3] См. подробнее: Davis R., Shrobe H. and Szolovits p. (1993). “What is a Knowledge Representation?” …

> а также в другом направлении – от фактов к правилам при большем значении исходных предпосылок (прямая цепочка умозаключений)[1].

IV.1. Примеры

Разметка и процесс обработки данных. Требование размещения данных в определенном порядке объясняется желанием, чтобы процесс обработки прошел эффективнее. На самом деле грамматика языка SGML в его изначальной форме слишком разнообразна, чтобы быть эффективной в данной задаче, поэтому некоторые свойства, допустимые в обычной грамматике (например, наложение или параллельные иерархии), никогда не реализуются в программном обеспечении. XML редуцирует некоторые экспрессивные возможности SGML, такие, которые затрудняют написание программ, и в результате мы имеем больше программ для языка XML, чем у нас было когда-либо для языка SGML. С другой стороны, ни одна из этих программ не годится для отражения реалий, которые не вписываются в строгую иерархию распределения данных.

Скрытая семантическая индексация. Сравните характеристики конкордансов и их эффективность со скрытой семантической индексацией. Как и конкорданс,

> эта методика опирается на составные элементы документа, чтобы предложить подходящее семантическое содержание. Как бы то ни было, методика скрытой семантической индексации рассматривает термины как в некоторой степени ненадежные индикаторы понятий, представленных в тексте. Предполагается, что вариативность выбора слов частично затеняет семантическую структуру документа. Уменьшая масштаб текста, а именно занимаемое им место, мы обнаруживаем лежащие в основе семантические отношения между документами, и таким образом ликвидируется большая часть «смыслового шума» (различия в использовании того или иного слова, термины, которые не характерны для того или иного документа, и т.д.). Метод скрытой индексации анализирует статистику использования форм слова во всей коллекции текстов. При этом те, в которых замечено похожее использование слов, помещаются рядом в отдельном окне, таким образом семантически связанные документы могут располагаться рядом, даже если набор терминов у них различен (см. Letsche and Berry, “Large-Scale Information Retrieval With Latent Semantic Indexing”)[2].

Если вам кажется, что самое важное – это частота употребления того или иного слова, тогда вам лучше работать с эффективными инстру-

---

[1] Там же.

[2] См. подробнее: http://www.medg.lcs.mit.edu/ftp/psz/k-rep.html.

ментами конкорданса, если же вам кажется, что смысл сообщения важнее выбора слов для выражения этого смысла, то вам подойдет работа с методом скрытой индексации.

V. Гуманитарная информатика как результат коммуникации между людьми

Дэвис с соавторами утверждают, что отклонение в сторону точности ущемляет полноту высказывания и что

> такая ситуация – палка о двух концах: либо мы на свой страх и риск игнорируем количественные факторы, либо мы придаем им слишком большое значение, быстро получая результаты, которые не подходят для дальнейшего использования[1].

Конечно, высокая скорость компьютерных действий имеет свои преимущества, поэтому мы даже можем пренебречь тем, что стройные ряды вычислений выдают не совсем достоверную картинку. Но в итоге мы можем понять, что результаты не имеют надлежащего качества, особенно если мы не только пользуемся моделями, но и сами их разрабатываем. По этому поводу Дэвис и соавторы высказывают следующую точку зрения:

> Представление системы знаний (модель) – это в том числе способ выражения мыслей о мире, это такая среда самовыражения и коммуникации, в которой мы сообщаем компьютерному устройству (а возможно, и друг другу) наши представления о мире… то есть это среда коммуникации и выражения смыслов для нас самих. Здесь возникают два важных вопроса. Один довольно понятен: насколько эффективна модель как средство выражения смыслов? И затем: насколько полна и насколько точна система представления данных (модель)? Достаточно ли точно модель выражает значение? Второй общий вопрос, который, однако, мало обсуждается исследователями: насколько эффективна модель как средство коммуникации? Из этого вопроса вытекают и следующие: насколько легко нам «разговаривать» или думать на этом языке? Что можно легко сказать на этом языке, а что представляется практически невозможным с прагматической точки зрения? Следует обратить внимание, что здесь речь идет о легкости выполнения действия, а не о том, сможем ли мы его осуществить. Мы будем пользоваться именно этим языком, и то, что в принципе полезно для его создания, может оказаться недостаточным. Реальный вопрос заключается в прагматической полезности

[1] См. подробнее: Davis R., Shrobe H. and Szolovits p. (1993). “What is a Knowledge Representation?”…

> модели как языка. Если эта система представления знаний позволяет осуществить задуманное, но создает сложности при понимании модели, тогда мы, будучи всего лишь пользователями, можем и не понять, что что-то неправильно интерпретировали, не можем пользоваться ей по незнанию, а может быть, модель и действительно не может выразить всех значений. Представление знаний (модели) – это язык, на котором мы общаемся, следовательно, для разговора важно не предпринимать героических усилий[1].

V.1. Пример

Сложность использования языков разметки. С тех самых пор, как мы начали применять языки разметки, такие как SGML, высказывались опасения, что ученые-гуманитарии никогда не будут пользоваться языками программирования с легкостью, «без героических усилий». Справедливо будет сказать, что хорошее программное обеспечение (вполне доступное после появления XML) снимает все проблемы, связанные со сложностью использования. Например, программа сама предлагает только те элементы, которые могут применяться на определенном месте в заданной иерархической структуре. Но в то же время вам нужно понимать цель и назначение шаблонов DTD для правильного их использования, также нужно иметь представление о принципах стилевого оформления и т.д. Возможно, нужно сказать точнее – на данном этапе становления гуманитарной информатики языки разметки не годятся в качестве коммуникативной среды. Специалисты в отличие от большинства из нас могут «говорить» или «думать» на этих языках, так, например, при обсуждении TEI (Инициатива по кодированию текстов)[2]в специализированной сетевой рассылке возникали споры: то ли этот инструмент неправильно используют, то ли он действительно не способен выразить то, что мы хотим сказать о художественных или литературоведческих текстах.

VI. Гуманитарная информатика и формальное выражение

Есть еще одна деталь системы репрезентации данных, о которой не упоминают Дэвис и его соавторы, кажется, что это свойство они принимают как данное. Это свойство – формальный язык, на котором должны быть выражены любые данные. Таким формальным языком может быть любой язык,

---

[1] Там же.

[2] Разработана в Центре электронных текстов Вирджинии в 1989 г. как инструмент при оцифровке, который идентифицирует электронный ресурс и его печатный источник посредством метаданных, размещаемых внутри самого электронного ресурса.

> который составлен из примитивных символов, задействованных в соответствии со структурой (утверждения, касающиеся символов, функций и предложений, допустимых в системе). Такой язык основывается на выводе заключений из набора аксиом. Таким образом, система может быть составлена из любого количества формул на базе конечного числа комбинаций из примитивных символов. Эти комбинации из аксиом создаются в соответствии с заданными правилами[1].

Для наших целей требования формального языка означают, что тому, кто занимается гуманитарной информатикой, придется делать две вещи, с которыми прежде этот специалист дела не имел, а именно: предоставлять недвусмысленное выражение мыслей и приспосабливать их к установленным правилам. По существу, как только мы попытаемся выразить наше понимание, скажем художественного текста на языке, таком как XML, мы обнаружим, что представленному тексту нужно пройти проверку на внутреннюю связность и соответствие заданным правилам, установить которые нас обязывает формальная грамматика XML.

Заключение

Я рассказал о том, что представляет собой гуманитарная информатика, но необходимо раскрыть ее значимость и пользу. Нужно позаботиться о том, чтобы мы могли перевести гуманитарные знания на формальный язык, понятный компьютеру, так, чтобы получившиеся утверждения были связными и соответствовали установленным правилам. С другой стороны, зачем нам это делать, ведь это неизбежно влечет потерю экспрессивности, смысловых оттенков, нюансов, некоторых значений? Я считаю, нужно пробовать и что-то менять.

Мы сейчас находимся на том этапе развития цивилизации, когда необходимо исследовать и познавать информационное пространство. Теперь нам приходится наносить на карту не континенты, регионы, местности, а дисциплины, онтологии, концепции. Нам нужны репрезентации данных, чтобы исследовать этот новый мир, и эти репрезентации должны быть способны подвергаться компьютерной обработке, поскольку компьютер теперь является нашим проводником в новом мире. Представление данных должно осуществляться тем, кто знает эту область исследования. Если же мы позволяем себе или другим считать, что область репрезентации данных – опасная terra incognita, тогда мы сразу же потерпим неудачу. Нельзя отказываться от участия в репрезентации данных на том основании, что никакое представление данных не

[1] Там же.

сможет полностью выразить все, что мы знаем в своей области. Мы не должны быть слишком привередливы. Нужно понимать, что наши карты всегда схематичны и упрощены, но именно эти качества и делают их пригодными для использования.

В некотором смысле наше будущее – это семантически структурированная сеть, которая требует формального отображения человеческих знаний. Представленные данные – онтологии, схемы, системы знаний, вне зависимости от их названия, – должны выводиться в компьютерный формат специалистами-гуманитариями. Эти специалисты должны обладать знаниями элементарной математики, логики, инженерии и программирования. Вплоть до настоящего времени все эти специалисты были самоучками, но по мере развития системы перевода данных в компьютерный формат возникает потребность целенаправленного обучения таких специалистов. Им придется освоить значительное количество навыков, и далеко не все из них – технические. В основном такая работа предполагает социальное взаимодействие, установление соглашений, поиск компромиссов. Но и эти задачи должны решаться теми, кто знает, как осуществлять и исполнять компромиссы и договоренности в компьютерной среде.

Форма представления данных (истории, музыки, археологии, архитектуры, литературы и т.д.) в информатике должна основываться на компромиссах. Для обмена идеями мы должны выйти за рамки конкретных коллекций и учреждений, преодолеть языковой барьер и государственные границы. Формы представления данных, в свою очередь, приведут к созданию сети тем, сети «торговых зон» – этим термином Уиллард Маккарти назвал процессы, происходящие в цифровых гуманитарных науках. Этот термин был заимствован из книги, автор которой использует концепции антропологии для объяснения происходящего в физике. Теперь, зная историю происхождения этой метафоры, уже завтра мы будем применять строгие методы компьютерных расчетов в гуманитарных дисциплинах не вопреки, а благодаря тому, что творчество и мышление снимают ограничения конкретной дисциплины, выходят за границы модели и стирают различия.

Список литературы

Davis, R., Shrobe, R.H. and Szolovits, p. (1993). “What is a Knowledge Representation?” *AI Magazine,* 14 (1), pp. 17–33, http://www.medg.lcs.mit.edu/ftp/psz/k-rep.html (accessed October 31, 2002).

DeRose, S.J., Durand, D.G., Mylonas, E. and Renear, A.H. (1990). “What is Text, Really?” *Journal of Computing in Higher Education*,1 (2), pp. 3–26.

“Is Humanities Computing an Academic Discipline?” An Interdisciplinary Seminar at the University of Virginia (1999–2000), http://www.iath.virginia.edu/hcs (accessed October 31, 2002).

Letsche, T.A. and Berry, M.W. (1997). "Large-Scale Information Retrieval with Latent Semantic Indexing", *Information Sciences – Applications*, 100, pp. 105–137, http://www.cs.utk.edu/~berry/lsi++/index.html (accessed October 31, 2002).

McCarty, W. (n.d.). "We Would Know How We Know What We Know. Responding to the Computational Transformation of the Humanities" http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/wlm/essays/know/know.html (accessed October 31, 2002).

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (n.d.). "Institutional Models for Humanities Computing," http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/archive/hcim/hcim-021009.htm (accessed October 31, 2002).

Orlandi, T. (n.d.). "The Scholarly Environment of Humanities Computing. A Reaction to Willard McCarty's talk on The Computational Transformation of the Humanities", http://RmCisadu.let.uniromal.it/~orlandi/mccartyl.html (accessed October 31, 2002).

Renear, A., Mylonas, E. and Durand, D. (n.d.). "Refining our Notion of What Text Really Is. The Problem of Overlapping Hierarchies," http://www.stg.brown.edu/resources/stg/monographs/ohco.htm (accessed October 31, 2002).

TEI-L (n.d.). http://listserv.brown.edu/archives/tei-l.html (accessed October 31, 2002).

The Text Encoding Initiative Consortium (n.d.). http://www.tei-c.org (accessed October 21, 2002).

Примечание автора:

Чем же была «гуманитарная информатика»?

История термина обсуждается Уиллардом Маккарти (Humanities Computing, New York: Palgrave 2005), по поводу современного названия дисциплины и перехода к термину «цифровые гуманитарные науки» см. (Patrick Svensson, "Humanities Computing as Digital Humanities" in Digital Humanities Quarterly, 3 (3), 2009). Сейчас, просматривая свою статью «Чем является и чем не является гуманитарная информатика?», я могу заметить, что ответить на этот вопрос затруднительно. Представляется важным, что информатика, применяемая для гуманитарных целей, имеет значение не только как вспомогательный инструмент для проведения исследований, но и как самостоятельный вид умственной деятельности. Возможно, впрочем, что не столь уж самостоятельный, скорее требующий поддержки со стороны другой области научного поиска (искусственного интеллекта). Но даже когда оказывается, что такое логическое обоснование имеется, я задаю такой вопрос:

> «Почему нам нужно заботиться об умении выражать наши гуманитарные знания на формальном языке таким образом, чтобы они могли подвергаться компьютерной обработке? Почему нам необходимо составлять логичные высказывания, которые соответствуют заданному набору правил? Почему

мы должны заниматься этим, хотя понимаем, что эта стратегия неизбежно повлечет некоторую потерю выразительности, утрату смысловых оттенков и значений?»

В то время мой ответ был «строить онтологические структуры и проникать в «торговые зоны» других направлений» (в оригинале «navigation and exchange». – *Прим. редактора*). Под этим я понимал создание семантических сетей, хотя я тогда и не знал этого термина, его ввел в 2001 г. Тим Бернес-Ли. Использование информатики в гуманитарных целях было важным, утверждал я, поскольку «мы находимся сейчас на том этапе развития цивилизации, когда нужно исследовать и познавать информационное пространство. Теперь нам приходится наносить на карту не континенты, регионы, местности, а дисциплины, онтологии, понятия». Первоначально я полагал, что такое «картирование» должно делаться с помощью языка разметки, «вручную». Мои рассуждения о том, что мысли и понятия можно представить в более строгом виде с помощью компьютерной обработки, видятся теперь слабым звеном в логике текста. Особенно привлекательной казалась идея о том, что теории компьютерных вычислений (логика информационных технологий) позволят представить мысли и понятия ясно и последовательно, сам текст, однако, не предлагает примеры использования компьютерных вычислений или аналитических операций, которые требуют компьютерных вычислений. Вероятно, причина заключается в том, что статья была написана до 2003 г., когда я стал заниматься извлечением данных из текстов. А в 2004 г. появился сервис Google Books, огромное количество текстов, созданных разными культурами, стало доступным в электронном виде, и в гуманитарных науках началась эра обработки больших массивов данных.

Джон Ансворт, ноябрь 2012 г.

ГЛАВА 3

Информационные технологии и кризис в гуманитарных науках

Джером Макганн
Университет Виргинии

Jerome McGann (2005). Впервые опубликовано в *Text Technology* № 14 (2), 2005, pp. 105–121.

Примечание редакторов:
Эта статья представляет противоположные точки зрения, совсем как двуликий Янус. С одной стороны, Макганн убежден, что цифровые технологии должны использоваться в разных направлениях гуманитарных исследований, а с другой – он абсолютно убежден в уникальности и важности филологической работы. Почему же? Потому что технологии изменяют библиотеку, «главную составляющую нашей культурной памяти и центральное звено жизнеспособности и важности этой памяти». Среди публикаций, дающих определение цифровым гуманитарным наукам, представлено достаточно работ, где говорится о значительных достижениях, которые дает использование информационных технологий, способных, вероятно, привести в скором времени к прорыву в гуманитарных науках. Кажется, что грядут революционные изменения. Данная статья примечательна противопоставлением двух крайних позиций. Макганн предлагает развернутый и в то же время резко критический взгляд на такие изменения в гуманитарных науках. Они могут быть как положительными (например, почти мгновенный доступ ученых к ресурсам, которые ранее были недоступны), так и отрицательными (например, до сих пор существует кризис в издательском деле, связанный с соблюдением авторских прав).

Аннотация

Куда приведут информационные технологии гуманитарное образование через пять, десять, двадцать лет? Данная статья рассматривает этот вопрос в контексте нескольких «кризисов», угрожающих гуманитарным наукам и образованию. Кризисы стали следствием того, что традиционная филологическая практика больше не является основой учебных программ различных курсов по литературе и культуре – в частности,

курсов по теории и методам подготовки текстов к публикации, истории языков и библиографическим исследованиям. Использование информационных технологий в гуманитарных науках подтверждает необходимость восстановления этих базовых профессиональных навыков.

1

Позвольте начать с цитаты из знаменитой автобиографии Генри Адамса (1907), на последних страницах которой он подводит итог своему разочарованию в историческом развитии человечества:

> Он понимал: воспитание его завершилось, и сожалел лишь о том, что когда-то за него принялся. Сам он, несомненно, предпочитал свой XVIII век, когда Бог был человеку отцом, а природа – матерью, и все было к лучшему в этой объясненной наукой вселенной. Он полностью отказывался участвовать в жизни нового мира, каким тот сулил быть, и только никак не мог установить, где начиналась и где кончалась его ответственность за сей грядущий мир[1] (Генри Адамс. «Воспитание Генри Адамса», глава 31).

Образование должно готовить человека к жизни, но образование Адамса обернулось чем-то вроде черной комедии. Его гуманитарные знания не помогли ему приспособиться к динамичному течению жизни в XX веке. Поэтому он вступил в схватку с требованиями нового времени в качестве ученого, историка. И к чему же пришел этот историк? «К неудержимому желанию бежать».

Сегодня, когда нам предстоит подобная смена исторических вех, перемена, которая может нанести поражение ученому-гуманитарию гораздо больше того, которое испытал Адамс, его произведение кажется более чем актуальным. Мы не хотим, однако, уподобляться газетенкам, которые наперебой цитируют книгу «Элегии Гутенберга» известного литературного критика Стива Биркертса (1994). Мы не будем проливать слезы о будущей судьбе бумажных книг. Биркертс пишет, что информационные технологии создают ось зла, от которой нам нужно держаться подальше, но мы не можем держаться подальше от цифровой среды, как и не можем не признавать того, что США превратились в некоторую империю, хорошо это или плохо. Возможно, нам и хочется «бежать» как от США, так и от цифровых технологий, но прежде всего нужно помнить, что в современном мире мы не более чем персонажи нового произведения и нам нужно принять «ответственность за сей грядущий мир».

---

[1] Здесь и далее перевод М. Шерешевской. М.: Прогресс, 1988. – *Прим. переводчика*.

Мы оказываемся в положении Генри Адамса, на перепутье между небом и землей. Это два мира, и нельзя сказать, что какой-либо из них мир мертвых. Напротив, мы находимся на стадии смены «живых формаций», переходя из старинного мира в другой, сравнительно молодой. Генри Адамс не отказывается от прошлого и не бежит от будущего. Его откровение в том, что мы все всегда находимся на распутье между прошлым и будущим. В определенные моменты истории этот универсальный человеческий опыт становится нам ясен, и тогда на первый план выходят действующие лица со своими историями из первых уст.

Второе достоинство этой книги, столь актуальное сейчас для нас, – это поучительная история. И динамическая теория истории, и Мадонна представлялись ему личностями, хотя сам он считал себя не причастным ничему. Не то чтобы он отказался от действия, скорее, он ограничил свою деятельность простым наблюдением и честным описанием действительности. Вследствие этого и религиозные течения, и промышленный прогресс представляются ему таинственными силами, и эти две силы гипнотизируют его на протяжении всего повествования.

Мы можем задаться вопросом: что оставят цифровые технологии от гуманитарного образования через пять, десять, двадцать лет? Для ответа потребуется не просто беспристрастное описание событий. Читая Адамса, я понимаю, насколько нужно быть острожным при составлении прогнозов. Книга напоминает и о том, что у меня должны быть некоторые представления, что именно следует ожидать от будущего.

Итак, позвольте начать с того, что нам нужно вооружиться марксистским термином «праксис». Метафорически эта мысль может звучать так: мы должны учиться, двигаясь в ту сторону, куда должны идти. Нужно вынести на обсуждение две проблемы, которые обычно вызывают затруднения. Первая проблема – необходимость всеобъемлющей, насколько это возможно, интеграции цифровых технологий в обычную научную практику. Обстоятельства нашей жизни таковы, что мы не можем далее откладывать этот процесс интеграции. Вторая проблема – восстановление в своих правах работы с текстом и библиографией.

«Что вы говорите? Неужели придется изучить системы UNIX, гипермедиа, парочку языков программирования, технологию разметки и т.п.? А также литературоведение и социологию литературы, теорию текста с античности до настоящего времени, историю литературы?» Да, именно это я и имею в виду. Конечно, вы спросите меня: зачем все это изучать? На этом этапе я могу привести только одну причину, хотя она сама по себе является достаточной, если мы учтем все ее следствия. Вот она: цифровые технологии сейчас в корне меняют само библиотечное дело. Библиотека – главный локус нашей культурной памяти, а также ключевая составляющая важного процесса сохранения этой памяти. Трансформация библиотек уже меняет образовательные методики гуманитарных наук, приводит к преодолению географических границ,

расширяет возможности критического анализа. Позже я опишу даже более значительные будущие изменения и те сдвиги в информационном поле, которые ощутимы сейчас.

Давайте начнем с описания текущего момента и хорошо известных событий. Прежде всего, хорошие новости. Каждая библиотека сейчас создает виртуальные читальные залы, и вряд ли найдется хоть кто-то, кто будет об этом жалеть. Эта трансформация показывает, что информационные и другие материалы можно относительно легко оцифровать. Чтобы получить доступ к ресурсам, нужно включить компьютер и зайти на сайт, и это не может не удивлять тех, кто помнит, как тяжело было получить книгу в библиотеке в прошлом. Такой быстрый доступ к информации может вскружить голову даже самому рассудительному исследователю. А вот молодые люди принимают это чудесное изобилие как должное.

Не нужно забывать и о том, что некоторые ученые сразу почуяли новые возможности для получения гуманитарного образования, обусловленные развитием информационных технологий. Список этих возможностей неистощим. Но нужно признать, что по сравнению с огромным количеством научных работ, ведущихся традиционными методами, число проектов в сфере информационных технологий остается небольшим.

Теперь посмотрим на происходящие процессы с другой стороны. В конце XIX в. для Мэтью Арнольда происходящее во Франции было образцом того, как научные академии могут влиять на культуру в целом. Еще 25 лет назад казалось, что последователи Арнольда осуществили его мечту и действительно управляют культурным прогрессом. Затем случилась катастрофа. Все перестали интересоваться гуманитарными науками и соответствующим образованием. Наблюдая за тем, что происходит сейчас в научных институтах, нельзя не вспомнить мрачные прогнозы Троллопа из «Как мы теперь живем». Что происходит? Где прошлогодний снег?

Подобными вопросами задавался и В. Митчелл, редактор журнала CriticalInquiry. На собрании редакционного совета в апреле 2003 г. он призвал «обсудить будущее журнала и междисциплинарные теоретические и критические исследования» [2003, p. 324]. Некоторые из выдающихся ученых Северной Америки собрались в Чикаго, чтобы обсудить бедственное положение гуманитарных наук в сфере высшего образования, будущее критики и в особенности критической теории.

Большинство из нас отметили, что в Америке гуманитарные науки переживают сложные времена. Я не был обескуражен тем, что мы не смогли прийти к определенному мнению о том, как лучше справиться с накопившимися проблемами. Меня беспокоило нечто иное, а именно наше невежество в информатике и неосведомленность о положении цифровых технологий относительно гуманитарных наук и соответ-

ствующего образования. Я потратил почти 20 лет на то, что считаю единственно полезным: практическую междисциплинарную работу. Я понимал, что только создание инструментов и технических средств собственными силами позволяет научиться производить и использовать информационные объекты. Вы не можете выучить язык, когда вы беседуете о нем или читаете книги. Вы можете выучить язык, только если пытаетесь говорить или писать на нем. Другого способа нет. Все остальное – только умозрительные теории.

Поскольку информационные технологии касаются традиционных гуманитарных наук, то в Великобритании и Европе с их многовековыми традициями происходящие процессы понимают лучше, чем у нас в США. Более того, если кто-то захочет заниматься гуманитарными науками, всерьез используя цифровые технологии, то американские, даже самые известные, научные институты – не самое лучшее для этого место.

На этом собрании выяснилось почему. Мы безграмотны в цифровых технологиях. Кроме меня, никто из присутствующих на заседании не знал ни одного из языков информационных технологий, даже элементарного языка разметки. Большинство даже никогда не слышали об Инициативе по кодированию текстов, и никто из тех, с кем я разговаривал, не знал о том влиянии, которое уже оказывает эта Инициатива на образование и исследования в области гуманитарных наук. Библиотека, особенно специализированная, – краеугольный камень, если не сам фундамент для современных научных исследований в гуманитарной области. Сейчас библиотеки полностью оцифровываются. В предстоящие годы все наше культурное наследие будет оцифровано и опубликовано в электронной форме. Понимаем ли мы, что это значит, какие проблемы несет за собой и как нужно будет их решать? Теоретические обсуждения этих проблем ведутся уже сейчас, есть и практические воплощения идей, так как некоторые решения приходится принимать каждый день. Тем не менее компьютерная безграмотность не позволяет многим из нас участвовать в обсуждениях тех процессов, которые затрагивают всех нас как граждан (в области культурных интересов), как ученых и как преподавателей.

Ситуацию нужно менять, в последней части своей статьи я кратко опишу проект NINES, который, если окажется успешным, будет способен изменить ход событий. Этот проект имеет четыре практических применения: 1) он связан с основными потребностями и личными интересами ученых-гуманитариев; 2) он нацелен на узкую, а потому контролируемую область гуманитарных наук (литературоведение и культурология на основе материалов XIX века Великобритании и Америки); 3) он подразумевает взаимодействие между тремя институтами (научная библиотека, собственно ученый и профессиональные организации, которые помогают организовать нашу работу); 4) он был специально спла-

нирован так, чтобы его наработки можно было применять и в других дисциплинах.

Мне казалось бесполезным продолжать витийствовать о кризисе в гуманитарных науках с использованием догматических терминов, таких как «критическое изучение» и «культурология». Обычные люди смотрят на научные симпозиумы, подобные нашему, с недоумением и изумлением. Журналисты из Нью-Йорка и Бостона, вспомнив Чосера, окрестили наш симпозиум «птичьим парламентом». Каждый год Ассоциация по изучению современного языка дает много поводов для смеха журналистам и читателям их статей.

Но проблемы нашего маленького островка вовсе не тривиальны, напротив, они связаны с широким кругом социальных проблем. Мы как преподаватели гуманитарных дисциплин имеем обязательства, исполнения которых ждет от нас общество.

Помните марксистский тезис о базисе и надстройке? Наши идеологические конфликты имеют коммерческую, экономическую, институциональную почву. И именно поэтому мы можем и *нам нужно* делать полезные, практические вещи. Но прежде чем это осуществится, нам следует прекратить говорить о том, что лишь предстоит сделать. Больше всего удручает то, что в статьях по применению информатики в гуманитарных науках сейчас превалирует оторванность от жизни, а практических наработок почти нет.

Проблема состоит не только в стиле написания статей или отсутствии стиля. Сейчас в научных статьях модно ссылаться на политические, моральные, социальные проблемы. На самом деле стиль научных статей хорошо отражает отсутствие связи с обществом и сосредоточенность на внутренних проблемах. Когда мы пишем для аттестационных комиссий и коллег, мы совершаем крупную ошибку, выдавая ремесленные навыки за гуманитарные знания и способность к анализу. Самое худшая черта ученого-гуманитария – это то, что он наносит вред языку, который он призван защищать и сохранять.

Чтобы хоть что-то изменить в нашей работе, следует начать с самокритики. Но у исследователей, занимающихся гуманитарными науками, есть другие задачи и обязательства, возможно, даже более серьезные и менее четко определенные. Чтобы я смог раскрыть их перед вами, позвольте взглянуть на наше сегодняшнее существование в другом ракурсе. Сейчас нужно спуститься с наших «надстроек» и вернуться в «базис».

Мы уже упоминали о состоянии критической теории, теперь нужно обратиться к рассуждениям Стивена Гринблатта, который высказывал обоснованную тревогу по поводу кризиса в издательском деле и ситуации с профессорско-преподавательским составом университетов. В своем письме Ассоциации по изучению современного языка (май 2002 г.) Гринблатт, возглавлявший тогда эту ассоциацию, указал на ка-

тастрофическое состояние практики публикации научных статей. Он назвал эту проблему «системной». Всю систему научных публикаций на протяжении многих лет связывала сеть отношений, определявших работу ученых, систему званий и иерархических отношений в университетской среде и работу университетских издательств. Эти отношения разрушались и претерпевали изменения к худшему, а в последнее время этот процесс происходит с невиданной скоростью.

Проблема в том, что большинство университетских издательств работают в убыток. Этот процесс необратим, как знают все причастные к этим издательствам. Мы производим все больший объем научной литературы и передаем ее для публикации в издательства, у которых все меньше возможностей для публикации. В качестве издателя серии монографий в университете Виргинии (по изучению викторианского наследия) я наблюдаю, как тяжелое финансовое положение издательств искажает саму суть их работы. Сейчас есть установка не печатать статьи, которые написаны одним автором, и это только первая тревожная ласточка. Основные цели ведения научных гуманитарных исследований искажаются в угоду сиюминутным требованиям экономии в ущерб долгосрочным научным целям. Попробуйте опубликовать статью, основанную на первичных источниках, попробуйте опубликовать исследование, которое не предполагает последующей коммерциализации. Это невозможно.

До сих пор мы говорили только об издании книг, проблема с публикациями периодических изданий стоит едва ли не более остро. При публикации книг и периодических изданий мы должны понимать, что, возможно, единственным покупателем окажется библиотека университета, но и ее средства с каждым годом все больше сокращаются.

Эта проблема также была освещена в недавнем выпуске журнала Profession за 2004 г. Этот журнал пишет о тех, кто так или иначе связывает свою жизнь с изучением языков. Но хотя четыре статьи на специализированном форуме описывают проблему достаточно хорошо, а их авторы высказывают надежды и вносят предложения, они не способны решить системные, институциональные и экономические проблемы. Предположить, что финансовое влияние некоторых фондов сможет разрешить проблему со средствами – все равно что защищаться от цунами с помощью мешков с песком.

Поймите, мы не говорим здесь о смерти книг. Издание книг идет, как и прежде, вполне успешно, без признаков кризиса. Наша проблема в том, что научные издания ориентированы на слишком узкоспециализированную рыночную нишу. Издание широкого круга наименований может быть прибыльным, так как у читательской аудитории меняются вкусы, и издатель может к ним приспособиться или, наоборот, сформировать новые запросы. Сегмент академических изданий, напротив, – закрытая область. Мы единственные производители и потребители про-

дукции на данном рынке. Да, было время, когда академические издания были широко популярны, но за последние 25 лет они потеряли былую притягательность, и рынок резко сократился. В то же самое время количество производителей научного материала (от кого сами научные институты требуют производить этот материал) существенно возросло. Мы должны также учесть резкое падение количества читателей научных публикаций. В 1990-е гг. университетское издательство могло выпускать до 1000–1500 экземпляров монографии, сейчас не более 200–250, и этот показатель продолжает снижаться с каждым годом.

Многие осознают, что в этом случае публикация научных исследований онлайн – естественное и неизбежное решение в условиях кризиса в научных издательствах. Но перевод публикаций в электронный формат стоит немалых денег (порядка 64 000 долларов США). И не только использование технологий затрудняет этот процесс, как показывают примеры сайта JSTOR (http://www.jstor.org) и проекта MUSE (http://muse.jhu.edu). Перейти новый Рубикон невозможно, пока ученые и преподаватели не только не научатся искать и находить онлайн-материалы, но публиковать и рецензировать материалы в Сети, тем самым выполняя образовательную работу в цифровом пространстве.

Сопротивление таким значительным изменениям в методике ведения научной работы вполне понятно, оно глубоко укоренено и широко распространено. Перевод работы на цифровые платформы не входит в краткосрочные цели ученых и их учреждений. Предстоящие издержки слишком велики, а кривая приобретения навыка слишком крутая (проходит много времени, прежде чем становятся видны результаты обучения). Понятно также и то, что разработанная в течение нескольких столетий система публикаций в бумажной форме имеет явные преимущества и хорошо разработана. За некоторыми исключениями заслуженные ученые вообще не обращают внимания на развитие информационных технологий. И это легко объяснимо. Работы признанных ученых все равно публикуются в традиционной форме, пусть и в меньшем количестве экземпляров.

Последствия сложившейся ситуации налицо. Для тех, кто предпочитает традиционный метод работы, гуманитарные науки претерпевают кризис. Для тех, кто работает с информационными технологиями, кризис хоть и существует, но имеет иную форму. Системы, работающие с цифровыми данными, даже лучшие из них, не согласованы и не имеют связи между собой. Хуже всего то, что у них вопиющий дизайн и данные из разных систем не могут быть соединены. Такие проекты испытывают недостаток средств, даже если их развитие было поддержано вначале. Поддерживать их, развивать, даже просто обеспечивать их существование – большая проблема. Но главная проблема заключается в том, что работа с ними протекает без участия научных институтов. В библиографии Ассоциации по изучению современного языка нет ссы-

лок даже на выдающиеся работы, опубликованные онлайн. Принятые профессиональные стандарты к этим онлайн-работам неприложимы в силу вполне объективных причин. Большинство этих онлайн-публикаций выходит в свет без предварительной оценки коллегами по цеху.

«Что делать?» – необходимо задать этот сакраментальный ленинский вопрос именно сейчас, так как будущее научной работы одновременно и ясно, и неясно. Предполагается, что научная работа будет проводиться в цифровой форме. Может быть, нам это и не нравится, но такое развитие событий неизбежно. Сейчас, возможно, мы не знаем, как это сделать, но мы научимся, поскольку выбора у нас нет.

2

Прежде чем предложить некий выбор, я должен поделиться с вами еще одной давней историей из мира научных исследований.

С тех пор как я начал работать в сфере образования, а это середина 1960-х гг., в литературоведческих и культурологических исследованиях существовало что-то вроде апартеида. С одной стороны, мы занимались подготовкой текстов, библиографической и архивной работой, а на другом полюсе были ученые, занимавшиеся трактовкой и теоретическими исследованиями. Не нужно упоминать о том, какой именно вид работы считался «низшим». Как и при апартеиде, взаимное неприятие нанесло ущерб обеим группам исследователей. Как однажды заметил Дон Маккензи, никто не относится к материальной культуре с таким пиететом, как теоретики, чьи идеи, однако, разрушают связь с теми объектами физического мира, которые, собственно, и составляют основу материальной культуры. Но, конечно, как продолжает он, высокопарный теоретик находит себе равного в среде близоруких ученых, не умеющих увидеть леса за деревьями.

До сегодняшнего дня самые продвинутые аспиранты моего университета, известного своей приверженностью серьезной работе с текстом и библиографией, не способны рассуждать разумно, серьезно и заинтересованно о проблемах редакторской работы и работы с текстом. Они не могут уяснить, что эти проблемы являются основополагающими для любой критической работы в области культурологи или литературоведения. Я даже не могу спросить аспирантов, сдающих экзамены, какие издания они читают или используют, почему они предпочитают одно другому, какие между ними различия. А между прочим, все эти аспиранты трудолюбивые и умные молодые люди. Тем не менее в университетской традиции, в рамках которой они работают, эти задачи не находят должного освещения, и эта ситуация только усугубилась за последнюю четверть XX в. До 1970-х гг. филологическая программа американских университетов предполагала

изучение истории языка, изучение принципов подготовки текста и работу с источниками. Я на своем опыте узнал, как учиться этому, хотя обучение велось порой неразумно и жестко. Поэтому сформировалось общее мнение о том, что эти дисциплины не могут научить чему-то существенному в области культуры, литературы и искусства, неважно, идет речь об освоении культурного пласта прошлого или о современном искусстве. Как все мы знаем, с 1965 по 1990 г. из учебных программ США были исключены эти навыки. В Англии и Европе ситуация иная, там укоренившиеся филологические традиции до сих пор определяют методы ведения научной работы.

Ранее я говорил, что не буду ничего предсказывать. Но вот и я подошел к тому, чтобы сделать прогноз:

> В следующие пятьдесят лет вся совокупность культурного наследия должна быть заново подготовлена к публикации и отредактирована в связи с возникновением системы цифрового хранения, доступа и распространения. Эта разрабатываемая сейчас система выходит за пределы национальных и культурных границ.

Допустим, мое пророчество сбудется. Теперь нужно задать следующие вопросы: «Кто осуществляет эту работу сейчас, кто будет ее делать и кому следует ее делать?» И тут, обращаясь к ситуации в высшем образовании в США в последние годы, мы получаем неутешительную картину. Именно тогда, когда нам требуются хорошо образованные молодые люди, обученные работе с текстом, теории и практике подготовки научного аппарата и сопровождения издания, наши университеты оказываются неспособны готовить таких специалистов. Работа, редакторская и научная, с электронными текстами должна брать начало из знания традиционных филологических методов языкознания, литературоведения, работы с источниками. Но едва ли наших аспирантов обучают этим трем ключевым дисциплинам.

Разработка и исполнение проектов по подготовке текстов и созданию цифровых библиотек уже имеют место, а в будущем количество таких проектов только возрастет. Больше всего в этих процессах должны быть заинтересованы отделения и кафедры литературы, но мы видим, что, по крайней мере в США, они как раз менее всего связаны с этой работой. Она выполняется библиотекарями и системными инженерами. Многие, если не все, из этих специалистов умные, трудолюбивые и грамотные работники. Их способности к научной работе и навыки в области информационных технологий зачастую выдающиеся. Немногие из них имеют филологические знания, они, как и мы, филологи, были обделены и в интеллектуальном, и в финансовом смысле. На протяжении многих лет в институтах, где готовят библиотекарей, не читались курсы, посвященные истории книги и книгопечатания. Вас это не шо-

кирует? А нас уже больше не шокирует наше собственное невежество в области истории языка и источниковедения.

Текущая задача – установить тесные отношения между литературоведами и библиотекарями – сейчас осложняется административными изменениями и с той, и с другой стороны. Хотя кафедры литературы и вступают в рабочий диалог с подкованными в компьютерных технологиях библиотекарями, на самом деле этот диалог ведет только маленькая группа лиц, действительно серьезно занимающихся редакторской, библиографической работой и публикацией академических изданий.

Хорошо, в чем же тогда проблема? На наших традиционных кафедрах работают сотрудники, немного отставшие от жизни, но с умением работать с текстами и источниками. Пусть они работают вместе со специалистами в области информационных технологий, и будем надеяться, что их (наши) мозги не расплавятся от непосильной работы, направленной на торжество прогресса.

Возможно, эти контакты оказались бы недостаточными, не случись очередной переворот в сфере высшего образования. С 1965 по 1985 г. ученые, занимавшиеся теорией текста, стали переосмысливать некоторые из своих основных идей и методов. Я выбрал эти даты, так как в 1965 г. Эрнест Хонигман опубликовал «Стабильность текста Шекспира», а в 1985 г. Дон Ф. Маккензи прочитал знаменитую лекцию «Библиография и социология текстов» (1986). Научное сообщество было настолько оторвано от основополагающей работы с текстом и библиографией, что попросту пропустило эти исторические моменты. «Генетические» и «социальные» теории и методы редакторской работы в то время свидетельствовали о большом сдвиге в области исследования культуры и литературы. Поскольку этот сдвиг по времени совпал с возникновением теории литературы, то он остался в тени более прославленной теории и привлек мало внимания по сравнению с культурологическими и литературоведческими исследованиями. А потом случились печально известные «культурные войны».

Далее оценим изменение методик работы с текстом, произошедшее в конце прошлого столетия. В 1982 г. Гарольд Дженкинс опубликовал знаменитое издание «Гамлета». Это была работа всей его жизни, она представляла собой типичный образчик так называемого эклектичного подхода, так как Дженкинс создал единый текст произведения, основываясь на тщательном изучении трех редакций, содержащихся в главных документально зафиксированных научных источниках. Но вскоре выпущенный в той же серии «Гамлет» под редакцией Энн Томпсон и Нила Тэйлора пришел на смену выдающейся работе Дженкинса. Новый «Гамлет» представлял не один текст, а все три текста (в редакциях 1623, 1603 и 1604–1605 гг.), каждый со своими особенностями.

В мае 2002 г. в газете The New Yorker вышла большая статья Рона Розенбаума, посвященная этому событию. Статья содержала обзор изме-

нений в работе с текстами, которые происходили на протяжении почти сорока лет, а последние двадцать из них еще и вызывали ожесточенные споры. Поскольку в научном мире изменения происходят в замедленном темпе, такое запоздалое внимание к этой проблеме не должно быть удивительным. Однако с учетом требований времени, когда необходимо больше узнавать о хранении данных в цифровом виде, их передаче и методах представления, статья Розенбаума весьма познавательна особенно в отношении того, о чем она умалчивает.

Обстоятельства настоящего времени заставляют нас переводить академические издания в цифровую форму. Специалисты, которые занимались изданием академических текстов в традиционной форме, такие как Дженкинс и Томпсон, предлагают разные, часто противоречивые варианты того, как осуществить этот процесс. Теория и практика традиционных методов работы с текстом находится в состоянии постоянного, неустойчивого переосмысления. Работа над академическими изданиями сегодня не может проводиться ни в какой среде, если соответствующие специалисты не знают теорию и методы подготовки изданий. Ученые, которые хотят использовать ресурсы информационных технологий, а мы и обязаны это делать, сталкиваются с еще одной сложностью. Мы должны научиться использовать цифровые инструменты, чьи возможности даже техническими специалистами не изучены в полной мере. Мы должны относиться к вопросам традиционных методов подготовки академических изданий так, как будто мы уже стоим на пороге другого мира, и будущее наше неясно.

3

Вот такие были предпосылки для создания моего главного проекта NINES («Сетевая инфраструктура научного наследия XIX века»). Проект я начал в 2003 г., он был рассчитан на три года. Целью было создание сетевой среды для публикации рецензируемых статей в области филологии, истории и культуры XIX века в Америке и Великобритании коллегами-специалистами. Хотя этот ресурс должен был играть большую роль в преподавании и образовательной деятельности, прежде всего это был институционный механизм для развития гуманитарной науки в цифровом пространстве и с помощью цифровых методов.

Проект считался в первую очередь профессиональным инструментом и площадкой для защиты интересов ученых и преподавателей. Он был, по их словам, ориентирован на практический результат, связывал ученых и соответствующих издателей, действуя в интересах и ученых, и преподавателей. Скоординированная группа редакционных советов осуществляла контроль проводимой работы, которая включала обширные материалы XIX в.: традиционные тексты и документы – их издания

и критические работы всех видов, а также исследования, осуществленные в цифровой форме. Проект стал живым образцом того, как получать преимущества от цифровых ресурсов и возможностей передачи данных по Интернету. Проект предоставил ученым доступ к текстовой среде, кодированной единообразно и стандартизованно, и к набору компьютерных средств для анализа и интерпретации. Ключевая цель проекта – представить большой герменевтический потенциал электронной среды, превосходящий простую работу с цифровыми изображениями и с гипертекстом.

Самое важное, что этот проект – не просто семинар заинтересованных преподавателей, которые собрались обсудить проблемы и возможности цифровых технологий, это практический проект, который уже осуществляется. Вот план на три года:

- Установить редакторские механизмы для сбора, рецензирования, размещения в цифровой среде и в конечном счете публикации работ, связанных с изучением культурного наследия Великобритании и Америки XIX в. и произведенных в электронной форме. Эта цель неизбежно влечет пересмотр традиционных научных стандартов с тем, чтобы их можно было перевести в цифровую среду и адаптировать в соответствии с потребностями цифровой среды.
- Создать прообраз технических и институциональных структур, которые смогут интегрировать рукописи и печатные материалы – первичные и вторичные источники – в цифровую среду для последующего изучения и критики.
- Разработать набор понятных пользователю процедур, доступных средств и приложений, которые смогут помочь ученым и студентам осуществлять интересные работы в цифровой форме. Цифровые технологии предлагают замечательные новые возможности для изучения, анализа, интерпретации нашего культурного наследия отдельными учеными или группами ученых.
- Провести серию летних семинаров для тех ученых, кто занимается IT-проектами в области изучения культурного наследия XIX в. Первый семинар для 12 ученых прошел в течение одной недели летом 2005 г. в Университете Виргинии. Он был организован с хорошей технической и научной поддержкой и был призван помочь разрабатывать и развивать собственные проекты в компании других ученых, уже занимающихся подобными проектами.

Такова была структура проекта NINES. Под его эгидой мы разрабатываем программное обеспечение, предназначенное для ученых и преподавателей гуманитарных дисциплин, в частности в области культурологии и литературоведения. Создание компьютерных приложений – одна

из первостепенных задач. Пока информационные технологии не будут способны предложить ученым инструментарий, превосходящий инструментарий традиционных методов, вряд ли мы будем ими заниматься. Эти инструменты, например, используют специальные возможности компьютерных систем, чтобы дополнить и усилить традиционные методы интерпретации данных ученых-гуманитариев.

Во-первых, программа JUXTA, призванная сравнивать тексты и выявлять сходство и различие в наборе эквивалентных документов. Поскольку критический пересмотр корпуса текстов культурного наследия непременно займет главное место в предстоящих гуманитарных исследованиях, то наличие такой программы является необходимым для ведения работы. Кроме разработанной Питером Робинсоном программы COLLATE, доселе не существовало подобной программы, но и она не использовалась широко из-за значительных ограничений. JUXTA же – полностью кросс-платформенная программа, способная решать три основных задачи по сопоставлению текстов: а) сравнение по строчкам или по последовательностям слов в поэтическом произведении (причем сопоставление может идти по любому критерию, взятому в качестве отправной точки); б) сопоставление прозаических произведений по последовательности слов (разных размеров); в) выделение набора данных для установления эквивалентных последовательностей слов, причем результирующая последовательность определяется с помощью компьютерного анализа по степени семантической, синтаксической или фонетической эквивалентности.

Во-вторых, ролевая игра IVANHOE, нацеленная на интерпретацию текстовой и другой культурной информации. Эта программа может пригодиться и для образовательных, и для научных целей, у нее двойная функция: продвигать критическое изучение текстовых и изобразительных работ и представлять результаты этого изучения для последующего критического анализа. Первая версия программы вышла в декабре 2004 г. и сейчас используется студентами 3 и 4-го курсов Университета Виргинии.

В-третьих, программа COLLEX, разработанная с целью переноса архива произведений Д.Г. Россетти в цифровую форму в рамках проекта NINES. Была создана эта модель данных и соответствующий набор инструментов, позволяющий пользователям собирать и публиковать виртуальные коллекции, представлять данные с аннотациями, группировать онлайн-материалы. Конфигурации программы позволяют сводить воедино материалы, которые совершенно различны по составу, форме, исторической принадлежности. Программа является интерфейсом для изучения сложных систем различных материалов культурного наследия и последующего создания новых систем отношений между ними.

В-четвертых, программа Patacritical Demon – средство для отслеживания и визуализации практики критического осмысления и интерпре-

тации определенных работ в реальном времени. Она может быть использована при анализе художественных произведений, например рассказов или поэтических текстов. Программа может дать ответ на следующий вопрос: «Как можно формализовать «исключительно» субъективные действия, например интерпретацию текстов, и в то же время сохранить эту высокую степень субъективности?» Компонент названия программы Patacritical – аллюзия на предложенный Альфредом Джерри термин «патафизика», описывающий «науку исключений или воображаемых решений»[1]. Подобно программам IVANHOE и JUXTA, эта программа формирует данные в XML. Следовательно, работа, проведенная с использованием этих трех программ, может быть интегрирована с другим материалом проекта NINES.

Необходимо отметить, что, как бы ни сложилось будущее NINES, получит проект поддержку или нет, инструменты для работы с текстами будут созданы. И эти инструменты будут в свободном доступе для всех, кто захочет ими воспользоваться.

Заключение

Я занимаюсь изучением литературы, традиционным литературоведением. Мои работы, включая теоретические, имеют исторический и даже филологический характер, и, конечно, я обычный гуманитарий и гуманист. Мне вспоминается строчка из остроумного и ехидного стихотворения А. Суинберна: «Хвала Человеку в вышних! Человек – повелитель вещей!» Люди действительно призваны повелевать материальным миром. Мы можем участвовать в событиях и быть окружены людьми, но повелевать ими не сможем никогда. Проведение различий между людьми и вещами, властью и познанием составляет суть гуманизма в том смысле, в каком его формулирует Суинберн.

Сегодня нам предстоит научиться «повелевать» новыми вещами. Нам нужно научиться создавать и использовать их. Чтобы осуществить эту цель, нам нужно запастись терпением и отправиться в трудное путешествие для обретения новых знаний. Мы сможем это сделать, только став вновь студентами, а так как мы сами преподаватели и ученые, работающие в области гуманитарных наук, нам будет несложно влезть в шкуру учеников. Хотя кое-кто предпочел бы воздержаться от этого; что ж, это вполне понятно. Вне зависимости от нашего выбора нам нужно понять, что процесс изменений уже идет, хотя и в медленном темпе, и его не остановить.

---

[1] См. подробнее работу А. Джерри Exploits and Opinions of Dr. Faustroll, Pataphysician, trans. and annotated by Simon Watson Taylor, Introduction by Roger Shattuck (Exact Change: Boston, 1996), особенно Book II.

Кризис, связанный с публикацией научных трудов и последующей оценкой академических заслуг, – очевидный признак происходящих изменений. Другим признаком является перевод исследовательских архивов, аккумулирующих нашу культурную память, в цифровой формат.

Проект NINES предлагает решать эти задачи практически и определенными способами. Он нацелен на краткосрочную, а не долгосрочную перспективу, но для наших целей он имеет хорошее приложение (в области гуманитарных наук). Мы осознаем, что наши долгосрочные прогнозы и всеобъемлющие концепции имеют исключительно эвристический и гипотетический характер. Но, как говорил Шелли, в качестве гуманистов мы не должны откладывать на потом то, что должны сделать, но пока не осмеливаемся. Нужно идти по дороге изменений, нельзя ждать, не появится ли еще что-то, что стоит изучить. Конечно, все время появляется что-то, что нужно изучать, вот почему мы должны двигаться вперед. Как еще мы узнаем, чему нам следует научиться? Нужно заложить фундамент и для наших собственных провалов, если мы сможем оценить то, что нас ждет. Как сказал поэт, мы учимся, когда идем туда, куда должны идти.

Стоит задуматься над еще одним моментом. Предприниматели-капиталисты сейчас активно стремятся получить контроль над все большим количеством информации. Возможно, никогда прежде знания не воспринимались как поддающиеся физическому измерению. Но сейчас информация – это товар, который продают и покупают. Гуманитарные исследования имеют свою рыночную цену, и на этом рынке, как и на обычном, все хотят продать подороже, а купить подешевле. Посмотрите, что случилось недавно с научными журналами издательств Elsevier и Kluwer[1].

Даже не думайте, что наше культурное наследие, то есть наша поэзия (в понимании Шелли), избежит коммерческой эксплуатации. Рыночные агенты рассматривают нашу работу с позиций «контента» и в качестве товара, который можно продвигать на рынке. Возможно, главное достоинство проектов, подобных NINES, – предоставление ученым институционного механизма для сохранения и защиты своей работы.

Я не знаю, добьемся ли мы успеха в достижении основной цели – приспособления NINES под задачи сбора и последующей онлайн-пу-

[1] Плата за публикации, взимаемая этими традиционными издательствами научных журналов, стала настолько неподъемной, что началось сильное противодействие. Ученые разрабатывают свои собственные онлайн-площадки, например Biomed Central, the Public Library of Science и HighWire. При создании проекта NINES мы также почерпнули кое-что из опыта создания этих площадок. Но у ученых и тех, кто занимается сохранением культурного наследия, различаются требования к проведению этой работы по сохранению культурного наследия. Сохранение и передача этого наследия – в идеале во всей совокупности – возможно, главная гуманитарная миссия. Ситуация естественных наук несколько иная.

бликации материалов, получивших экспертную оценку коллег. В случае успеха наш проект положит начало другим подобным работам. Можно представить несколько моделей того, как библиотеки и традиционные научные издательства по отдельности или вместе будут использоваться в качестве издательских площадок. Но до сих пор не ясно, решимся ли мы на то, чтобы начать работать с этими моделями будущего. Проблема остается неразрешенной до тех пор, пока мы не предпримем усилий по разработке и воплощению в жизнь новых моделей. Проект NINES или любой другой может существовать только на практике, а не в теории.

Список литературы

Adams, H. (1907). *The Education of Henry Adams,* chapter 31.

Birkerts, S. (1994). *The Gutenberg Elegies. The Fate of Reading in an Electronic Age*, London: Faber and Faber.

Drucker, J. and Rockwell, G. (eds) (2003). *Text Technology* (Special Issue devoted to the IVANHOE gamespace), 12 (2).

Greenblatt, S. (2002). "A Fetter to MFA Members", reprinted in*The Chronicle of Higher Education* (July 2), http://chronicle.com/jobs/2002/07/2002070202c.htm.

Honigman, E. (1965). *The Stability of Shakespeare's Text*.

McGann, J. (ed.) (1994). *The Complete Writings and Pictures of Dante Gabriel Rossetti. A Hypermedia Research Archive,* http://www.iath.virginia.edu/rossetti.

McKenzie, D.F. (1985). *Bibliography and the Sociology of Texts* (published 1986).

Mitchell, W.J.T. (ed.) (2004). "The Future of Criticism – A Critical Inquiry Symposium", *Critical Inquiry* 30 (2) (winter), pp. 324–479.

NINES (Networked Infrastructure for Nineteenth-century Electronic Scholarship) http://nines.org.

Profession (2004). "Publishing and Tenure Crises Forum", New York: MLA.

Rosenbaum, R. (2002). "Onward and Upward With The Arts: Shakespeare In Rewrite", *The New Yorker.*

Thompson, E.P. (1978). *The Poverty of Theory*, New York: Monthly Review Press.

Unsworth, J. (2003). "The Crisis in Scholarly Publishing in the Humanities", *ARL,* 228 (June), pp. 1–4, http://www.arl.org/newsltr/228/crisis.html.

Примечание автора:

Когда в 1992 г. я начал исследовать научный и педагогический потенциал цифровых ресурсов, мои мысли (и рабочие задачи) вертелись вокруг вопросов теории, методики и технической практики. Десятью годами позже мое внима-

ние стали привлекать социальные и институциональные сети, которые должны обеспечивать любой вид исследовательской и педагогической работы. Причины смены моего интереса я изложил в статье (а ранее и в лекции) «Информационные технологии и кризис в гуманитарных науках».

Сегодня институциональные вопросы, в особенности когда речь заходит о составлении учебной программы, остаются самыми насущными и самыми сложными. К этому необходимо добавить еще одно замечание: «на нас возложена задача внедрить программу по гуманитарным исследованиям онлайн в основной компонент университетских программ»[1]. Первому поколению ученых, занявшихся цифровыми гуманитарными науками, было весьма *необходимо* выйти за рамки своих кафедр, своих традиционных учебных программ и планов. Но сейчас ситуация иная. Аспиранты обучаются по традиционным программам, но не приобретают никаких прагматических знаний по инструментам и ресурсам, которые стали обычной практикой исследовательского и образовательного процесса. И выпускники вузов тоже не имеют этих знаний. Если в нашем мире, который полностью связан Сетью, станут серьезно относиться к студентам и программам в области гуманитарных наук, то программы обучения следует критически пересмотреть и переделать. Их нужно приспособить для работы в мире, где наши культурные ресурсы будут представлены в цифровой форме и станут доступны для всего мира.

Джером Макганн, ноябрь 2012 г.

[1] См. подробнее статью «К созданию полезного будущего» (“On Creatinga Usable Future”, Profession (2011)).

ГЛАВА 4

Порядок в учебном предмете: использование педагогической теории для анализа гуманитарной информатики

Мелисса Террас
Университетский колледж Лондона

Melissa Terras (2006). Впервые опубликовано в *Literary and Linguistic Computing*, 21 (2), pp. 229–246.

Примечание редакторов:
Когда в 2006 г. была опубликована эта статья, уже вышло множество статей, в которых давалось определение понятию «гуманитарная информатика». Большинство авторов описывали разработку и детализацию учебных планов и образовательных программ в этой новой области. В данной статье подход иной: автор анализирует, как педагогические исследования сформировали концепцию новой дисциплины, чтобы посмотреть, может ли педагогический подход быть применен к определению и анализу гуманитарной информатики.

Для выполнения поставленной задачи автор описывает текущее положение дел. Хотя гуманитарную информатику есть основание считать отдельной дисциплиной, она не была признана в качестве таковой официально, и лишь в немногих университетах есть кафедры, где преподаватели работают в этой новой области. Тем не менее новое поле деятельности привлекало ученых, занимающихся междисциплинарными исследованиями. Анализ аннотаций статей, опубликованных Ассоциацией по применению компьютеров в гуманитарных науках и Ассоциацией по компьютерным методам в лингвистике и литературоведении с 1996 по 2005 г. (за исключением 2003 г., данные за который недоступны), показал, что статьи в основном были посвящены текстовому анализу.

Аннотация

Гуманитарная информатика – это новая область. Увеличивается количество и возрастает сложность исследований в сфере гуманитарной информатики, хотя до сих пор определение этой новой области науки

не сформулировано и только немногие университетские кафедры работают в этом направлении. Практические и прагматические суждения о роли, значении и направленности гуманитарной информатики высказывают ученые и преподаватели, работающие в этой области. В данной статье предложен объективный взгляд на суть цифровых гуманитарных наук посредством всестороннего анализа преподавания этой дисциплины: преподавательского состава, направлений исследований, учебных планов, учебных программ, тех выводов, которые прямо или косвенно можно сделать в результате их изучения относительно сути самой дисциплины. Автор смотрит на педагогическую теорию как на средство анализа, измерения и определения области исследований и на опыт участия в конференции Ассоциации по применению компьютеров в гуманитарных науках и Ассоциации по компьютерным методам в лингвистике и литературоведении в 2005 г. как средство определить, кто же занимается гуманитарной информатикой.

1. Введение

Гуманитарная информатика – относительно новая и неисследованная область учебной деятельности. Расширяется круг ученых, занимающихся этими проблемами, совершенствуется научный аппарат, увеличивается количество методов и видов деятельности, которые могут быть определены как гуманитарная информатика (этой дисциплине иногда присваивают и иные названия)[1]. Тем не менее не существует определения этой новой дисциплины и очень немногие учебные заведения имеют специализированную кафедру гуманитарной информатики / цифровых гуманитарных наук. Эта статья обращается к теории образовательной деятельности, чтобы дать определение учебной дисциплине и рассмотреть, каким образом можно использовать методические теории для определения статуса гуманитарной информатики. Статья также является результатом анализа учебных программ в области гуманитарной информатики. Автор рассматривает состав специалистов, занимающихся этим предметом, с педагогической и методической точек зрения. Благодаря новому и альтернативному подходу к постоянно возникающему вопросу «Что же такое гуманитарная информатика?» исследование, лежащее в основе статьи, предлагает более глубокое понимание этого вопроса. Как отмечает Келли [1999, p. 19]: «…исследование

[1] Следует заметить, что гуманитарную информатику часто именуют цифровыми гуманитарными науками, цифровыми ресурсами для гуманитарных наук, цифровыми ресурсами в гуманитарных науках, информатикой культуры и наследия, компьютерными науками в гуманитарной области, информатикой в области литературоведения и языкознания. На протяжении этой статьи с целью единообразия будет использоваться термин «гуманитарная информатика».

учебных программ не предлагает нам сомнительных ответов на вопрос о ценности учебной дисциплины, напротив, это исследование привлекает внимание к важным вопросам, которые необходимо задать относительно учебных планов и практического применения программ в учебной деятельности. При этом возникает та степень понимания, которая позволяет увидеть идеологию, лежащую в основе учебной программы». Возможно, гуманитарная информатика вообще не является отдельной дисциплиной? Существует ли она как учебный предмет?

Статья содержит несколько частей. За введением следует вторая часть, описывающая виды деятельности, близкие к гуманитарной информатике. Она знакомит с проблемами, связанными с попыткой определить ее статус. Далее следует изложение методологии анализа цифровых гуманитарных наук. В третьей части предложено определение учебной дисциплине. Это определение вытекает из теории образовательной деятельности, и оценка гуманитарной информатики производится в рамках этого определения. В четвертой части рассматривается учебная программа и проблемы «скрытой учебной программы»; учебные программы сравниваются с программами научной деятельности; обсуждаются вопросы отнесения гуманитарной информатики к той или иной области. В пятой части представлена классификация ученых, занимающихся гуманитарной информатикой. В завершающей, шестой, части перечислены выделенные проблемы и предложены направления дальнейших исследований.

2. Что такое гуманитарная информатика?

Учебная деятельность, связанная с гуманитарной информатикой, обычно выстраивается вокруг конкретных проектов: разработка и анализ больших корпусов текстов, создание цифровых изданий литературных произведений, создание цифровых артефактов с помощью оцифровки, использование «виртуальной реальности» для реконструкции архитектурных моделей и т.п. Гуманитарные данные используются в новых методиках, технологиях и приложениях. Мы не будем обсуждать историю гуманитарной информатики, она рассматривается в других работах [Fraser, 1996; Schreibman et al., 2004; Vanhoutte, в печати; в главе 6 этого издания]. Сложно дать четкое определение гуманитарной информатике как учебной дисциплине, поскольку пока эта область оказывается в зоне внимания немногих университетских кафедр. Большая часть работы в гуманитарной информатике связана с работой над проектами. Такая работа обычно приводит к созданию продукта, используемого в другой учебной или научной деятельности. Закономерен вопрос: является ли гуманитарная информатика частью образовательного процесса? Центры, или отделы, гуманитарной информатики обычно становятся

службами технической поддержки при гуманитарных факультетах. По этой причине гуманитарная информатика часто рассматривается как обслуживающая структура для «настоящих» университетских исследований. Малое количество существующих в настоящее время учебных программ, вероятно, объясняется тем, что трудно выделить тот набор навыков, который оказался бы полезным для создания новой дисциплины, а не просто обслуживающей структуры.

Все вышеперечисленное создает проблемы для специалистов, работающих в этой области. Во-первых, существует вопрос академического престижа (вопрос «А чем значимы и полезны ваши исследования?» возникает, если вы заняты в области, под которую университет не выделяет ни одной кафедры). Многие ученые-гуманитарии склонны считать, что компьютеризованные исследования не являются «настоящей» наукой. Во-вторых, существуют проблемы с финансированием такого рода исследований. Финансирующие организации часто просят университетских сотрудников определить, с какой известной дисциплиной связана область их исследования. Гуманитарная информатика сама по себе не признается отдельной дисциплиной. Ученые, работающие в гуманитарной информатике, часто обладают слишком «техническим» инструментарием для того, чтобы их финансировал гуманитарный отдел фонда. С другой стороны, эта область деятельности не считается «достаточно технической» для того, чтобы ее финансировали отделы инженерных или компьютерных наук. Ситуация может измениться с распространением компьютеров и сетевых технологий. Тем не менее ученому, работающему на пересечении наук, часто приходится сражаться с разными академическими культурами и административными системами, чтобы преуспеть в обеих дисциплинах или хотя бы в одной из них. Наконец, если сложно определить набор ключевых теорий и техник для преподавания учебного предмета, является ли он в самом деле учебным предметом? Достаточно ли существования соответствующего научного сообщества, чтобы дать начало «отрасли знаний»? Или это сообщество существует лишь для того, чтобы обмениваться воспоминаниями о «битвах, где вместе рубились они»?

Эти проблемы подробным и исчерпывающим образом рассматривались в статьях многих выдающихся ученых, представляющих гуманитарную информатику. Однако основным предметом обсуждения было содержание учебных программ и разработка учебных планов. В Канаде (Британская Колумбия, Нанаймо, Университетский колледж Маласпина) состоялась конференция, которая называлась «Учебный план в гуманитарной информатике: элементы информатики в искусствоведении и гуманитарных науках» [Siemens, 2001]. Выступавшие в основном говорили о практических аспектах разработки учебных программ и курсов гуманитарной информатики, определяя их основные характеристики. Например, Гилфиллан и Музык [Gilfillan and

Musick, 2001] представили реалии, связанные с внедрением информатики в гуманитарную образовательную и научную деятельность в Университете Орегона, а Хоки [Hockey, 2001] рассматривала роль информатики в учебном плане гуманитарных наук в рамках бакалавриата и магистратуры. Проведение серии семинаров для подготовки учебной программы в Университете Виргинии привело к созданию обширной учебной программы магистратуры в цифровых гуманитарных науках [Drucker et al., 2002]. Этот курс, однако, так и не был внедрен в университетскую магистерскую программу в связи с сокращением финансирования (несомненное разочарование для широкого университетского сообщества). Статьи, опубликованные по итогам семинара, подробно описывают проблемы дисциплины, которая и дисциплиной-то еще не считалась [Burnard, 1999; Hockey, 1999; McCarty, 1999a; McGann, 1999; Moulthrop, 1999; Nerbonne, 1999]. Работа обобщающего характера представлена в рамках проекта «Высшие компьютерные исследования в гуманитарных науках», где рассматривается, как информатика использовалась в гуманитарных науках в прошлом и настоящем и какие возможности у нее в будущем [de Smedt et al., 1999]. Все эти исследования демонстрируют, насколько важно для гуманитарной информатики сформулировать учебную повестку дня и как много делается для определения содержания дисциплины. Впрочем, цель этих работ главным образом заключается в практическом подходе к тому, как внедрять и интегрировать учебные программы в практику университетских кафедр и научную деятельность.

Некоторые из этих статей посвящены вопросу, является ли гуманитарная информатика учебным предметом или она считается лишь служебной дисциплиной, другие рассматривают роль и основную направленность гуманитарной информатики [Aarseth, 1997; de Smedt, 2002; Orlandi, без даты; Warwick, 2004]. Большая работа была проделана Уиллардом Маккарти, лектором Центра информатики и гуманитарных наук в Королевском колледже Лондонского университета [McCarty, 1998, 1999a, 1999b, 2002, 2003, 2005a, 2005b; McCarty and Short, 2002; McCarty et al., 1997] и профессором Джоном Ансвортом, деканом отделения магистратуры и аспирантуры факультета библиотечных и информационных наук в Университете Иллинойса в Урбане-Шампейне [Unsworth, 1993, 1996, 2000, 2002, 2003, 2004]. Однако эти статьи написаны университетскими учеными, работающими внутри отрасли. В статьях обсуждается опыт преподавания, обучения и проведения научных исследований, но очень мало внимания уделяется теории образовательной деятельности. Только одна из статей [Burnard, 1999] слегка затрагивает «образовательную теорию 1960-х гг.», причем ссылки на источники в работе не представлены.

Используя определения и характеристики методической теории, проанализируем деятельность сообщества, работающего в цифровых гума-

нитарных науках. Эта статья даст возможность убедиться, существует ли гуманитарная информатика как отдельная учебная дисциплина.

Педагогические и методические теории посвящены исследованию предмета учебной дисциплины, а также деятельности университетских сотрудников в рамках учебного предмета. Академическая культура может объединять группу ученых, а охват учебного пространства может описываться как «территория» учебного предмета [Becher and Trowler, 2001]. «Внутри научных дисциплин постепенно разрабатываются характерные методические подходы, понятийные и теоретические принципы и собственный набор внутренних отличительных признаков» [Becher and Trowler, 2001, p. 14]. В таком случае каковы методические принципы гуманитарной информатики? Существует ли общая культура (принципы деятельности), которая объединяет ученых, работающих в этом направлении? Возможно, сообщество ученых, работающих в области гуманитарной информатики, является всего-навсего группой практиков с общим пониманием происходящего и представлениями о распределении власти, общими принципами работы и субъективным отношением к действительности [Wenger, 1998]? Не является ли эта группа только обществом поддержки университетских ученых, пользующихся в собственных научных исследованиях заимствованными методами?

К тому же очень важно помнить об имплицитном содержании учебных программ. Представления, понятия и идеи, которые мы пытаемся донести в учебных программах и научных исследованиях, имеют важное значение для гуманитарной информатики.

В этой статье предпринята попытка сделать обзор одного научного направления, которое развивалось в рамках широкой сети университетских центров. Обзор педагогических трудов и статей, написанных специалистами в области гуманитарной информатики, был первым шагом для понимания того, что такое учебная/научная дисциплина и каково скрытое содержание этой учебной программы. Во-вторых, были проведены опросы ученых, работающих в области гуманитарной информатики: шесть ученых представляли Великобританию, два – США, один – Канаду, еще один – Бельгию. Комментарии и мнения этих ученых рассматриваются в разных частях этой статьи. В-третьих, было проведено сравнение целей и задач обучения четырех учебных программ; в этой части исследования сравнивались те представления, идеи и понятия гуманитарной информатики, которые предлагались студентам. Предмет обучения соотносится с предметом работы научного центра. Здесь задача исследования включала сравнение совпадений между задачами учебного курса и научной деятельностью; подсчеты проводились с помощью анализа текстов материалов конференций. В-четвертых, была создана база данных специалистов, представляющих гуманитарную информатику, ее основой явился список докладчиков главной конференции в этой области – совместной международной конферен-

ции Ассоциации по применению компьютеров в гуманитарных науках и Ассоциации по компьютерным методам в лингвистике и литературоведении. В 2005 г. конференция проходила в Канаде (Британская Колумбия, Университет Виктории, 15–18 июня)[1]. Анализ списка участников конференции дал общее понятие о том, кто представляет сообщество специалистов в области цифровых гуманитарных наук, как оно функционирует и как это отражается на общем восприятии направления.

3. Дисциплины, принадлежность к учебной дисциплине и гуманитарная информатика

Работа в рамках определенной учебной дисциплины дает ученому осознание собственного места в сообществе, помогает определить, к какому направлению он принадлежит, и дает уверенность в важности и ценности его профессии. Но представление о том, что же составляет дисциплину, туманно, и часто оно связано с конкретными реалиями функционирования университетской кафедры:

> Научная дисциплина «часто воспринимается по-разному, обсуждаются также разные аспекты: международная деятельность в рамках научной дисциплины; круг ученых, объединенный общими идеями и общим подходом («невидимый колледж»); ученые, высылающие друг другу препринты и копии своих статей; а также идеи, обсуждаемые на конференциях и семинарах... Но самым конкретным и постоянным представителем дисциплины является университетская кафедра, ведь именно там научная дисциплина становится формальным учебным предметом. Соотношение между научной дисциплиной и учебным предметом всегда несовершенно и может вызвать сложности в преподавании, когда, например, категории научных исследований, связанные с научной дисциплиной и взятые в отдельности, не соответствуют тому, как преподавание учебного предмета организовано в рамках конкретной кафедры [Evans, 1995, pp. 253–254].

Введение предмета в круг учебных дисциплин обычно придает научному направлению бóльший вес. Научная дисциплина, по-видимому, существует в той мере, в которой она представлена университетской кафедрой. Если можно приписать дисциплину определенной кафедре, то она существует. Однако такое определение дисциплины ведет к неоднозначности, поскольку у многих научных дисциплин есть собственные специализации и разделы и они не обязательно представлены университетской кафедрой, к тому же каждое научное направление отличается по характеру и охвату от смежных направлений:

---

[1] http://web.uvic.ca/hrd/achallc2005.

> Большая часть научных дисциплин включает широкий спектр разделов, у каждой дисциплины есть свой набор особенных, присущих этой дисциплине характеристик. Не существует отдельного метода исследований, стандартных процедур проверки результатов, а также определенного набора понятий, которые характеризовали бы каждую дисциплину [Becher and Trowler, 2001, p. 65].

К тому же научное направление не предполагает неизменности темы научного исследования или группы людей: «С совершенной определенностью о дисциплинах можно сказать только одно: какова бы ни была область, какому бы учреждению или направлению ни принадлежали дисциплины, их основным свойством является способность к изменению» [Monroe, 2002, p. 2].

Дисциплина получает признание благодаря тому, что она включена в список университетских предметов. Но не приводит ли административное признание к тому, что научное или образовательное направление в действительности прекращает быть дисциплиной? Большинство «новых» учебных предметов вынуждены были мириться с тем, что их постепенно вводили в университетский пантеон; при этом возникали долгие споры относительно того, являются ли они действительно дисциплинами. Например, в области теории образования непрерывно идет дискуссия, является ли дисциплиной педагогика [Hughes, 1971; Kymlicka, 1992; Scheffler, 1963; Vinao, 2002]. По-видимому, вопрос «является ли предмет дисциплиной?» похож на вопрос «является ли объект искусством?». Ответ: да, является, если человек, включенный в эту деятельность, считает, что это так.

> Принимая все вышесказанное во внимание, следует отметить, что существуют характеристики, связанные с практикой работы в рамках дисциплины, несмотря на все трудности определения этого понятия. У дисциплин есть собственная индивидуальность и выработанные культурой черты. Вокруг дисциплин складываются значительные сообщества, которые представляют публике результаты. Эти сообщества поддаются статистическому описанию в виде количества (и типа) университетских кафедр, изменения содержания некоторых университетских курсов и увеличения числа программ в гуманитарных областях, проявления ассоциаций, связанных с определенной дисциплиной, резким ростом количества журналов и публикуемых статей, распространением признанных научных тем и усилением влияния определенных научных школ [Becher and Trowler, 2001, p. 14].

Предмет исследования дисциплины влечет за собой возникновение опознаваемого культа [Clark, 1980], героев и мифов [Taylor, 1976], артефактов, свойственных предмету изучения, а иногда и этнографического сходства в организации рабочего пространства [Becher and Trowler,

2001]. По-видимому, научное сообщество, работающее в одной научной области, можно определить и понять не только через формальное признание учебного предмета, но и путем расстановки акцентов (список публикаций, другие способы определения результатов научной деятельности), а также неявно «поддерживая миф, определяя общие символы, канонизируя идеалы и формируя гильдии» [Dill, 1992].

Таким образом, представляется возможным определить, является ли гуманитарная информатика дисциплиной, если мы рассмотрим разные виды деятельности в этой области и будем использовать вышеуказанные характеристики.

3.1. Является ли гуманитарная информатика отдельной дисциплиной?

Мнения ученых, участвовавших в исследовании, является ли гуманитарная информатика отдельной дисциплиной, разделились. Некоторые настаивали на том, что является, другие резко отрицали существование такой науки. Последние определяли дисциплину как «базовый набор навыков», или «лингва франка», но этим определением едва ли можно описать гуманитарную информатику. Двое участников утверждали, что это не имеет значения: «Я не знаю, что это такое. Я не знаю, существует ли эта наука. Я не уверен, что эта наука имеет право на существование». Большинство участников подтвердили, что существует четко определяемое сообщество, однако им казалось, что сообщество объединено тем, что ученые, работающие в гуманитарных науках, используют для проведения своих исследований информационные технологии. Если информационные технологии являются единственным общим свойством этого направления, дисциплины как таковой не существует, или, как заметил один из ученых:

> Послушайте, вы пишете шариковой ручкой, и я пишу шариковой ручкой… Так давайте же учредим Клуб синей ручки! Важно, *что* именно вы пишете ручкой, а не техническое устройство, с помощью которого пишут.

Тем не менее существуют определенные виды деятельности, которые имеют отношение только к сообществу гуманитарной информатики. Ассоциация компьютерных методов в лингвистике и литературоведении (ALLC) была основана больше тридцати лет назад (в 1973 г.)[1]. Прошло больше двадцати лет с тех пор, как в 1986 г. вышел первый номер журнала «Компьютерные методы в литературоведении и лингвистике» (его выпускает издательство Оксфордского университета)[2]. Ассоциация

---

[1] http://www.allc.org.

[2] Ассоциация компьютерной лингвистики и литературоведения публиковала свой журнал дважды в год с 1980 по 1985 г., потом этот журнал объединили с Вестником Ас-

по применению компьютеров в гуманитарных науках была основана в начале 1990-х гг.[1]. Электронная рассылка «Гуманист» (ученый, работающий в гуманитарных науках) работает с 1987 г.[2]. Организаторы рассылки называют ее «международным электронным семинаром по применению вычислительных методов в гуманитарных науках»; за это время тексты рассылки составили 10 млн слов. С 1970 г. проводилась ежегодная конференция (организованная Ассоциацией компьютерных методов в лингвистике и литературоведении). В 1989 г. статус конференции изменился, она стала международной (проводится совместно Ассоциацией компьютерных методов в лингвистике и литературоведении и Ассоциацией по применению компьютеров в гуманитарных науках)[3]. В разных странах проводятся и другие конференции. В 1996 г. была впервые организована ежегодная конференция «Цифровые ресурсы в гуманитарных науках»[4] (эта конференция проводится главным образом в масштабах Великобритании). Маккарти и Киршенбаум с 2003 г. регулярно обновляют реестр конференций, ассоциаций, журналов, учебных программ по гуманитарной информатике. Сейчас в этом списке 7 печатных и 11 электронных журналов, освещающих проблемы гуманитарной информатики, 13 профессиональных обществ, 6 интернет-порталов и 3 дискуссионных группы. Таким образом, очевидно, что определенные виды деятельности свойственны только гуманитарной информатике.

Разные авторы начинают описывать дисциплину с позиций ее истории и создания основного учебника для учебного курса [Fraser, 1996; Schreibman, 2004; Vanhoutte, в печати; см. также главу 6 настоящего сборника]. Предмет обсуждается с точки зрения методов исследования, научной составляющей и административных аспектов его функционирования в университете [Warwick, 2004]. Когда экспертам задавали вопрос о том, кого они считают «выдающимися личностями, героями» гуманитарной информатики (в научном смысле этого слова), ученые называли одни и те же имена (профессор Роберто Буза, профессор Сьюзан Хоки, Рой Висби и Джон Ансворт). Другие ученые (профессор Марк Гринграсс, Алан Бауман, Манфред Таллер, Лиза Жардэн и Рэй Сименс) также активно работали в этой области и возглавляли важные, часто успешные инициативы в развитии гуманитарной информатики.

Когда речь шла о материальном обеспечении и рабочем пространстве, большинство экспертов говорили о мощных компьютерах, объектах, резко контрастирующих с привычными книжными полками,

---

социации, и теперь он выходит под названием «Компьютерные методы в литературоведении и лингвистике» (Literary and Linguistic Computing).

[1] http://www.ach.org.

[2] http://www.princeton.edu/~mccarty/humanist.

[3] http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/refdocs/conf.htm.

[4] http://www.drh.org.uk.

заставленными книгами (традиционным гуманитарным предметом), иногда упоминались странные для гуманитариев технические справочники: руководство по веб-технологиям или XML[1]. Обычно на стене аудитории, где занимаются гуманитарной информатикой, висит большая картина: возможно, чтобы показать, что корни гуманитарной информатики в творческой атмосфере гуманитарных наук, а не в компьютерных науках с их плохой репутацией – якобы ими занимаются только увлеченные новыми устройствами технари, несмотря на несомненную творческую составляющую. Отличительными материальными знаками гуманитарной информатики могут быть вещи с логотипами конференций (чашка конференции DHR'98, рюкзак конференции ACH/ALLC 2003). Несомненно, в сообществе существуют дружественные группы ученых, объединенных подходом или методами, неофициальные дискуссионные группы, дружеские связи, сети и программы поддержки при решении научных вопросов и многие другие отношения, связанные с академическими сообществами и дисциплинами, существующими в рамках гуманитарной информатики.

Сама деятельность и ее масштаб позволяют предположить, что гуманитарная информатика приобрела законченные черты, дающие дисциплине возможность самоопределения. Наличие совместных практических проектов и размер академической деятельности, связанной с гуманитарной информатикой, действительно позволяют отнести эту область скорее к разряду учебных и научных дисциплин, а не к деятельности практического сообщества [Wenger, 2002, p. 150].

Однако невозможно подтвердить или опровергнуть функционирование гуманитарной информатики как дисциплины в рамках организации, учебного или научного учреждения. Маккарти и Киршенбаум (2003) предлагают «структурированный список кафедр, центров, институтов и других организаций, которые по-разному демонстрируют примеры работы над проблемами гуманитарной информатики» (список несколько устарел). Оказывается, что только десять организаций во всем мире предоставляют учебные программы университетского уровня в этой области. Большая часть этих программ предлагается студентам магистратуры и аспирантуры. При этом гуманитарная информатика выступает в качестве дополнительного предмета для программ бакалавриата в двух учебных учреждениях; основным предметом в этом случае являются гуманитарные науки. К тому же большая часть этих программ предлагается не кафедрами, а «центрами» или «институтами», например Центром информационных технологий в гуманитарных науках в Королевском колледже Лондонского университета[2] или Институтом передовых технологий и информации в гуманитарных науках

[1] http://www.w3.org/XML.

[2] http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch.

в Университете Глазго[1]. Ученым-гуманитариям все больше требуются информационные навыки, поэтому в этих центрах еще и обучают компьютерным технологиям. При этом очень сложно установить разницу между обучением навыкам использования компьютерных приложений и собственно научными исследованиями. Гуманитарной информатике еще предстоит получить признание в качестве учебной и научной дисциплины на университетском уровне.

Опрашиваемые часто утверждали, что вопрос, является ли гуманитарная информатика дисциплиной, не стоит подробного обсуждения. Ведь если бы гуманитарная информатика была дисциплиной, об этом уже было бы известно. Тем не менее факты, приведенные в первой части статьи, показывают, что гуманитарная информатика действительно является учебной и научной дисциплиной. Вопрос заключается в том, почему эта область не получила признания в качестве учебного предмета. Возможно, предмету не хватает точно очерченных границ или фокуса, конкретного поля исследования, знания о котором можно передавать от одного поколения ученых к другому. К тому же предмет зависит от технологий, которые постоянно меняются, требует знания конкретных программных приложений, применения знаний на практике и в научной деятельности. Этим гуманитарная информатика резко отличается от традиционных гуманитарных наук, так как развитие технологий требует от исследователя постоянного самосовершенствования [Barnett et al., 2001, p. 439]. Еще одним важным индикатором настроения опрашиваемых было чувство вечной зависимости предмета от традиционного гуманитарного знания. «Сам по себе», вне гуманитарных наук, он не существует и, таким образом, всегда будет обращаться к гуманитарным наукам в традиционном смысле слова для постановки научных задач и осознания целей исследования. Эксперты описывали это явление по-разному: некоторые считали его симбиозом (придавая сплетению компьютерных технологий с гуманитарными науками положительный смысл), другие квалифицировали эти отношения как зависимость (трактуя их в отрицательном смысле как паразитические): «Гуманитарная информатика похожа на омелу, самостоятельно существовать не может». Ученый, работающий в гуманитарной информатике, часто описывался как сорока, которой необходимо залетать в другие области, чтобы собрать там блестящие кусочки новых знаний, а потом найти им применение дома. Еще одним образом для описания этого типа ученого послужил хамелеон, которому нужно резко менять образ мышления и культуру при переходе от одной дисциплины к другой. Маккарти [McCarty, 2005b] описывает гуманитарную информатику как «архипелаг» всех предметов, с которыми мы сталкиваемся. И жнец, и швец, и на дуде игрец… Наконец, для того чтобы понять, каким обра-

[1] http://www.hatii.arts.gla.ac.uk.

зом компьютерные технологии могут принести пользу гуманитарным наукам, необходимо знать, как же функционируют гуманитарные науки. Следовательно, большинству ученых необходимо образование или квалификация в гуманитарных науках до того, как они начнут пользоваться гуманитарной информатикой; по сути своей они являются исследовательской средой. Таким образом, обучать гуманитарной информатике лучше на уровне магистратуры или аспирантуры, бакалавриат хуже подходит для этой цели.

По-видимому, у гуманитарной информатики есть спектр характеристик, присущих учебной и научной дисциплине. Единственное ее отличие от других направлений заключается в том, что она не обладает формальным статусом учебного предмета. Эта проблема связана с вопросами, которые уже обсуждались во второй части статьи (репутация специальности и источники финансирования). Несмотря на то что учебных программ в этой области немного, можно заметить, что учить можно многому. Эта проблема рассматривается в следующей части статьи.

4. Учебная программа, скрытое содержание учебной программы и гуманитарная информатика

Учебная программа и методическое обеспечение в преподавании гуманитарной информатики никогда не были четко определены (как показано в трудах, которые обсуждались во второй части этой статьи). Несмотря на это, некоторое количество учебных программ действительно существует. В этой части на основе анализа тезисов конференций дан краткий обзор некоторых программ, сравниваются программы и их содержание, учебные программы соотносятся с программами научной работы в области гуманитарной информатики. Затем обсуждаются проблемы скрытого содержания учебной программы. Статья показывает, какую информацию передает курс гуманитарной информатики через учебные программы и с помощью организации учебной работы в университете.

Для того чтобы сравнить и противопоставить содержание учебных программ и способы преподавания гуманитарной информатики, были выбраны четыре университетских курса:

1. Магистратура по прикладным вычислительным методам в гуманитарных науках в Королевском колледже Лондонского университета[1]. Курс обучения длится один год.

2. «Гуманитарная информатика: электронный текст»[2]. Учебная программа рассчитана на один семестр, один модуль, курс читается в рам-

[1] http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/ma/4.html.

[2] http://www.kantl.be/ctb/vanhoutte/teach/hc2005.htm.

ках магистерской программы на кафедре английского языка в Университете Антверпена.

3. «Цифровые ресурсы в гуманитарных науках»[1]. Учебная программа рассчитана на один семестр, один модуль, курс читается в рамках магистерской программы на факультете библиотечных, архивных и информационных исследований в Университетском колледже Лондонского университета.

4. «Цифровые гуманитарные науки»[2]. Учебная программа рассчитана на один семестр, один модуль, курс читается в рамках магистерской программы на факультете библиотечных и информационных исследований в Университете Иллинойса.

4.1. Учебная программа и план учебной работы

С точки зрения педагогики и теории учебной деятельности термин «план учебной деятельности» не только касается содержания конкретного учебного предмета, но и относится ко всей учебной программе образовательного учреждения, представляя собой «обоснование любой образовательной программы, включающее нюансы изменения и дальнейшей разработки и особенно те базовые разъясняющие элементы, которые являются самыми важными составляющими в теории учебной деятельности и исследовании учебных программ» [Kelly, 1999, p. 3]. Под учебной программой в контексте этой статьи понимается содержание учебного курса.

Курсы, перечисленные в предыдущей части статьи, обращают на себя внимание общими особенностями. Содержание их учебных программ главным образом сводится к тем техникам, с помощью которых можно создавать, изменять и публиковать электронный текст. Некоторые курсы, как, скажем, учебный курс, который читается в Университете Антверпена, посвящены исключительно проблеме электронных текстов, в то время как другие курсы, например программа, разработанная в Университетском колледже Лондонского университета, знакомят с другими компьютерными приложениями. Перевод документов или изображений в цифровую форму является одним из примеров использования компьютерных технологий при решении проблем, которые ставят гуманитарные науки. Еще одним примером может служить работа с виртуальной реальностью. Курс, предложенный Университетом Иллинойса, включает больше описательных элементов, в нем много письменных работ, он не слишком нагружен техническими заданиями. Курс Королевского колледжа Лондонского университета читается два семестра, он шире, чем другие курсы, позволяет глубоко рассмо-

---

[1] http://www.ucl.ac.uk/slais/melissa-terras/drh.htm.

[2] http://www3.isrl.uiuc.edu/unsworth/LIS590DH-S04.html.

треть разные техники и инструменты. В этом курсе много времени отведено на работу в группах, что относительно редко случается при обучении гуманитарным наукам. Группы сравнительно небольшие, возможность непосредственного контакта с преподавателем увеличивается, есть и практические занятия, и лекции, и часы индивидуальных консультаций. Студенты получают окончательную оценку по результатам выполнения практического задания или сдают экзамен, к которому можно готовиться в часы самостоятельной работы. На экзамене студенты должны показать умение пользоваться техническими навыками и продемонстрировать знание теории, лежащей в основе освоенной техники работы. Предметом изучения во всех четырех курсах, тем не менее, является цифровой текст, а также теория, инструменты и техники, использующиеся для текстовой разметки и анализа. Интересно, что списки научных трудов, предложенные в рамках курса, оказались очень похожи, а проекты, которые должны выполнить студенты, включают практическую часть, где необходимо создать электронный текст с использованием техник, которыми студенты овладели во время практических занятий (все курсы предлагают для изучения XML[1] и форму XML, связанную со стандартами кодирования текста и разработанную в рамках Инициативы по кодированию текста (Text Encoding Initiative)[2]. Подготовка этого стандарта является важным достижением научного сообщества, работающего в области гуманитарной информатики.

Преобладание работы с текстами имеет свои причины, поскольку можно предположить, что именно изучение текстов имеет важное значение для научных исследований в гуманитарной информатике. Продемонстрировать это можно с помощью незамысловатой техники анализа тезисов конференций, опубликованных Ассоциациями по применению компьютеров в гуманитарных науках и компьютерных методов в лингвистике и литературоведении. Была использована электронная форма тезисов, обработанных с помощью распространенной программы текстового анализа Конкорданс[3], чтобы обнаружить слова с наибольшей частотой употребления в выступлениях на конференциях (рис. 4.1). Проанализированы все тезисы конференций за 1996–2005 гг.[4], за исключением 2003 г., так как тексты тезисов за этот год не удалось получить. В результате образован корпус текстов, включающий 1 026 503 слова. При анализе выяснилось, что «текст» действительно был центром сосредоточения исследований в области гуманитарной информатики.

---

[1] http://www.w3.org/XML.

[2] http://www.tei-c.org.

[3] http://www.concordancesoftware.co.uk.

[4] Они были загружены с соответствующих веб-страниц при помощи утилиты PageSucker (http:// www.pagesucker.com/) и сведены воедино с помощью плагина Python для дальнейшего анализа в Конкордансе.

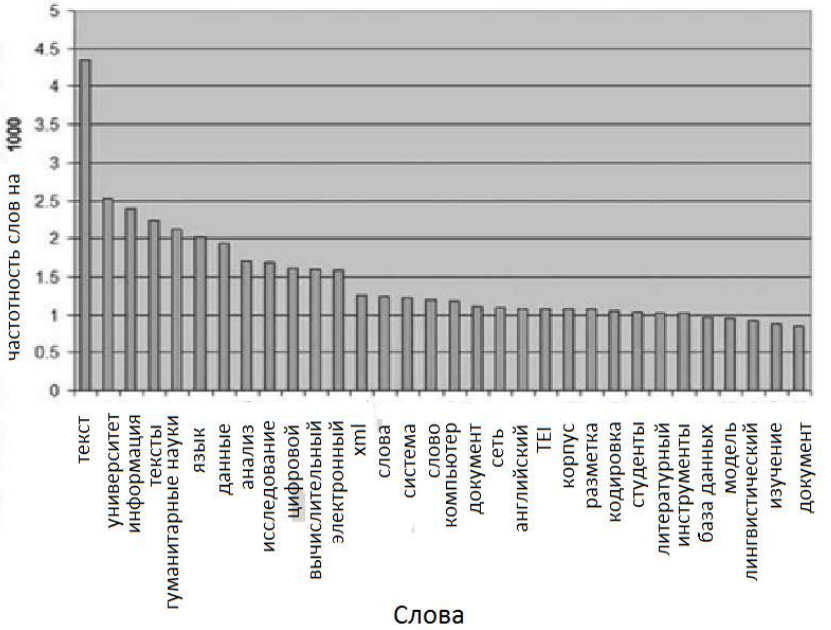

Рис. 4.1. Самые распространенные слова в тезисах конференций Ассоциации по применению компьютеров в гуманитарных науках и Ассоциации компьютерных методов в лингвистике и литературоведении

Примечание: показана частотность того или иного слова на 1000 слов, артикли не учитывались (см. подробнее: http://www.dcs.gla.ac.uk/idom/ir_resources/linguistic_utils/stop_words). «Текст» – самое частотное слово, встречающееся в каждых тезисах. Другие ключевые слова демонстрируют, что цифровые гуманитарные вычисления касаются компьютерной обработки данных, особенно тех, что связаны с языком, словами и документами.

Дальнейший анализ (не представленный в этой статье) продемонстрировал, что именно текст неизменно является центром исследований в области гуманитарной информатики в течение всех лет проведения конференций. Если научные исследования в этой области постоянно обращаются к тексту, очевидным следствием становится то, что учебные программы должны следовать их примеру. Научные и учебные программы часто похожи, впрочем, это может быть неверно для других наук, и по этому поводу необходимы дальнейшие исследования. Однако вероятной причиной сходства программ может считаться необходимость передать следующим поколениям исследователей теории и техники, которые используются научным сообществом, работающим в области гуманитарной информатики.

4.2. Скрытая учебная программа

Термин «скрытая учебная программа» был придуман Филиппом Джексоном в 1968 г. Смысл термина в том, что получение образования является частью процесса социализации. Социально приемлемое поведение и соответствующие знания на уровне, который считается приемлемым, передаются студентам в процессе обучения. Исследование скрытой учебной программы используется для того, чтобы точнее понять функции учебного процесса на разных уровнях организации обучения (подробнее на эту тему см. [Snyder, 1973; Tobias, 1997 и Margolis, 2001]).

Ученым, работающим в области гуманитарной информатики, задавали вопросы, какие аспекты преподавания и научной деятельности могли включать скрытые, но подразумеваемые идеи, предназначенные либо для студентов, либо для широкого научного сообщества. Во время исследования трудно было собрать статистику относительно обычных характеристик скрытых учебных программ: половой принадлежности, социального и этнического происхождения и т.д., поскольку курсы обучения по этим программам появились недавно, они читаются в разных учебных заведениях, отличаются и количеством студентов, и продолжительностью. Были рассмотрены другие параметры.

1. Когда студентов обучают конкретным техническим навыкам (особенно в отношении обработки текста и последующей работы с текстом), считается, что гуманитарная информатика работает не с полным спектром технических знаний и навыков, а имеет узкий фокус исследований. Из этого следует, что гуманитарная информатика ориентирована на умения, необходимые только в этой области, а взаимодействие с более широким спектром информационных технологий отсутствует.

2. Все исследуемые курсы читаются на факультетах гуманитарных наук, существует только один курс, разработанный преподавателями кафедры информационных технологий[1]. Предполагалось, что ученым, работающим в этой области, необходимо гуманитарное образование. Считается, что только после этого им можно «доверить» анализ гуманитарных данных с помощью информационных технологий. Таким образом, студенты, которые обучались на кафедрах информационных технологий, или студенты технических специальностей не могли обучаться в магистратуре по специальности «гуманитарная информатика», несмотря на то что они могли бы многое дать для развития этой специальности.

3. Гарантировать хорошие отношения между гуманитарными кафедрами и развитие сотрудничества было сложно по причине значитель-

[1] Программа магистратуры по IT и гуманитарным наукам в Университете Глазго недавно поменяла название, теперь это программа по управлению и сохранению информации, обучение ведется и Институтом передовых технологий в гуманитарных науках, и кафедрой компьютерных наук. См. подробнее: http://www.hatii.arts.gla.ac.uk/imp/index.htm.

ной доли скептицизма и недоверия к пользе курсов в области гуманитарной информатики. Сотрудничество оказалось возможным благодаря заинтересованным ученым, работающим на гуманитарных кафедрах.

4. Тот факт, что лекции читаются и исследования ведутся в «центрах» и «институтах», а не на университетских кафедрах, привел студентов и ученых к выводу о том, что гуманитарная информатика не является учебным предметом. Вследствие этого страдал и набор на специальность «Гуманитарная информатика». Закрытие научного института в Оксфордском университете (см. подробнее [Burnard, 2001]), финансирование магистерской программы, которая так никогда и не была открыта (в Виргинии, см. подробнее [Drucker et al., 2002]) в значительной мере навредили развитию учебного предмета вследствие резонанса, который эти действия имели в научном сообществе. Гуманитарная информатика стала рассматриваться как вспомогательная дисциплина, а не как независимое научное направление.

5. Сообщество, работающее в области гуманитарной информатики, невелико, оно легко принимает в свои ряды новых ученых. Предполагается, что студенты, которые ведут научные исследования, могли бы быстро стать членами сообщества. У них есть возможность взаимодействовать с лидерами в области гуманитарной информатики в самом начале их исследований. Однако это относительно замкнутое сообщество.

6. Работа в малых группах и практические проектные занятия резко отличают гуманитарную информатику от учебной деятельности в рамках других гуманитарных дисциплин и требуют иного набора навыков. Студентам нужно иметь развитые технические навыки и доступ к техническим устройствам, для того чтобы учиться по этой специальности.

7. Часто бывает трудно получить устойчивое финансирование научных исследований в области гуманитарной информатики. Это положение, по-видимому, может измениться, так как компьютерные навыки становятся необходимым элементом во всех дисциплинах.

Несмотря на то что все доступные для изучения курсы демонстрируют похожие учебные программы, которые непосредственным образом связаны с научной деятельностью в области гуманитарной информатики, существуют разнообразные споры относительно того, какие ценности дисциплина передает студентам и более широкому университетскому сообществу. Хотя сообщество тепло встречает своих новых членов, специалистам в области гуманитарной информатики нужно больше сотрудничать с коллегами в области информационных технологий, компьютерных наук, гуманитарных наук и перестать быть замкнутым сообществом. Проблемы учебной программы и скрытой учебной программы требуют большего внимания в будущем. Только тогда гуманитарная информатика сможет выйти за пределы узких задач и стать независимым, узаконенным учебным предметом.

5. Кто принадлежит к сообществу специалистов в области гуманитарной информатики?

Во второй части статьи мы предположили, что объективным критерием измерения деятельности научного направления может быть количество публикаций, ассоциаций, конференций и т. д. В четвертой части речь шла о том, что сообщество ученых, которые работают в области гуманитарной информатики, представляет собой небольшую и замкнутую группу. Предполагалось также, что ученые, которые проводят исследования в области гуманитарной информатики, за редким исключением занимаются научными исследованиями и за ее пределами. Далее мы намерены подтвердить эти утверждения и попытаться оценить деятельность сообщества специалистов в области гуманитарной информатики.

5.1. Членство в ассоциациях, подписка на журналы, участие в дискуссионных группах

Гуманитарная информатика представлена двумя основными ассоциациями: ALLC – Ассоциацией компьютерных методов в лингвистике и литературоведении[1] (со штаб-квартирой в Европе) и ACH – Ассоциацией по применению компьютеров в гуманитарных науках[2] (со штаб-квартирой в США). Ученые могут быть членами обеих ассоциаций, но членство в ассоциации привязано к платной подписке на журнал «Компьютерные методы в литературоведении и лингвистике»[3], поэтому формально приходится выбрать одну или другую ассоциацию. Для того чтобы стать членом обеих, придется пойти на дополнительные расходы, поэтому большинство подписчиков принадлежат только к одной ассоциации. Таблица 4.1 показывает данные по членству в ассоциациях и подписке на рассылку двух основных дискуссионных групп («Гуманист» и «Инициатива кодирования текстов»).

Около 200 ученых готовы заплатить за ежегодную подписку на журнал направления (строго говоря, от 100 до 200, поскольку члены организации могут заплатить один раз, но, с другой стороны, они могут быть членами обеих организаций). Бесплатные, почти ежедневные публикации и дискуссии в области гуманитарной информатики интересуют 1300 ученых и/или организаций. Свыше 500 представителей этого научного направления каждый день обсуждают применение текстовой разметки в гуманитарных науках. Хотя сообщество и относительно мало, оно достаточно влиятельно. Но кто эти люди?

---

1 http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc.
2 http://www.ach.org.
3 http://llc.oxfordjournals.org.

Таблица 4.1 Членство в разных ассоциациях в области гуманитарной информатики

Название	Членство
ALLC	~ 100
ACH	~ 100
Гуманист	1375 подписчиков
TEI_L	533 подписчика

5.2. Анализ тезисов конференции Ассоциации по применению компьютеров в гуманитарных науках / Ассоциации компьютерных методов в лингвистике и литературоведении за 2005 г.

Один из способов оценить, кто принадлежит к сообществу специалистов по цифровым гуманитарным наукам, учитывая разнообразие представленных направлений, – провести анализ сборников конференций, списков участников, тезисов конференций. Самая крупная конференция по гуманитарной информатике – конференция ACH/ALLC (см. часть 2). Однако списки участников ни одной из ежегодных конференций не представлены. Все большие статьи по итогам конференции не публикуются (чаще всего доступна только небольшая подборка полнотекстовых статей). Тем не менее небольшие тезисы (примерно в тысячу слов), на основе которых делался отбор выступлений, были предоставлены для анализа Программным комитетом[1].

Из тезисов и личных страниц всех докладчиков, выступивших на конференции ACH/ALLC, была составлена база данных. В базу данных включены фамилия докладчика, названия статьи, кафедры и учреждения, должности. Не каждый, кто занимается преподаванием или научными исследованиями в области гуманитарной информатики, выступал на конференции (или даже был ее участником). Однако, поскольку это единственная крупнейшая конференция в этой области, по-видимому, именно на ней могут быть представлены и деятельность, и организации, и структура гуманитарной информатики[2].

---

[1] Автор выражает благодарность Алехандро Биа (председателю Программного комитета конференции из Университета Аликанте, Испания) за доступ к этим данным до их официального размещения.

[2] Конечно, эта статистика не имеет никакой пользы, если ее нельзя сравнить с данными по другим конференциям. Количество участников конференции варьируется в зависимости от ее тематики и авторитета принимающей организации. Возьмем два совершенно различных примера. Первый – конференция Siggraph 8–12 августа 2004 г. в Лос-Анджелесе, это 31-я ежегодная конференция и выставка компьютерной графики и интерактивных технологий, 83 статьи, 225 участников выставки, 7 панельных дискус-

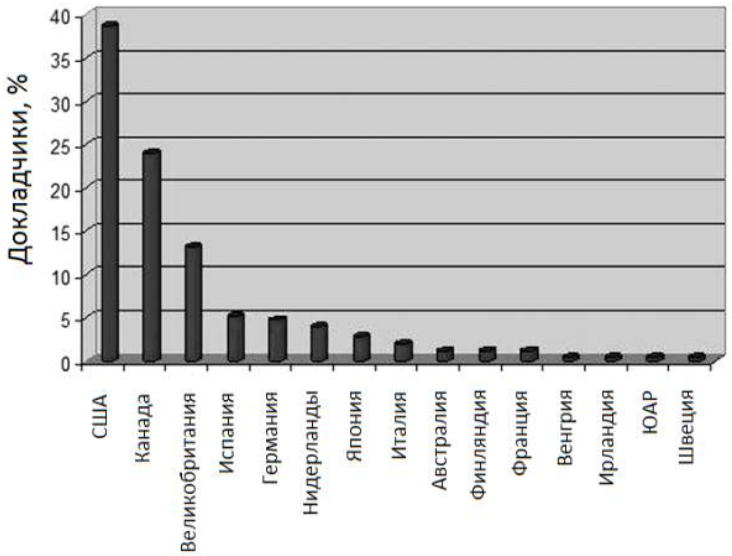

Рис. 4.2. Состав докладчиков на конференции ACH/ALLC в 2005 г.
Примечание: Очевидно, что на конференции доминируют ученые из США и Канады.

В конференции ACH/ALLC приняли участие 250 ученых, программа включала 122 выступления: 8 пленарных докладов, 13 панельных дискуссий и 101 отдельное выступление (многие работы имеют более двух авторов, что случается редко в гуманитарных исследованиях). Некоторые ученые подготовили больше одного доклада, 250 выступающих представляли 25 стран (рис. 4.2).

Тот факт, что среди участников конференции преобладают ученые из США и Канады, не является удивительным, если принять во внимание место ее проведения. В 2006 г. конференция проводилась в Париже[1], и, вероятно, там было больше докладчиков из европейских университетов. Тем не менее 77 % выступающих работают в тех странах, где ан-

сий, 27 825 специалистов из почти 90 стран (см. подробнее: http://www.siggraph.org/s2004). Второй пример – конференция CHArt, «Компьютеры и история искусств», 2004 г., 15 статей, 15 докладчиков из 6 стран. Около 100 человек посетили эту двухдневную конференцию, проведенную Лондонским университетом 11–12 ноября 2004 г. (см. подробнее: http://www.chart.ac.uk/chart2004-abstracts/index.html). В таком случае конференция ACH/ALLC не крупная, так как количество участников в 2005 г. составило около 300 ученых (включая докладчиков). Реальных участников на конференции средних размеров гораздо больше, чем на крупных конференциях. Возможно, конференция ACH/ALLC не так престижна, как конференции с большим количеством участников, однако это самая главная конференция в этой узкой области.

[1] http://www.allc-ach2006.colloques.paris-sorbonne.fr.

глийский язык является родным. Только пять текстов, принятых в качестве тезисов выступления на конференции, написаны на иных языках (французском, немецком и испанском). Языковой барьер может оказаться препятствием для ученых, чей родной язык не является английским, что помешает распространению инструментария и методик.

Все ученые, за исключением одного (единственный докладчик из Африки работает в самой богатой и самой «западной» стране), представляют западные страны. Гуманитарная информатика связана с наличием компьютерных технологий, что, вероятно, может влиять на участие относительно небогатых учреждений в научной работе. Примечательно также отсутствие Китая и Индии, несмотря на то что в этих странах имеет место технологический рост и круг людей, которые пользуются Интернетом, значительно расширился[1].

Участники конференции работают в 102 университетах[2] и 4 частных компаниях. Университет Виктории, в котором проводилась конференция, представил максимальное количество докладчиков (в этом университете находится один из самых сильных Центров гуманитарной информатики). Сравнимое число участников представляет университет штата Иллинойс (Урбана-Шампейн), в котором есть крупный и деятельный факультет библиотечных наук. Большинство представленных учреждений являются большими, известными и уважаемыми университетами (рис. 4.3).

Гуманитарная информатика активно развивается в нескольких университетах, но количество ученых, работающих в этом направлении индивидуально или почти индивидуально, достаточно велико. 20 университетов были представлены двумя учеными, 22 университета были представлены отдельными учеными (многие из них, впрочем, работают, публикуются или представляют доклады в соавторстве с учеными из других университетов).

Сообщество специалистов в области гуманитарной информатики может быть оценено с точки зрения принадлежности специалиста к той или иной кафедре (табл. 4.2)[3].

---

[1] Сайт Internet World Stats, http://www.internetworldstats.com/stats3.htm показывает, что в Азии с 2000 г. количество интернет-пользователей возросло на 164 %, во всем мире этот показатель составил 137 %. В Европейском союзе в тот же период этот показатель составлял 131 %.

[2] Международная ассоциация университетов насчитывает 9200 научных учреждений, см. подробнее: http://www.unesco.org/iau/onlinedatabases/list.html. Это значит, что посещаемость конференции ACH/ALLC составила только 1,1 % от общего количества университетов.

[3] Чтобы классифицировать кафедры, нужно немного абстрагироваться от термина «цифровые гуманитарные науки», так как центры, занятые ими, носят такие названия, как Центр компьютерных методов и гуманитарных наук, Центр технологии и искусств, Центр по применению компьютерных методов в гуманитарных науках, Институт технологических исследований в гуманитарных науках, Центр информатики в сфере искусств,

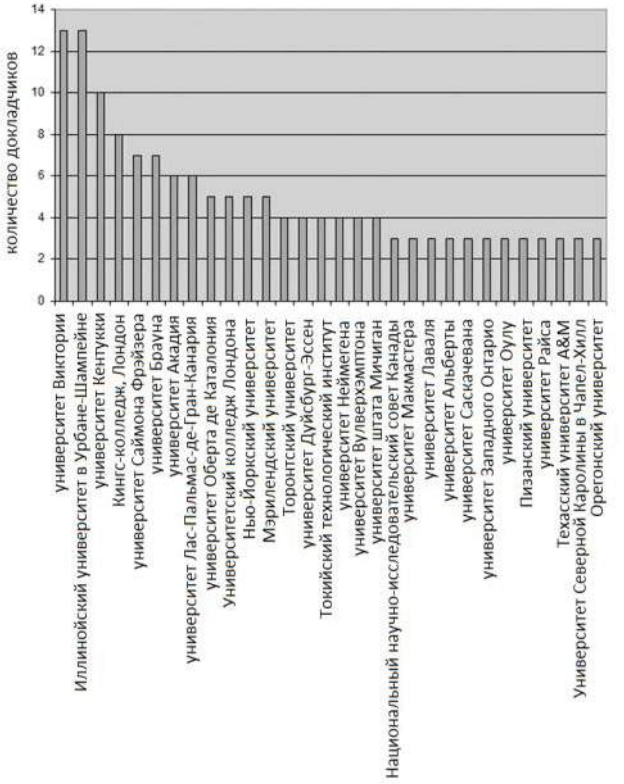

Рис. 4.3. Представленные институты

Примечание: Не показаны институты, от которых выступало менее трех докладчиков.

Наиболее широко представлены библиотечные и информационные исследования, включающие использование технологических инструментов для организации, хранения и поиска данных. Вторым важным направлением является филология, поскольку текстовый анализ в литературоведении и лингвистике (обработка текста) является объектом работы многих компьютерных приложений (отсюда и название «Компьютерные технологии в литературоведении и лингвистике»). К сча-

Гуманитарный вычислительный центр, Центр гуманитарной информатики, Отдел гуманитарных вычислений и медиацентр, Институт технологии в гуманитарных науках, Центр применения компьютеров в исследовательских целях (факультет искусств), Институт технологии и широкого общего образования, и только в университете Гронингена в Нидерландах есть кафедра применения компьютерных методов в гуманитарных науках.

Таблица 4.2 Принадлежность докладчиков к кафедрам

Кафедры	**Количество докладчиков**
Школа библиотечного дела и информационных наук	37
Английского языка	32
Центр гуманитарной информатики	24
Специалисты из библиотек	24
Лингвистики	20
Компьютерных наук	17
Цифровых проектов	13
Педагогики	8
Литературы	8
Классического образования	7
Истории	7
Компьютерной лингвистики	5
Информационных наук	5
Французского языка	4
Итальянского языка	4
Немецкой филологии	3
Гуманитарных наук	3
Филологии	3
Фонетики	3
Социальных наук	3
Голландского языка и литературы	2
Менеджмента	2
Славянских языков и литературы	2
Археологии	1
Искусств и дизайна	1
Когнитивных наук	1
Коммуникаций	1
Экономики и бизнеса	1
Философии	1
Муниципального управления	1
Социологии	1
Испанского языка	1
Гендерных исследований	1

стью, многие ученые работают в центрах гуманитарной информатики, что показывает важность научных исследований для отрасли.

Один из участников был пенсионером.

Проводится различие между факультетами библиотечного дела и собственно университетскими библиотеками (место, где обучают будущих библиотекарей, противопоставляется университетскому подразделению), но сотрудники из университетских библиотек также были представлены, что является свидетельством их хороших знаний в области технологий. Также хорошо были представлены лингвисты, и, что самое интересное, в конференции приняли участие 17 специалистов в области информационных технологий, а это означает, что гуманитарная информатика интересна не только ученым-гуманитариям, но и тем, кто занимается информационными технологиями. Цифровые проекты – это проекты, которые используют гуманитарную информатику, чтобы создать цифровые ресурсы (например, проект Matrix[1] – Центр искусств, писем и социальных услуг онлайн, развивающий электронные средства обучения). Другие разнообразные виды искусства и социальных наук тоже составляют предмет гуманитарной информатики, что значит, что техники, теории и приложения, обсуждаемые на этой конференции, интересны и более широкому кругу гуманитариев.

В добавление к данным о принадлежности докладчиков к тому или иному научному учреждению была составлена таблица с данными о должностях и позициях исследователей (табл. 4.3). Конечно, в ней тоже есть свои допущения, так, лектором может именоваться доцент. Плюс к тому не удалось установить позицию пяти докладчиков. Данные показаны в убывающем порядке. Результаты показывают, что занятые гуманитарной информатикой представляют широкий спектр академических позиций: большое количество профессоров, адъюнкт-профессоров, доцентов, исследователей, выпускников, обслуживающего персонала, директоров проектов, веб-разработчиков, аспирантов, независимых консультантов. Хотя по этим данным без сравнения их с другими дисциплинами сложно сделать статистические выводы, безусловно ясно, что огромное разнообразие представленных позиций свидетельствует о том, что гуманитарная информатика – это академическая дисциплина, в которой возможно продвижение и развитие. Это не только вспомогательная структура для других гуманитарных наук, но и дисциплина сама по себе. Примечательно, что многие профессора обрели имя в более традиционных дисциплинах (филология, лингвистика и т.п.), где не было нужды в работе на компьютере, но позже, после достижения успехов в этой науке, у них появился интерес и к информационным технологиям.

---

[1] http://matrix.msu.edu/projects.php.

Таблица 4.3 Официальные должности докладчиков

Должность	**Количество человек**
доцент	41
выпускник	40
профессор	35
научный сотрудник	33
преподаватель	20
директор	13
библиотекарь	12
программист/разработчик	8
постдок	7
заместитель директора	4
специалист по компьютерам	3
специалист по гуманитарной информатике	3
сотрудник отдела перспективных разработок	3
старший аналитик	3
старший преподаватель	3
студент	3
консультант	2
менеджер	2
лаборант	2
учитель	2
веб-разработчик	2
сотрудник архива	1
заместитель куратора	1
заместитель декана	1
лектор	1

Анализ показывает, что, хотя весьма мало кафедр, официально занимающихся гуманитарной информатикой, есть сообщество ученых, которые принимают участие в обсуждениях и представляют разнообразные области науки. Эти ученые имеют преемственную связь от профессоров к студентам. Гуманитарная информатика интернациональна, хотя в данном случае из всего множества стран представлены только развитые западные страны. Тем не менее тот факт, что есть сообщество специалистов, свидетельствует о том, что научная деятельность ведется в объеме, достаточном для выделения гуманитарной информатики в отдель-

ную дисциплину. Дальнейший анализ тезисов конференции ACH/ALLC 2005 г. должен затронуть списки литературы, так как они могут предоставить информацию о функционировании этого направления и междисциплинарных пересечениях. Будет полезно сравнить эти результаты с данными по этой же конференции за предыдущие годы и посмотреть, произошли ли какие-либо изменения в составе специалистов по гуманитарной информатике, а также сопоставить сообщество этих специалистов с соответствующими сообществами ученых из других областей.

6. Заключение

В статье была предпринята попытка применить педагогический подход с целью показать, что гуманитарная информатика представлена разными специалистами в гуманитарных науках, это свидетельствует, в свою очередь, о том, что новая область является академической дисциплиной. Хотя уже существует некоторое количество программ для обучения студентов, гуманитарная информатика не считается важной областью во многих научных учреждениях, что не способствует развитию этого направления. В статье показано, как воспринимают гуманитарную информатику и ученые, и студенты; автор продемонстрировал, что образовалось устойчивое сообщество специалистов, которые занимаются компьютерными технологиями, разными видами искусств, традиционными академическими дисциплинами. Гуманитарной информатикой занимаются как молодые специалисты (студенты), так и состоявшиеся (профессора).

Необходимо провести дальнейшее изучение гуманитарной информатики и деятельности сообщества соответствующих специалистов. Можно проанализировать список цитирования, чтобы посмотреть, на какие работы ссылаются авторы публикаций по гуманитарной информатике, возможно, это статьи и по информационным технологиям, и из сферы гуманитарных наук. Можно узнать, какие научные журналы являются самыми популярными, какие работы стали прорывными, кого чаще всего цитируют. В продолжение этого анализа следует проследить, где публикуют свои статьи отдельные специалисты по гуманитарной информатике. Предстоит узнать, как измерить публикационную активность и что нам это даст. Возможно, специалисты по гуманитарной информатике публикуются в традиционных гуманитарных журналах, посвященных освещению только одной научной области. Анализ сведений о публикациях позволит сделать вывод о присутствии гуманитарной информатики в более широком научном пространстве и о рамках, в которых дисциплина функционирует.

Дальнейший анализ учебных планов и скрытой учебной программы необходим для сопоставления компьютерных наук, традиционных

гуманитарных дисциплин и гуманитарной информатики. Можно провести опрос студентов разных курсов для выявления сходств у разных академических дисциплин. Было бы небесполезно обратиться к теоретическим аспектам составления программ, вопросам скрытой программы, к способам продвижения и развития гуманитарной информатики с помощью образовательных практик и методов.

Взгляд с педагогической точки зрения улучшает понимание проблем состоятельности дисциплины, ее учебного плана и отличительных признаков. Был проведен обзор состава специалистов по гуманитарной информатике и их научной деятельности в разрезе новизны и педагогической пользы. Обзор подтвердил, что деятельность данного научного сообщества действительно осуществляется в рамках академической дисциплины. Следует признать, что в этой статье не приводится исчерпывающее определение «предмета» гуманитарной информатики, но автор доказал, что гуманитарная информатика является научной дисциплиной, несмотря на то что еще не принята однозначная трактовка данного понятия. Хотя это и создает проблемы с финансированием и признанием ученых, самостоятельность новой дисциплины налицо: существует сообщество специалистов, которое успешно работает и распространяет знания, привлекая новых исследователей.

Статус непризнанности дает дисциплине и соответствующим специалистам дополнительную свободу: если у дисциплины нет рамок, а деятельность строго не определена, то исследователи могут свободно заниматься собственными исследованиями, которые, возможно, и не попадают в рамки очерченных границ обычных научных дисциплин, но способствуют гибкости и неопределенности, которая приносит пользу науке. Поэтому не так уж и плохо, что гуманитарной информатике нет четкого определения.

> Кто, например, узнал что-то о любви или обучении из четких определений этих понятий? Размышления о способах учиться чему-то, статьи об этом должны создавать атмосферу открытости, а это основа любой педагогики. Анализ способов учиться не должен приводить к сухой категоризации и строгим определениям, порождающим давление и контроль [Rowland, 2000, p. 82].

Возможно, придет время, когда каждое научное учреждение по всему миру будет проводить исследования в области гуманитарной информатики и осуществлять соответствующую педагогическую деятельность. С другой стороны, учитывая то, что компьютеры сейчас везде, допустимо, что специалисты по гуманитарной информатике вернутся в лоно традиционных гуманитарных наук, и больше не будет необходимости в отдельной группе ученых, совмещающих методы гуманитарных наук и информационных технологий. Техники и инструменты гуманитарной

информатики снова станут частью информационных систем и сервисов в университетской среде.

Этой области предстоит развиваться, освободиться от изолированности и объединить компьютерных специалистов и ученых-гуманитариев, даже тех, кто еще не готов принять необходимость работы с информационными технологиями как неизбежность. Сообщество специалистов будет расти, становиться более открытым, принимая в свои ряды исследователей из разных стран и областей наук. Образуется некое объединение науки и искусства. Гуманитарная информатика – это развивающаяся область, которая вполне может превратиться в успешную академическую дисциплину, если специалисты не будут ставить искусственных границ своим интересам и направлениям исследований.

Слова благодарности

Автор выражает признательность следующим ученым, занимающимся гуманитарной информатикой, за помощь в проведении исследования (перечислены в произвольном порядке): Эдварду Ванхутту, Лу Бернарду, доктору Уилларду Маккарти, профессору Симусу Россу, профессору Сьюзан Хоки, Клер Уорвик, Майку Фрэйзеру, Стэну Рукеру, профессору Джону Ансворту, Венделю Пьезу. Автор также благодарит Алехандро Биа за предоставление тезисов с конференции ACH/ALLC за 2005 г. прежде, чем они появились в публичном доступе, и Эндрю Остлера за консультацию по техническим вопросам обработки данных.

Список литературы

Aarseth, E. (1997). ‘The Field of Humanistic Informatics and its Relation to the Humanities’, *Human IT*, 4 (97), pp. 7–13, http://www.hf.uib.no/hi/espen/HI.html.

Barnett, R., Parry, R. and Coate, K. (2001). ‘Conceptualising Curriculum Change’, *Teaching in Higher Education*, 6 (4), pp. 434–449.

Becher, T. and Trowler, P.R. (2001). *Academic Tribes and Territories*, Buckingham: The Society for Research into Higher Education and Open University Press, 2nd edn.

Burnard, L. (1999). ‘Is Humanities Computing an Academic Discipline? or, Why humanities computing matters’, Part of ‘Is humanities computing an academic discipline?’, Interdisciplinary Seminar University of Virginia, http:// www.iath.virginia.edu/hcs/burnard.html.

Burnard, L. (2001). ‘Humanities Computing in Oxford: A Retrospective’, http://users.ox.ac.uk/~lou/wip/hcu-obit.txt.

Clark, B. (1980). 'Academic Culture', Working Paper number 42, New Haven, CN: Yale University Higher Education Research Group.

de Smedt (2002). 'Some reflections on studies in humanities computing', *Literary and Linguistic Computing,* 17, pp. 89–101.

de Smedt, K., Gardiner, H., Ore, E. et al. (eds) (1999). *Computing in Humanities Education, a European Perspective*, University of Bergen, http://helmer. aksis. uib.no/AcoHum/book.

Dill, D.D. (1992). 'Academic Administration', in B.R. Clark and G. Neave (eds), *The Encyclopedia of Higher Education,* Vol. II, Oxford: Pergamon Press, pp. 1318–1329.

Drucker, J., Unsworth, J. and Laue, A. (2002). Final Report for Digital Humanities Curriculum Seminar, Media Studies Program, College of Arts and Science, University of Virginia, http://www.iath.virginia.edu/hcs/dhcs.

Evans, C. (1995). 'Choosing People: Recruitment and Selection as Leverage on Subjects and Disciplines', *Studies in Higher Education*, 20 (3), pp. 253–265.

Fraser, M. (1996). 'A Hypertextual History of Humanities Computing', http://users.ox.ac.uk/~ctitext2/history.

Gilfillan, D. and Musick, J. (2001). 'Wiring the Humanities at the University of Oregon: Experiences from Year 3', Paper at 'The Humanities Computing Curriculum: The Computing Curriculum in the Arts and Humanities', 9–10 November, Malaspina University College, Nanaimo, British Columbia, Canada, http://web. mala.bc.ca/siemensr/HCCurriculum.

Hockey, S. (1999). 'Is There a Computer in this Class?' Part of 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?', Interdisciplinary Seminar, University of Virginia, http://www.iath.virginia.edu/hcs/hockey.html.

Hockey, S. (2001). 'Towards a Curriculum for Humanities Computing: Theoretical Goals and Practical Outcomes', Paper at 'The Humanities Computing Curriculum: The Computing Curriculum in the Arts and Humanities', 9–10 November, Malaspina University College, Nanaimo, British Columbia, Canada, http://web.mala. bc.ca/siemensr/HCCurriculum.

Hughes, E.C. (1971). *Is Education A Discipline? In The Sociological Eye: Selected Papers*, Chicago: Aldine.

Jackson, P.W. (1968). *Life In Classrooms*, New York: Holt, Reinhart and Winston.

Kelly, A.V. (1999). *The Curriculum: Theory and Practice*, London: Paul Chapman, 4th edn.

Kymlicka, B.B. (1992). 'The Faculty of Education: An Interpretation of History and Purposes', http://www. oqe.org/doc/kymlicka.pdf (accessed 2 June 2005); (1986) *Literary and Linguistic Computing,* 1.

Margolis, E. (ed.) (2001). *The Hidden Curriculum in Higher Education,* New York: Routledge.

McCarty, W. (1998). ‘What is Humanities Computing? Toward a definition of the field’, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/wlm/essays/what.

McCarty, W. (1999a). ‘Humanities Computing as Interdiscipline’, part of ‘Is Humanities Computing an Academic Discipline?’, Interdisciplinary Seminar, IATH, University of Virginia, 5 November, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/wlm/essays/inter.

McCarty, W. (1999b). ‘We would know how we know what we know: Responding to the computational transformation of the humanities’, for the conference ‘The Transformation of Science – Research between Printed Information and the Challenges of Electronic Networks’ held by the Max Planck Gesellschaft, Schloss Elmau, 31 May to 2 June, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/wlm/essays/inter.

McCarty, W. (2002). ‘Humanities Computing: Essential problems, experimental practice’, *Literary and Linguistic Computing*, 17, pp. 103–125.

McCarty, W. (2003). ‘Humanities Computing’, Preliminary draft entry for *The Encyclopedia of Library and Information Science,* New York: Dekker.

McCarty, W. (2005a). *Humanities Computing*, London: Palgrave.

McCarty, W. (2005b). ‘Tree, Turf, Centre or Archipelago? Poetics of disciplinary for humanities computing’, *Literary and Linguistic Computing*, 20 (4).

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (2003). ‘Institutional Models for Humanities Computing’, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/imhc.

McCarty, W. and Short, H. (2002). ‘A Roadmap for Humanities Computing’, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/reports/map.

McCarty, W. (2003). ‘Humanities Computing’, Preliminary draft entry for *The Encyclopedia of Library and Information Science,* New York: Dekker.

McCarty, W. (2005a). *Humanities Computing*, London: Palgrave.

McCarty, W. (2005b). ‘Tree, Turf, Centre or Archipelago? Poetics of disciplinary for humanities computing’, *Literary and Linguistic Computing*, 20 (4).

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (2003). ‘Institutional Models for Humanities Computing’, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/imhc.

McCarty, W. and Short, H. (2002). ‘A Roadmap for Humanities Computing’, http://www.kcl.ac.uk/humanities/cch/allc/reports/map.

McCarty, W., Burnard, L., Deegan, M., Anderson, J., and Short, H. (1997). ‘Root, Trunk, and Branch: Institutional and infrastructural models for humanities computing in the U.K’, Panel session at the Joint International Conference of the Association for Computers and the Humanities and the Association for Literary & Linguistic Computing, Queen’s University, Kingston, Ontario, Canada 3–7 June.

McCann, J. (1999). TATH and Humanities Computing’, part of ‘Is Humanities Computing an Academic Discipline?’, Interdisciplinary Seminar, University of Virginia, http://www.iath.virginia.edu/hcs/mcgann.html.

Monroe, J. (2002). 'Introduction: The Shapes of Fields', in Writing and Revising the Disciplines, Ithaca: Cornell University Press, pp. 1–12.

Moulthrop, S. (1999). 'Computing, Humanism, and the Coming Age of Print', part of 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?', Interdisciplinary Seminar, University of Virginia, http://www.iath. virginia.edu/hcs/moulthrop.html.

Nerbonne, J. (1999). 'Humanities Computing: A Federation of Disciplines', part of 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?', Interdisciplinary Seminar University of Virginia, http://www.iath.virginia.edu/hcs/ nerbonne.pdf.

Orlandi, T. (n.d.). 'The Scholarly Environment of Humanities Computing: A Reaction to Willard McCarty's talk on The Computational Transformation of the Humanities', http://rmcisadu.let.uniromal.it/~orlandi/mccartyl. html.

Rockwell, G. (1999). 'Is Humanities Computing an Academic Discipline', part of 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?', Interdisciplinary Seminar, University of Virginia, http://www.iath. virginia.edu/hcs/ rockwell. html.

Rowland, S. (2000). *The Enquiring University Teacher*, Milton Keynes: Society for Research into Higher Education and Open University Press.

Scheffler, I. (1963). 'Is Education a Discipline?', in J. Walton and J.L. Kuethe (eds), *The Discipline of Education*, Madison: University of Wisconsin Press, pp. 47–61.

Schreibman, S., Siemens, R. and Unsworth, J. (eds) (2004). *A Companion to Digital Humanities*, Blackwell Companions to Literature and Culture, BlackwellPublishing.

Siemens, R. (2001). 'The Humanities Computing Curriculum: The Computing Curriculum in the Arts and Humanities', 9–10 November, Malaspina University College, Nanaimo, British Columbia, Canada, http://web.mala. bc.ca/siemensr/HCCurriculum.

Snyder, B.R. (1973). *The Hidden Curriculum*, Cambridge, MA: MIT Press.

Taylor, P.J. (1976). 'An interpretation of the quantification debate in British Geography', *Transactions of the Institute of British Geographers New Series*, 1, pp. 129–142.

Tobias, S. (1997). *The Hidden Curriculum: Faculty-Made Tests in Science*, London: Plenum.

Unsworth, J. (1993). 'Networked Scholarship: The Effects of Advanced Technology on Research in the Humanities', presented at Harvard University, Cambridge, MA, November, http://www3.isrl.uiuc. edu/~unsworth/gateways.html.

Unsworth, J. (1996). 'Digital Research in the Humanities: Community, Collaboration, and Intellectual Technologies', Petrou Lecture, University of Maryland, 24 April, http://www3.isrl.uiuc.edu/~unsworth/petrou.umd. html.

Unsworth, J. (2000). 'What is Humanities Computing and What is Not?' A talk delivered in the Distinguished Speakers Series of the Maryland Institute for Technology in the Humanities at the University of Maryland, College Park, MD, 5 October, http://www.iath.virginia.edu/%7Ejmu2m/mith.00.html.

Unsworth, J. (2002) 'The Emergence of Digital Scholarship: New Models for Librarians, Scholars, and Publishers,' delivered as part of 'The New Scholarship: Scholarship and Libraries in the 21st Century', Dartmouth College, Hanover, NH, 9 November, http://www3.isrl.uiuc.edu/~unsworth/dartmouth.02.

Unsworth, J. (2003). 'Tool-Time, or "Haven't We Been Here Already?" Ten Years in Humanities Computing', delivered as part of 'Transforming Disciplines: The Humanities and Computer Science', 18 January, Washington, DC, http://www3.isrl. uiuc.edu/~unsworth/carnegie-ninch.03.html.

Unsworth, J. (2004). 'What is Humanities Computing (and What is Not)?' Texas A&M, as part of the Humanities Informatics Tecture Series, College Station, TX, 10 September, http://www3.isrl. uiuc.edu/~unsworth/texas-hc.html.

Vanhoutte, E. (forthcoming). *Humanities Computing and (Electronic) Textual Editing. History, Theory, Applications, and Implications,* Ph.D. dissertation, Antwerp: University of Antwerp.

Vinao, A. (2002). 'A History of Education in the 20th century: A View from Spain', *Mexican Journal of Educational Research*, 7 (15), pp. 223–256. Available from http://www.comie.org.mx/revista/PdfsEnglish/Carpetal5/15investTemlEngl.pdf.

Warwick, C. (2004). 'No Such Thing as Humanities Computing? An Analytical History of Digital Resource Creation and Computing in the Humanities', Paper given at ALLC Goteborg University, 11–16 June.

Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge: Cambridge University Press.

Примечание автора:

Эта статья – результат исследовательской работы в 2005 г., проделанной для подтверждения квалификации в первые годы работы в университете. Курс повышения квалификации, который нам было необходимо пройти, включал защиту письменной работы по педагогике, поэтому я предложила изложить теоретические основы курса в приложении к тому, что я преподаю своим студентам. Изучение литературы по педагогике помогло обнаружить неявные предположения о деятельности сообщества специалистов в области гуманитарной информатики. Интересно, какое развитие получили мои выводы о становлении этой области. Через десять лет после этой статьи мы видим, что по всему миру создаются центры цифровых гуманитарных наук, можно окончить университет по этой специальности и писать диссертации, что свидетельствует о при-

нятии этой дисциплины. Количество соответствующих специалистов значительно возросло (см. инфографику в моем блоге http://melissaterras.blogspot.co.uk/2012/01/infographic-quanitifying-digital.html). Тем не менее остаются вопросы об охвате проблем, которыми занимаются цифровые гуманитарные науки, вот почему я стала составителем и редактором данной книги. От себя могу добавить, что в своей статье я сожалею о том, что сама мало занимаюсь компьютерными методами, и по-прежнему сохраняется ситуация недостаточного взаимодействия гуманитариев, компьютерных специалистов и инженеров. Кажется, что объединение гуманитарных и компьютерных методов исследования весьма плодотворно и сейчас возможно осуществлять исследования, которые раньше невозможно было представить. Мы должны построить мост, связующий гуманитарные и компьютерные науки.

Мелисса Террас, ноябрь 2012 г.

ГЛАВА 5

Дерево, дерн, центр, архипелаг или пять акров дикого поля? Метафоры и притчи гуманитарной информатики[1]

Уиллард Маккарти
Королевский колледж Лондона

Willard McCarty (2006). Впервые опубликовано в *Literary and Linguistic Computing,* 21 (1), pp. 1–13[2].

Примечание редакторов:

В этой статье Уилларда Маккарти намеревался предложить специалистам по гуманитарной информатике некий профессиональный миф. Он утверждал: чтобы понять новые требования гуманитарной информатики, от ученых требуется появление новых метафор, историй и, следовательно, мифов. Он начал с описания трех метафорических концептов – «дерева», «дерна», «центра» – и с позиции гуманитарной информатики обнаружил, что этих метафор мало. Вместо них автор предложил метафору архипелага, его отличительная характеристика – это необходимость дистанцирования и вместе с тем наличия антропологического ядра – центра встреч. Эта статья открывает новую страницу в определении гуманитарной информатики и касается обсуждения мифов вокруг дисциплины с акцентом, учитывающим ее межкультурный характер. Далее в этой книге мы еще увидим обращение к теме мифов и метафор, так, цифровые гуманитарные науки предстанут в виде «большого шатра». Тем не менее необходимо подробнее рассмотреть эту тему со всех точек зрения. В центре цифровых гуманитарных наук лежит идея о сотрудничестве, но пока мало статей о характере этого сотрудничества в социальных, интеллектуальных и теоретических аспектах, эти аспекты одновременно выделяют цифровые гуманитарные нау-

---

[1] Посвящается Шинейд о'Салливан.

[2] Эта статья – изложение пленарного выступления на конференции «Вычислительные искусства» (Computing Arts), Центр компьютерных методов в литературоведении и лингвистике, Университет Ньюкасла, Новый Южный Уэльс, Австралия, 2004 г., www.newcastle.edu.au/centre/cllc/ca2004. Автор выражает признательность профессору Хью Крейгу за его доброту и терпение, тем читателям, которые вдохновили продолжить работу, Джону Барроусу за консультацию по коннотациям слов. Дата обращения к веб-ресурсам – 29 июля 2005 г.

ки в новую область и сближают ее с другими. Эта статья – отправная точка для любой подобной работы.

Аннотация

Социальное признание применения компьютеров в гуманитарных науках больше не является серьезной проблемой, хотя ролью компьютерных методов в исследованиях часто пренебрегают или ее вообще выпускают из виду. Реальная проблема состоит в том, что в научном мире, где все определяется установленными сферами влияния, возможности применения компьютерных методов ограничены. Как и на самом раннем этапе развития компьютерных наук, гуманитарная информатика воспринимается не как интегральная часть научных исследований, но только как их фрагмент. Это происходит из-за того, что существует неустоявшаяся терминология. В этой статье я покажу те устаревшие фигуры речи, из-за которых сложилось представление о гуманитарной информатике как о предмете, размытом и составленном из отдельных частей. Для метафорического определения характера дисциплины я решил обратиться к геополитическим характеристикам, к истории, чтобы избавить гуманитарную информатику от жестких определений и породить новые жизнеспособные мифы о ее сущности.

> Осторожно копая, можно обнаружить старые латентные конфигурации, но, когда нужно определить систему дискурса, коим мы и живы сейчас, как только нам приходится ставить под сомнение те слова, которые до сих пор звучат в ушах, которые смешиваются с теми, которые мы хотим сказать, тогда археологии приходится работать отбойным молотком.
>
> (Мишель Фуко. О способах написания истории. 1998, с. 293)

> «И я вернулся к рабочему классу, в среде которого родился и к которому принадлежал. Я не хочу больше взбираться наверх. Пышные хоромы над моей головой не прельщают меня. Фундамент общественного здания – вот что меня привлекает. Тут я хочу работать, налегать на рычаг, рука об руку, плечо к плечу с интеллигентами, мечтателями и сознательными рабочими, и, зорко приглядываясь к тому, что творится в верхних этажах, расшатывать возвышающееся над фундаментом здание. Придет день, когда у нас будет достаточно рабочих рук и рычагов для нашего дела и мы свалим это здание вместе со всей его гнилью, непогребенными мертвецами, чудовищным своекорыстием и грязным торгашеством. А потом мы очистим подвалы и построим новое жилище для человечества, в котором не будет палат для избранных, где все комнаты будут просторными и светлыми и где можно будет дышать чистым и животворным воздухом».
>
> (Джек Лондон. Что значит для меня жизнь. Революция и другие эссе. 1909[1])

[1] Перевод М. Урнова. – *Прим. переводчика*.

Мы часто воспринимаем страх как знак невежества. Тогда доктор – тот, кто знает. Клиффорд Гирц начинает свою атаку на антирелятивизм, замечая, что «лучшая задача для ученого – разрушать страх» [2002, с. 42]. Что такое страх? Это реакция на воспринимаемое без полного понимания, что это. Возьмите, например, статью автора, пишущего под псевдонимом Иван Грозный[1] в газете «Хроники высшего образования» (США)[2]. Профессор Грозный пишет, что один из претендентов на академическую должность обнаружил свою истинную сущность в своем блоге. Он оказался вовсе не научным сотрудником, а любителем ПО, серверного оборудования и других технических специфичных устройств. Поэтому этому специалисту, заключает Грозный, не следует доверять. Иначе окажется, что через несколько недель после того как мы его наймем, он всех нас заставит бродить вокруг компьютеров. Конечно, потенциальным кандидатам на должность можно было бы и обеспокоиться нападками профессора Грозного, однако предлагаемый им сценарий развития событий маловероятен и мы можем выбросить его из головы. На самом деле его реакция – привычное отрицание, выраженное по поводу другой области исследования, пренебрежение практической работой в угоду сосредоточения на дискурсе. Мы продолжаем кичиться перед «грубыми механиками» тем, что у нас якобы есть социальные преимущества.

Но это еще не все. Перефразируя Бэкона, можно сказать, что проблема не в том, что представители старой школы боятся перемен, как дети боятся темноты, не в том, что они боятся не справиться. Самое неприятное – это тот социальный институт, который они оставляют в наследство своим последователям-реформистам. В разрезе применения компьютерных методов в гуманитарных науках этот институт воплощает препятствие на пути к общественному одобрению получения знаний техническими способами. Есть знак и того, что проблема гораздо глубже, чем кажется, – сами специалисты в области информационных технологий разочарованы тем, что новые мощности невозможно применять в существующих научных учреждениях с их устоявшимися структурами. Подумайте, например, о том, какое место занимают компьютерные методы в установлении должностей сотрудников, о том, как определяются возможности для научных изысканий экспертными советами[3]. Учитывая несоответствие между возможностями и существу-

---

[1] В оригинале Ivan Tribble. – *Прим. редактора*.

[2] От 8 июля 2005 г., chronicle.com/jobs/2005/07/2005070801c.htm.

[3] В качестве типичного объявления о вакансии специалиста см. Humanist, 19 (151), lists.village.virginia.edu/lists_archive/Humanist/vl9/0150.html. Онлайн-база вакансий списка Academic360 доступна здесь: www.academic360.com; обратите внимание на структуры и возможности поиска. Для обзора структур финансирования и аттестации см. следующее (1) the ‘Units of Assessment’ for the UK Research Assessment Exercise (RAE 03 2005, pp. 35–36), www.rae.ac.uk/pubs/2005/03; (2) ‘Research Subject Coverage’ of the

ющими практиками, страх Грозного перед грядущей заброшенностью гуманитарных наук перестает быть раздражающим и становится весьма обоснованным. Кто, полюбив возможности и вызовы компьютерных методов, не соблазнится ими и не оставит традиционные, закостенелые, выматывающие гуманитарные исследования?[1] Информационные технологии, как и молекулярная биология, «наиболее быстро развивающиеся области академической науки» [Mahoney, 2002, p. 27], жадны до интересных проблем и привлекают все больше людей[2]. Не за горами «изучение информации», «наука об информации и библиотеках», ведь на самом деле такие области знаний крайне целесообразны[3].

Беспокойство или страх не всегда знак невежества или волнения отдельного человека. Они могут вытекать из беспокойства или невежественности общественного института.

В этой статье я рассмотрю причины появления шор на глазах у тех представителей учреждений, которые мешают нам применять компьютерные методы в гуманитарных науках. Прежде всего, я обращусь к идее Джорджа Лакоффа и Марка Джонсона, говоривших об основополагающей роли метафоры в нашем восприятии мира и в нашем поведении (1980 г.). Я предполагаю, что метафоры определяют структуры наших знаний, но унаследованные представления, которые пронизывают понимание той или иной дисциплины, конфликтуют со способностью понять, что требуют от нас научные компьютерные методы с институционной точки зрения. Я рассматриваю представления, сформированные в определенной среде, нахожу наилучшую метафору, затем

UK Arts and Humanities Research Council; (3) the 'Research Fields, Courses and Disciplines Classification' for the Australian Research Council, www.arc.gov.au/htm/RFCD_codes.htm; (4) the 'Standard Research Grants Selection Committees' of the Social Sciences and Humanities Research Council of Canada, www.sshrc.ca/web/about/committees/standard_research_e.asp. Сол Фишер, директор грантовых программ Американского совета научных сообществ, отмечает, что подход его организации к финансированию предполагает отделение гуманитарной информатики от традиционных гуманитарных дисциплин. Этот подход традиционен в том смысле, что он определяет дисциплину по предмету ее изучения, а также он прагматичен, так как отражает статус-кво организации. Его «главным фокусом являются традиционные гуманитарные направления (в противовес компьютерным, формальным, естественным наукам)». Сейчас действует принцип «определения гуманитарных дисциплин по тому предмету, которым занимается та или иная дисциплина, а вовсе не по применяемому методу исследования (из личного письма, с разрешения автора, 7 августа 2005 г.).

[1] См. подробнее McGann (2005).

[2] Для получения представления о том, как у компьютерных специалистов растет интерес к гуманитарным наукам, ср. 'Computing the Future' (1994) и Mitchell, Inouye and Blumenthal (2003).

[3] Джон Ансворт (Школа библиотечного дела и информационных наук, Иллинойский университет в Урбане-Шампейне) указывает на схожие мотивы в разработке принципов «научной коммуникации, представления данных, доступа к информации, сохранения культурной памяти, организации и анализа информации» (из личного письма, 23 июля 2005 г.).

перевожу ее в нарратив, который, в свою очередь, закладывает начало профессионального мифа. Но миф, который я поведаю, – только один из возможных вариантов. Я не претендую ни на что большее, я хочу показать роль гуманитарной информатики в академической структуре. Моя цель – продемонстрировать процесс мифологизации в науке.

Перефразируя Лакоффа и Джонсона, я использую «миф» в этом контексте для обозначения проживаемой истории, а «создание мифа» обозначает процесс создания узнаваемой истории чьих-то деяний. Роль у такого мифа не главенствующая, он подобен морским ветрам и течениям, влияющим на условия мореходства, но оставляющим за моряками и определенную свободу. Он бросает вызов хитроумным морякам, влияет на курс и скорость судна, определяет границы видимого мира. Как и Эрнст Гомбрих, я полагаю, что у метафоры не аллегоричное значение, а скорее «качества, которые предоставляют себя символическому использованию» [Gombrich, 1971, p. 13]. Метафоры в результате аккумулируют историю различных использований, для нее определяются определенные качества, которых, однако, мы не обязательно должны придерживаться. Как замечает Гомбрих, «силен соблазн читать все символы как коды», ключи к пониманию постоянной философской позиции, исторической или психологической программы, скрытых замыслов. Здесь необходимо задать вопросы: какие фигуры речи лучше послужат нашей цели? Чем полезно каждое выражение для нас? Какая у этого выражения символическая направленность?

На повестке дня стоит вопрос о том, как мы можем рассказать эмпирически верную историю. Я настаиваю на том, что иметь историю необходимо и для того, чтобы уловить сущность чьей-то профессиональной жизни и чтобы быть способным объяснить смысл этой профессиональной деятельности другим людям. Реакция старой гвардии говорит о том, что необходимость убедительного объяснения давно назрела.

1. Созидающая сила метафоры

Лакофф и Джонсон утверждают, что метафора не просто неординарный полет мысли или продукт мысленного напряжения, но корень, от которого растет наше мышление[1]. Наши предрассудки обусловливают наше отношение к метафоре как к орнаменту простой речи, возможно полезной, но в высшей степени бессодержательной. Метафору мы оставляем

[1] См. подробнее Lakoff and Johnson (1980). Их утверждения пересекаются с мыслью Нортропа Фрая о том, что метафора составляет мифологию, «традиционное представление о природе кажется верным с учетом того, что человек живет не в природе, как животные, у нас нет таких благородных дикарей, а в культурной оболочке, которая и формирует его подход к природе» (1990, p. 247).

на долю красочных жанров, как, например, поэзия. Когда мы пристально смотрим на обычный язык, то можем заметить «мертвые», стертые метафоры, и, как свидетельствует их название, они мертвы, это ископаемые, сверх которых нарастают наслоения обычной речи, исторически эти метафоры вполне интересны, но они неживые. То, что мы обычно считаем метафорой, это что-то заметное, поражающее, отличительное. Лакофф и Джонсон привлекают наше внимание к этим ископаемым, которые в их представлении исподволь оказывают влияние на формирование наших идей и поведения.

«Как странно, – комментирует Иэн Хакинг, – что древние смыслы продолжают жить в неосознанном виде» (2004). В своей статье я не останавливаюсь на том, чтобы узнать, почему они продолжают существовать, но апеллирую к Лакоффу и Джонсону, чтобы подвергнуть сомнению тот набор метафор, которым мы безрассудно оперируем. Это те метафоры, с помощью которых (по моему мнению, ошибочно) мы пытаемся определить отношения между компьютерными методами и гуманитарными науками. Моя точка зрения такова, что тропы и образы, которые мы на веру принимаем от наших непосредственных предшественников в науке, не подходят для нашей цели, ведут к непониманию, а все усилия тратятся впустую. Как и Гирц, я думаю, что ученому лучше всего навести порядок в этой ситуации.

В частности, я не разделяю точку зрения на метафорическое восприятие дисциплины, как будто метафоры – это фактически термины, описывающие неприятную, но неизбежную встречу с реальной политикой академической среды, а не фигуры речи, которыми этот образ создается и подпитывается. Такое неправильное истолкование метафоры вызывает особенно много проблем, когда мы пытаемся установить действительно новую эпистемологическую, практическую дисциплину, то есть гуманитарную информатику. Мы встречаем трудности, потому что эта дисциплина не подходит той академической структуре, которая родилась на основе наших старых метафорических конструкций. Здесь я намереваюсь разрушить до основания существующие метафорические постройки. Я имею в виду три метафоры, заявленные в заглавии, – дерево, дерн, центр. Я предлагаю свой образ – архипелаг – как основу для представления структуры, достаточно щедрой, чтобы дать пристанище практикам гуманитарной информатики. Но вместе с тем я не возвожу мой образ в ранг непреложной истины, просто предлагаю альтернативный взгляд на ситуацию.

Я подозреваю, что в личной беседе многие специалисты по гуманитарной информатике отнесли бы свою работу к таким традиционным дисциплинам, как история, классическая или английская филология, к междисциплинарным направлениям (подготовка текстов к изданию, научное редактирование), к техническим, практическим специальностям (цифровые библиотеки). Если бы их попросили объяснить уча-

стие в том или ином междисциплинарном объединении специалистов по гуманитарной информатике (например, в конференции по цифровым гуманитарным наукам[1]), они бы сослались на то, что гуманитарная информатика полезна для их деятельности, поэтому у них есть общие интересы вне зависимости от того, чем они занимаются – подготовкой академических изданий классических текстов, работой над историческими монографиями, разработкой метаязыков и т.п. Я ничего не имею против идеи общих интересов. На самом деле это самое лучшее, что есть в этой области. Но в отрыве от институциональных возможностей этого совершенно недостаточно. Идея общности интересов не учитывает возможные сходства и синергию – самые эффективные свойства информатики с интеллектуальной и социальной точек зрения. Предполагается, что сейчас мы переходим к проблеме, которую я намереваюсь рассмотреть: эти сходства и синергия, как правило, незаметны практикам из-за существующих институциональных структур.

Возможно, одной из лучших стратегий станет создание новой дисциплины. Даже если непосредственные практические сложности будут преодолены, то преимущества гуманитарной информатики все равно окажутся преуменьшены, поскольку на то, чем мы занимаемся, сейчас смотрят как на узкую компетенцию отдельных специалистов. Позиция представителей других дисциплин такова, что гуманитарной информатике придется перестать обслуживать широкий круг интересов разных специалистов и сузить свои интересы до внутренних, узкопрофессиональных проблем. Новая дисциплина в этом своем качестве будет сконцентрирована исключительно на себе, как, впрочем, и другие дисциплины. При этом лишь немногим придется упорно трудиться и иметь профессиональный успех, для большинства из тех, кто раньше только изредка встречал единомышленников на конференциях или в среде практиков, компьютерных специалистов, новый статус гуманитарной информатики не принесет много преимуществ[2].

Но если гуманитарной информатике не суждено быть дисциплиной, как другим, как мы можем позиционировать ее, чтобы она смогла существовать как предмет научных изысканий, чтобы она была жизнеспособна? Какие метафоры мы используем, чтобы представить и создать ее институциональную форму, как мы можем сообщить о ней другим?

---

[1] Эта конференция раньше называлась ALLC/ACH или ACH/ALLC; см. подробнее: www.digitalhumanities.org в разделе Community.

[2] Обратите внимание, что я не говорю здесь о том, что пора положить конец жестким определениям отдельных дисциплин, или о том, что нужно уйти в сторону междисциплинарности, трансдисциплинарности и т. д. Я отмечаю только, что обычная практика определения границ и рамок дисциплины не подходит гуманитарной информатике.

2. Общепринятые фигуры мысли[1]

Чтобы ответить на этот вопрос, сначала нужно рассмотреть привычные тропы. Я разберу три устоявшихся для описания дискурса дисциплины образа, вычленю метафорическую составляющую каждого и проверю ее на соответствие реальному положению дел.

2.1. Дерево

Один из популярнейших способов описать предмет изысканий – назвать его «ветвью» науки. Этот образ во многом привлекателен своей динамичностью и естественностью: как ветки растут и разделяются на более маленькие ответвления, вступая в разнообразные отношения с окружающей средой, так происходит и с научными ответвлениями. На ветках появляются цветы и плоды. Идеальная схема дерева, древа вот уже тысячелетие успешно используется для диаграмм, демонстраций категорий, взаимосвязей и результатов. Так, например, в трактате Arbor Scientiae создателя комбинаторики Раймунда Луллия можно найти средневековый образ «древа познания» (конец XIII века)[2]. Этот образ дерева «весьма укоренен в человеческой культуре» [Hacking, 2004], хотя использование древоподобных диаграмм началось сравнительно недавно (Хакинг предполагает, что впервые эти диаграммы появились в Западной Азии около V века н.э.).

Тем не менее образ дерева, используемого в качестве эпистемы, уводит нас по ложному пути. Возникают две проблемы. Первая – на временной шкале (а мы ведь все воспринимаем во временном аспекте) дерево статично, то, что вы видите, – это все, что вы получаете, несмотря на великолепие образа. Вторая – образ закрепляет положение дел, придуманное человеком деление наук (см. подробнее [Peter Burke. *A Social History of Knowledge*, 2000, pp. 86–87]). Поэтому радикальные нововведения подсознательно воспринимаются как неестественные, отвергаются, буквально разрушаются. На дереве нет места для такой эпистемологической деятельности, которая самостоятельно определяет собственные задачи и взаимодействует со всеми другими областями научного поиска. Нам нужно поискать другой образ.

---

[1] См. подробнее на сайте Википедии – ‘Figures of thought’, https://en.wikipedia.org/wiki/Figure_of_thought.

[2] См. подробнее на сайте Википедии – ‘Arbor scientiae’, de.wikipedia.org/wiki/Arbor_scientiae. По очевидным причинам этот образ популярен для описания искусственного интеллекта, а именно для представления знаний; см. подробнее суперобложку Sowa (2000) и с. 4–5, а также ср. ‘The Tree of Knowledge Technologies’, www.topquadrant.com/tq_tree_of_knowledge.htm. На этом сайте на картинке показано много представлений о том, чем может быть знание исходя из поисковых запросов. По представлению знаний и гуманитарной информатике см. подробнее [McCarty, 2005, с. 30–31].

Поскольку моя цель – повествование, стоит спросить, какой вид нарратива может произрасти из arbor scientiae? Сам этот образ предполагает, что задача наблюдателя – *взирать и размышлять*, но в контексте работы с компьютером задача меняется на *исполнять*. Современная идея о представлении знаний (в которой древо изображает не догматические истины, как у Луллия, а обычные, бытовые знания) указывает на то, что для нас этот метафорический образ – часть попытки обнаружить, какими могут быть современные древовидные схемы знания (в более догматической трактовке – собственно древо). В сущности, речь идет о выработке идеального мимесиса всеобъемлющего видения, которое должно естественным образом быть у каждого человека. Даже если цель – это достаточно хороший мимесис, то видение ситуации будет неполным.

2.2. Дерн и сопутствующие фигуры речи

В менее бюрократическом контексте, а особенно в политическом контексте, области знания определяются по предмету обладания или управления. Здесь мы встречаем географические и политические образы – «дерн», «территория», «область», «граница», «стена», «забор» и т.п. Мы используем термины из области частной собственности, ее охраны и приобретения.

Дерн – это густо заросший травой, скреплённый корнями многолетних растений верхний слой почвы; дерн воспринимается как средневековая синекдоха частной собственности, в XVI в., согласно Оксфордскому словарю английского языка, «кусочек дерна из поместья … считался знаком или символом владения». Войны за территорию в Англии соответствующего периода назывались *turf-warfare* (где turf – как раз дерн). «Область», «домен» указывают на принадлежность предмета владельцу, название происходит от латинского выражения quod ad dominum spectat, что значит «частная собственность лорда». В последние годы словосочетание «домен знаний» стало популярным в информатике и связанных с ней областях. Оно обозначает хорошо очерченную территорию с экспертами, у которых можно получить достоверные онтологии. «Границы» и «стены» отсылают нас к праву владения, правящим властям, территориальной политике, ситуации, когда враждующие стороны используют оборону.

Главная проблема новой гносеологической практики – это не претензии на право частной собственности. Как бы то ни было, право частной собственности не распространяется на идеи, поэтому попытки присвоить себе идеи никогда не будут иметь успеха. Сложности возникают из-за предположения о том, что мир познания конечен, знания уже хорошо определены, очерченная земля познания хорошо возделана. Таким образом, в нашей картине мира не остается места для terra incognita, ничего нового больше нельзя обнаружить, есть

только то, чем можно завладеть. При этом мировые границы фиксированы, изменить их крайне сложно, а разграничение между тем, что принадлежит кому-то или чему-то, и тем, что не принадлежит, требует неусыпного умственного внимания. Для обычной дисциплины определение границ проблематично, как сказал однажды Уильям Вульф, они показывают, где наши знания терпят неудачу и где находятся реальные проблемы [1995, p. 56]. Определение границ проблематично и в отношении гуманитарной информатики, если мы определим границы, то сущность гуманитарной информатики в них не попадет. Эта дисциплина не вписывается в жесткие определения и подобна бездомным, беженцам, цыганам.

Интересно, возникли ли все эти территориальные метафоры из-за геополитического сознания европейцев еще до возникновения Евросоюза? Давайте посмотрим красноречивое начало лекции немецкого математика Давида Гильберта, которую он прочел в Цюрихе в Швейцарии в 1917 г., когда подходил к печальному концу век великих империй Европы:

> Так же, как в случае с государствами: отдельное государство может процветать, только если все соседние страны живут хорошо, интересы государства требуют, чтобы был порядок не только в каждой отдельной стране, но и в отношениях между странами, – так и в ситуации с науками. Следует признать, что великие мыслители, работающие в области математики, всегда демонстрировали огромный интерес к законам и структурам смежных научных областей, прежде всего во благо самой математики, поддерживая связи со смежными науками, особенно с «великими империями» физики и теории познания [Ewald, 1996, p. 1107].

Вот это видение системы знаний как закрепленной и всеобъемлющей (подобно средневековому образу arbor scientiae): все области знания известны и упорядочены, как замечательно объяснил профессор Гильберт. Остается только вести научный поиск в их рамках и обсуждать результаты. Сейчас точка зрения иная, но, как говорит Хакинг, не следует недооценивать сохранение старых смыслов в неосознанном виде. Например, мы можем услышать довольно агрессивные разговоры о том, что нужно разрушить границы между областями познания, но эти самые разговоры и поддерживают старые идеи о существовании границ и героизме ученых, готовых их преодолеть.

Позвольте мне спросить, какой профессиональный миф о гуманитарной информатике может зародиться здесь? Конечно, этот образ для гуманитарной информатики не оптимален, она не должна существовать на задворках существующих областей науки, сражаясь время от времени с новоприбывшими (например, с теорией новых медиа) и заключая при первой возможности некие союзы.

2.3. Центр

Следующий образ – «центр познания» – не столько неверен, сколько неполон для наших целей. Этот образ уместен, когда описывается место, куда ученые приходят за помощью или совместной работой, изначально центрами были библиотеки, недавно ими были центры гуманитарной информатики, сейчас это сочетание библиотек и этих центров. Центр способен продемонстрировать огромную мощь, Нортроп Фрай использует этот образ для обозначения потенциала дисциплины стать «центром всех знаний», предоставляя «структуру, которая может распространиться в другие структуры» [1988, p. 10]. Можно заподозрить, что это светское переложение на современный язык старинных представлений о Боге, *centrum ubique*, *circumferentia nusquam*, «Бог есть бесконечный шар, центр которого повсюду, а окружность нигде». Этот образ децентрализует идею локализованности пространства, выворачивая ее наизнанку. «В горстке праха – бесконечность»[1]. Поэтому идея общемировой цифровой библиотеки превращает библиотеку (в частном случае – экран компьютера) во вселенский портал документов.

Хакинг, который с увлечением занимался разными областями исследования в существенно большем количестве, чем обычный человек, и сделал значительный вклад в науку, демонстрирует любопытную концепцию о жизни ученого. Он «применял свою область к разным задачам», его направляло любопытство, он усердно трудился и уважал людей с врожденными талантами и приобретенными знаниями. «К кому еще стоит отправиться, – спрашивал он, – как не к тому, кто знает больше тебя и кто может делать что-то лучше, чем ты? Не потому что у тебя плохие знания в твоей области, а потому что тебе пригодятся знания из другой» (2004). Это, как я подозреваю, наиболее полная концепция научного существования. Но что приходится делать, если у тебя нет устоявшейся области знания, если геополитические метафоры оказываются несостоятельными?

Как я и думал, образ «центра», хотя и является действенным для изображения жизни отдельного ученого, не годится для нашей истории. Он мало дает для представления о том, как гуманитарная информатика (или любая другая область) может рассказывать свою социальную, интеллектуальную историю миру умственного познания, к которому она и относится.

---

[1] Я цитирую здесь Алана Лилльского (1128–1202) [Alverny, 1965, p. 297], а затем вспоминаю образ Уильяма Блейка из «Изречений невинности» (в переводе В.Л. Топорова. – *Прим. переводчика*).

3. Метафоры исследовательского поиска

Ранее, цитируя Гомбриха, я намечал такие характеристики метафоры, которые «позволяют использовать их в качестве символов». Каждая из отвергнутых мною метафор имеет некоторые характеристики, которые мы можем использовать. Так, древовидная структура с ее ответвлениями определяет место движения, нанесенные на карту отметки (образ дерна) обозначают устоявшиеся практики, образ жизни, а образ парадоксально вездесущего центра не связан с конкретным местом. Перефразируя Гомбриха, если мы осознаем фигуры мысли, то это нас от них освобождает, мы их больше не считаем ни закодированными программами, ни способом программирования. Разочарование в прежних идеях служит стимулом воспринимать научную деятельность более гибким образом.

В качестве примера более открытого восприятия я предлагаю четвертую метафору – «архипелаг», этот образ напоминает о морских исследованиях и соответствующих рассказах путешественников. Европейскому мыслителю этот образ очень хорошо известен, так как он означает переход от нанесенной на карту местности с четкими границами (гуманитарной информатике такое определение не подходит) к разрозненной группе островов – очагов культуры, где найдется место любой невообразимой сейчас возможности.

Слово «архипелаг» (от греч. *arche* – начало, главенство и *pelages* – море) в исходном смысле впервые использовано для обозначения Адриатического моря, главного моря для Венеции, но все же главная ассоциация, связанная с первым употреблением этого слова, – это Греческий архипелаг, острова Эгейского моря, откуда отправился в свой путь Одиссей. По данным Оксфордского словаря, уже в начале XVI в. это слово стало употребляться по отношению к группе, к множеству островов в любом море (Оксфордский словарь – OED [2]).

Первое достоинство образа «архипелага» – это то, что вид, который получает расположенный на отдалении наблюдатель, хотя и подвижен, но постоянен. Этот термин несет в себе что-то от безграничности морских пространств. Второе достоинство – это то, что наблюдаемые объекты отдельны, их можно достичь поодиночке, путь до каждого острова лежит через приливы и отливы. Подступ с моря к островам или к чему-то подобному островам[1] вызывает в памяти истории об исследователях, в центре каждой такой истории есть антропологическая составляющая.

Бесчисленные морские путешествия европейцев с эпохи Средневековья показывают нам вереницу людей, движимых в путь смесью лю-

[1] Слово «остров» может относиться к участку суши, частично окруженному водой, или к такому, доступ к которому осуществляется с воды.

бопытства, жажды научного познания, меркантильных соображений, пиратских амбиций и т.д. В XIII в. появляется Марко Поло, в XVII в. – «ученый пират» Уильям Дампир, а в XVIII в. интересны два спутника Джеймса Кука, в первом плавании его сопровождал натуралист Джозеф Бэнкс, а во втором – натуралист Иоганн Георг Адам Форстер[1]. В этот период, впрочем и раньше, христианские миссионеры, иезуиты например, вели свои исследования. Но и до них купцы и искатели приключений античных времен, например финикийцы, вели жизнь исследователей морских пространств и создавали империи мореплавателей.

Научное любопытство исследователей, подобных Бэнксу и Форстеру, необходимо для той истории, которую мы хотим создать и поведать. Скотт Атран утверждал, например, что ранние открытия мореплавателей принесли новые знания европейским натуралистам в эпоху Великих географических открытий, и уже тогда устоявшиеся методы классификации живой природы пересматривались и изобретались новые (1990). Поэтому появилась научная таксономия, она не вытеснила предыдущую, а дополнила ее благодаря реальному опыту мореплавателей и их знаниям, которые не могли быть приобретены дома. Те же процессы мы видим и в физике очень больших и сверхмалых величин, хотя интуитивный способ познания мира остается по-прежнему полезным. Между прочим, наша способность извлекать гораздо большие объемы информации с помощью компьютеров имеет подобный великим географическим открытиям эффект в отношении гуманитарных дисциплин, по крайней мере, многие работы обещают этот эффект[2]. Он может иметь место даже и в философских работах[3]. В то же самое время меркантильные и религиозные цели каждого прежнего мореплавателя служат нам аналогами практического обмена интеллектуальными благами и внедрения самых лучших практик в дисциплины, прежде не имевшие контакта друг с другом[4]. Фундаментальные дисциплины, тем не менее, не пассивны по отношению к информатике; не то чтобы они были просто площадками для реализации компьютерной революции, они направляют наши попытки определить то, чем мы занимаемся. В частности, опыт исследователей вносит в игру антропологическую составляющую, это помогает определить ключевые

---

[1] См. подробнее Preston and Preston (2004). Я весьма признателен Тимоти Мэйсону, Вирджинии Найт, Рето Спеку, Патриции Гэллоуэй и др. за некоторые мысли по этому поводу [Humanist, 19 (136), p. 140].

[2] Самый яркий пример – это работа по компьютерной стилистике Джона Барроуса и др. Эта работа говорит о том, что информатика полезна в принципе любой дисциплине, хотя действительный эффект зависит в большей степени от соответствия информатики текущим задачам дисциплины. См. статьи Craig и Burrows в Schreibman, Siemens and Unsworth (2004).

[3] См., например, Hacking (2005).

[4] Я главным образом описываю здесь то, что обычно называется «методологическими основами» гуманитарной информатики, см. [McCarty, 2005, pp. 114–157] и особенно рис. 3.1.

моменты истории и помогает ее прочесть. У нас есть пример в работе Питера Галисона по интенсивному научному сотрудничеству, тот пример он называет антропологической метафорой – «торговой экономической зоной». «Экономическая зона» описывает ситуации, когда ученый с узкой специализацией в одной области применяет отработанный инструментарий, без объяснений, как черный ящик, из другой области в собственных целях[1]. Образ «экономической зоны» имеет в себе много преимуществ, он дает фундаментальным дисциплинам статус культурных субъектов, тем самым зарождая возможности для межкультурных пересечений. Этот образ несет идею открытия в диалоге, предполагает не эксплуатацию и завоевание, а обмен, привлекает внимание к перемещению объектов материальной культуры из привычной обстановки в другую, совершенно отличную[2].

Галисон сосредоточивает внимание на перемещении объектов познания между сотрудничающими специалистами, преимущественно в пределах одной лаборатории. В практике гуманитарной информатики такие объекты (как правило, это формализованные методы, а не разработанные приложения) могут подвергаться обмену. Разница в том, что эти объекты создаются сообща, а потом применяются практиками в различных проектах, переплывая, согласно нашему образу, с одного острова на другой. Следовательно, для гуманитарной информатики в фокусе оказываются межкультурные встречи; как замечает историк и этнолог Грег Денинг, нужно «пересечь берега мышления», чтобы стать участником и наблюдателем в другой дисциплине с ее культурой [Dening, 1998, pp. 85–145]. Гарольд Скотт в общих чертах обрисовал встречу между ученым и практиком, обращая особенное внимание на разработку научных проблем. Он показал, что там, где необходимы тщательные этнографические исследования, этнографу следует обратить внимание на изменение понимания объекта исследования, на роль практиков в этом изменении и на эту практическую работу как на форму научного исследования[3].

---

[1] См. подробнее Galison (1997), особенно гл. 9 , а также гл. 1 и разд. 3.11, 6.7, 6.11, 8.1, 8.5, 8.7.

[2] Здесь я могу только отметить переход объекта материальной культуры со всем его значением к аудитории, состоящей из поставщиков, студентов, изготовителей инструментов. Как говорит Галисон, межкультурное перемещение предполагает «частичное снятие кожуры, (неполное) освобождение от бремени смыслов» [1997, p. 436]: хотя материальный предмет может появиться в культуре без знаний о его предназначении, без теоретического представления о его работе или с каким-то другим теоретическим представлением о его работе, этот предмет продолжит свое существование и функционирование определенным образом. Это вызывает закономерные вопросы прежде всего об интенциональности объектов, независимых от наших о них представлениях, и о том, как мы должны трактовать эти объекты.

[3] Маккарти описывает квинтэссенцию интервью с Шортом по этой теме [McCarty, 2005, pp. 121–129].

Метафора Фрая о вездесущем центре многообещающа, особенно в том, куда может привести последняя часть этой проблемы. Обычно когда специалисты вынуждены выйти за пределы своих дисциплин, как отмечает Любомир Долезел, они интерпретируют то, что обнаруживают, используя прежние знания. Взяв за пример литературоведение, он отмечает тождественность понятий, снижающую потенциал междисциплинарных исследований:

> Заявляя о необходимости междисциплинарности, они трактуют философию, историю и даже естественные науки с позиции литературоведения; их сложные и разнообразные проблемы сводятся к концепциям, принятым в этой науке, таким как субъект, дискурс, нарратив, метафора, семантическая неопределенность и двусмысленность. Универсальная «литературность» процесса приобретения знаний и их представления затем провозглашается доказательством гносеологического релятивизма и непредсказуемости в междисциплинарном исследовании. Под этим утверждением подписывается весь современный литературный бомонд [Frye, 1998, p. 785].

То же самое может быть сказано об использовании информатики в приложении к научным проблемам с истинно прокрустовым тщанием. Так бывает, когда большие амбиции распространяются на модную технологию (например, XML). Фрай имеет в виду нечто иное. Главным образом он говорит о расширении одной эпистемической структуры для применения в другой, он не имеет в виду образ человека с молотком, которому все предметы кажутся подходящими для забивания гвоздей[1].

Чтобы посмотреть, что значит это расширение эпистемических структур для информатики, нужно спросить, какой может быть эта структура и как она может быть адаптирована для определенных дисциплин в гуманитарных науках? Когда эпистемическая структура адаптирована, мы смотрим на определенную научную проблему с точки зрения информатики, но когда мы смотрим на эту область как на данные, обрабатываемые компьютером, с помощью *чего* мы, собственно, смотрим? Как эпистемическая структура своими средствами организует и фильтрует то, что известно? Как решается проблема? Здесь, я думаю, есть два ответа. Первый обозначен в лекции Марвина Минского на вручении ему премии Тьюринга. Он пишет так: «Ученый, работающий в обла-

---

[1] Этот образ встречается в разнообразных вариантах, некоторые приписываются предпринимателю и государственному деятелю Бернарду Баруху (1870–1965), это так называемое наблюдение Баруха. Образ использует американский психолог, специалист по терапии мотивацией Абрахам Маслоу (1908–1970), см. [Maslow, 1966, p. 15f]. Абрахам Каплан называет этот образ «законом инструмента», указывает на его неизбежность в качестве следствия обучения, он рекомендует «применение возможно большего разнообразия техник» [1964, pp. 28–29]. Выражаю благодарность Джону Лаваньино за эту справку.

сти информатики и вычислительной математики, – это тот, кто должен изучить (как мы учимся), поскольку он владеет концепцией процесса» [Minsky, 1970, p. 214]. Это значит, что в информатике мы работаем, делая акцент на процедуры. Второй ответ я позаимствую из начала статьи Давида Кирша «Когда информация представляется открыто?»: «Работа с компьютером – процесс открытого предоставления информации, которая раньше была скрыта» [‘When is Information Explicitly Represented?’ David Kirsch, 1991, p. 340]. С помощью компьютера мы видим, что может быть представлено эксплицитно.

Эти ответы, однако, подразумевают разные способы работы в информатике и вычислительной математике. Стандартным образом компьютерные науки сконцентрированы на процессах автоматизации, то есть на описываемой математически и механически осуществляемой абстракции. Вопрос этой науки: что может быть подвержено автоматизации? [Denning, 1985, p. 16]. В компьютерных науках доминантой является интерес к абстрактным процессам (вычислительные операции), а не к физическим их проявлениям (обработка данных). В этом контексте высказывание Кирша об эксплицитном представлении данных основано на том, в какой мере автоматизированный процесс логического вывода может это исполнить. Напротив, в гуманитарной информатике используется методический вид представления культурных объектов в противопоставлении восприятию этих объектов учеными, не применяющими никакие механические устройства. Методика используется, чтобы обнаружить методическую составляющую и понять, что выпущено из виду. Здесь фокус направлен на обработку данных, что воплощает в себе совокупность работ, осуществляемых учеными с помощью компьютера. Эксплицитное представление данных, по Киршу (например, в кодировке XML или дизайне соответствующей базы данных), делает процесс передачи «информации, которая ранее была скрыта», осуществимым вычислительными методами. Взяв на вооружение определенные формализованные методы, специалист по гуманитарной информатике моделирует научную интерпретацию или цель, но до того он определяет, что можно, а что нельзя подвергнуть методической (процедурной) обработке[1].

Эвристические представления практиков необходимы, когда имеющиеся в запасе методы оказываются негодными для создания теории и нужно вернуться к вопросу о том, что именно должно быть обработано методически. Представим, например, цифровое кодированное издание сложного текста. Основное объяснение такой работы

[1] Проблема открытого представления сложна. В конце своей статьи Кирш отмечает, что это потому, что «мы склонны думать об эксплицитности как о частном свойстве структуры данных, как будто это что-то, что может быть четко описано при незнании системы досконально» [Kirsch, 1991, p. 363].

сегодня – возможность реализации децентрализованной теоретической структуры, которая позволяет моделировать разные концепции такого текста [ср. McGann, 2001, pp. 53–74]. Интенсивная кодировка мешает осуществлению этой цели в самом процессе попытки ее реализации, поскольку издание дает возможность увидеть сложное сочетание случайных черт, но не средства управления ими в заданный интервал времени, что требуется для построения научных моделей. Известно, что легче начать работу с некодированным текстом, чем выявлять уже примененные правила, вычленять и модифицировать кодировку согласно требованиям новой схемы. Технология реляционной базы данных предоставляет эффективные инструменты для управления деталями, но в то же время эта технология отдаляет ученого от метода пословного анализа, который обычно требуется в литературоведческой практике. В итоге можно сказать, что существует некоторый провал двух технологий в попытке систематизировать теорию подготовки цифровых академических изданий, свидетельствующий о возможностях некой новой технологии, ведущей к структурному представлению знаний.

Манфред Таллер сделал общее замечание о том, что все доставшиеся нам известные приложения не способны соответствовать требованиям научных исследований, отсюда и необходимость радикального переосмысления формализованных методов [Thaller, 2001, 2004]. Это не однократная мера, а бесконечный диалектический процесс переосмысления научных инструментов во взаимодействии с культурными объектами.

Снова возникает необходимость в том, чтобы мы отвлеклись от специфических случаев в гуманитарной информатике, рассказали притчу или миф, чтобы увидеть за частным общее, чтобы увидеть в практической работе исследователя то главное и неслучайное, что лежит в ее основе. Здесь снова моя метафора вызывает к жизни антропологические образы. В статье «Глубокая игра: заметки по петушиным боям у балийцев» (‘Deep Play: Notes on the Balinese Cockfight’) Клиффорд Гирц излагает подобную историю. Он описывает случай в начале его профессиональной жизни, когда он и его жена сблизились с деревенскими жителями, которых они изучали. Когда они вместе с деревенскими жителями смотрели нелегальные петушиные бои, приехала полиция, и исследователь с женой, вместо того чтобы объявить себя «почетными гостями», предпочли исчезнуть вместе с местными [Geertz, 1973, pp. 412–417]. Гирц не объясняет, почему они это сделали, но называет группу наблюдателей и боевых петухов «суперорганизмом». Возможно, что два наблюдателя из-за рубежа уже стали участниками зрелища и потому выбор, на чьей стороне быть, был сделан заранее. Через некоторое время они уехали из деревни и изложили в письменном виде историю о случившемся во всех деталях так, чтобы сформировалось определенное понимание структуры другой культуры.

4. Дикое поле

Эта статья изначально была написана для восприятия в австралийском контексте, что дало мне шанс получить ответ на вопрос, волновавший меня в течение некоторого времени. Я хотел найти альтернативу геополитическим метафорам, в европейской традиции связанным с землей, так как эти живучие метафоры, как я пытался показать, ограничивали возможности гуманитарной информатики. Величественное сравнение Давида Гильберта, процитированное выше, впервые показало мне связь между геополитикой и научной деятельностью. Практически в это же время я обнаружил альтернативный образ в работах двух австралийцев. Первый образ я нашел в этноисториографии Грега Денинга, занимавшегося изучением южного региона Тихого океана. В его работе появляется обширная концепция дисциплинарной поэтики, чья цель (здесь я позволю себе изложить мысль ученого) – освободить наш научный дискурс от любого заявления или предположения, что благодаря нашим знаниям мы нацелены на то, чтобы рассматривать дисциплину как имеющую ту или иную форму[1]. Затем, благодаря работам Иэна Хакинга по стилистике мышления, я вышел на сравнительную историческую антропологию Аластера Кромби. Он анализировал научное мышление, характерное для европейской культуры и известное своим фокусом «на том, как проводится исследование, а не на объект поиска»[2]. В настоящее время работа Кромби представляет собой важный пример видения ситуации сторонним наблюдателем, в его случае вооруженным, как отмечает Хакинг, «опытом преподавания в Японии, путешествий по Азии и изучения океана вокруг родной Австралии»[3]. Почему бы и нам, подумал я, не представлять наши дисциплины как неопределенные, слабо связанные между собой группы мест культурного значения, которые нужно исследовать? В этом случае исследователем может стать гуманитарная информатика. Следовательно, возникает образ архипелага, пробуждая воспоминания о значимом периоде в истории европейской культуры и исподволь позволяя, как выражается Кромби, «посмотреть на Европу с точки зрения более древних времен» [Crombie, 1994, p. xii].

Но есть и еще один такой же древний аспект австралийской мысли, который предоставляет мне альтернативный вариант, поддерживающий мою точку зрения, что нужно вложить усилия в обнаружение и представление мифов и притч. Этот второй аспект был назван

---

[1] См. подробнее [Dening, 1996, p. 35f]. Он пишет, что история «больше занята оригинальностью опыта, чем проверкой надежности наблюдателя», поэтому она и «дает щедрую возможность описать мыслительный дискурс по всем герменевтическим направлениям, считая их культурными объектами».

[2] См. подробнее [Crombie, 1994; Hacking, 2002, p. 178].

[3] См. подробнее [Hacking, 2002, p. 198; ср. Crombie, 1994, p. xii].

писателем Дэвидом Малауфом в его лекции по радио в 1998 г. – это «мечта о суше», как у европейцев была «мечта о море». Но связь между этой мечтой о суше и унаследованными нами идеями о дисциплинах прослеживается в работах Денинга. Необычным и сильным образом размышляя о жизни ученого, он пишет, что «когда-то мы думали, что наука, скажем история, политика и даже экономика, была в центре вещей, поскольку у нас было неверное представление о человечестве, сейчас мы понимаем, что мы все находимся на периферии в огромном кольце наблюдателей» [1998, p. 139]. Денинг известен прежде всего своим изучением жизни мечтателей о мореплаваниях, например капитана Блая, чье имя вспоминается в связи с мятежом на Баунти (1992). Здесь же я смотрю на Денинга как на мечтателя о суше, он находится на краю науки, на окружности, на периферии и вглядывается в такие обычные, опасные и неуловимые непознанные земли. Вот типичное противопоставление островного мышления континентальному, как уверяет нас Малауф. Такое противопоставление мы находим в рассуждениях о жизни на берегу его друга, писателя Тима Винтона. «Австралийцы, – пишет Винстон, словно мечтая о море, – окружены океаном, а сзади на них наступает пустыня, это такая мистическая война на двух фронтах» [1998, p. 36].

Уместно спросить: а что если мы представим научную деятельность с помощью образа Денинга, как столкновение с антиподом – ограниченным постоянным «вездесущим центром», куда мы поместим гуманитарную информатику? Чем полезен для нас этот образ?

Одним из ответов может быть фантазия на тему центра-антипода. Хорошее средство для этого найдем в коротком рассказе Малауфа «Предел Жако» (Jacko's Reach), где показано трансцендентное качество пространства, которое располагается в определенной географической точке (поэтому насыщено деталями и опытом) и находится *везде*. Предел Жако – это «дикое поле посреди нормальных пригородов, «единственная область беспорядка и другого образа жизни в городе, который гордится своей типичностью, якобы он такой же, как и другие» [2000, p. 95]. Предел Жако совсем другой:

> открытый к общению с местными животными и птицами, с другими местами с помощью семян, пролетающих с воздушными течениями большие расстояния. То там, то тут виднелись дикие участки, заросшие клочки в одном месте и пятна темноты в другом, даже над самой обработанной землей повисала тень, невообразимая темнота, которая тревожила сон жителей, вызывая в их памяти уже ненужные воспоминания в бурных и беспокойных сновидениях.

В начале рассказа речь идет о том, что землю расчистят под строительство. Есть планы построить «новый торговый центр с площадкой для

скейтборда для юных смельчаков, два теннисных корта с подсветкой для игры по вечерам, а на берегу реки планировалась культурная тропа, обрамленная естественными растениями». Но, как говорит автор:

> Возможность застройки была отвергнута нами сразу, как только появилась эта идея. Мы считали это место чем-то вроде пароля, даже если и забытого, для глубоко хранимого внутри ощущения, возникавшего, когда мы бродили там группками, страстно обнимаясь и со смехом бросаясь в сторону при виде вспышки электрического света. Должно было быть место, где можно все это испытать, и только одно это дикое поле мы могли сделать местом наших укрытий.
>
> Если они отберут его у нас, оно сохранится в наших умах. Если такого места не будет, мы его сами себе придумаем. Вот такие мы (pp. 99–100).

В самом деле, *sub specie aeternitatis*, мы такие и есть или можем быть такими. И я еще раз вернусь к своему вопросу: если мы действительно такие и наше место в качестве ученых находится на окружности этого пространства, то где может пребывать гуманитарная информатика, кроме как внутри очерченного круга?

Мечты о море касаются главным образом астрономии и метеорологии, навигации туда и обратно. Мечта сосредоточена на фигуре исследователя. Напротив, мечта о суше не содержит наблюдения за звездами и признаками движения ветра, никаких инструментов, карт и планов; мечтатель ищет только сушу, то есть землю. Художник и этнограф Ким Маккензи участвовал в создании книги Aboriginal Anbarra о людях в устье реки в Арнем-Ленд на севере Австралии. Он отмечает, что они «отворачивают глаза от великой плоской глади моря и смотрят на маленькие фрагменты, например на водоросли Jiwurl в форме звездочек или на радужный хохолок зимородка Jorn [Gurrmanamana et al., 2002, p. xii]. Предел Жако едва ли представляет собой пустошь, лишенную отличительных черт, это скорее заросший пустырь среди нормальных пригородов, но у него есть все признаки «дикой природы, которая выходит за пределы 4,5 акров его площади, эта черта всегда была присуща месту, и никакие инспекции, права собственности и приказы муниципалитета не могли запретить ее» (p. 99). Как и великая плоская гладь моря, это место служило пристанищем мельчайшим, случайным вещичкам, там встречались «маленькая подвеска от браслета в виде Эйфелевой башни, твоя первая зажигалка… или что-то, о ком тебя никто не предупредил, мужчина, повесившийся на собственном поясе на сандаловом дереве» (p. 95). Эти несовместимые вещи встречаются вместе в пределе Жако и дразнят ум своим сочетанием, одновременно гарантируя провал всем попыткам соединить их вместе. Обнаруживается «тайна такая же реальная, как ребристая кора на самом дереве». Эта тайна в изложении Малауфа – двигатель существования, способ нашего существования.

Архипелаг, как мы увидели, лежит в основе междисциплинарности, порождает жизнеспособный миф для социальной стороны компьютерных исследований, по его поводу существует обширная литература, которая может служить источником новых идей. В то время как идея Денинга о круге ученых вне изучаемого предмета ограничивает взаимодействие с дикой средой, идея в «Пределе Жако» сосредоточена на внутреннем, а не внешнем наблюдении. В этом произведении подчеркивается упрямое стремление сохранить идентичность, которую мы хотим рационализировать. Эта идея сопутствует борьбе ученых за отсутствие хаоса и присутствие связности в данных об окружающем мире, борьбе за континуум от имплицитности к эксплицитности, а если возобладает стремление к честности, то и к трансцендентности данных. Эта идея поддерживает и едва ли не подразумевает притчу о том, что исследованию должно сопутствовать понимание и размышление, а ученые-наблюдатели Денинга вносят огромный вклад в расширение круга понимания и размышления.

Я повторю свой ответ, в котором, в свою очередь, кроется вопрос: в рамках этого образа мечтателя о суше где может быть гуманитарная информатика, кроме как в «пределе» в качестве духа места и собственно этого места? Я полагаю, что нам нужно все время отвечать на вопрос: чем же занимается ученый, который работает в гуманитарной информатике? Мой ответ сложился в притчу (или несколько притч), другие люди расскажут иные истории.

Список литературы

Alverny, M.T. d' (1965). 'Alain de Lille', in *Textes inedits. Etudes de philosophie medievale,* 52, Paris: Librarie Philosophique J. Vrin.

Atran, S. (1990). *Cognitive Foundations of Natural History: Towards an Anthropology of Science*, Cambridge: Cambridge University Press.

Burke, p. (2000). *A Social History of Knowledge from Gutenberg to Diderot,* Cambridge: PolityPress.

'Computing the Future: A Broader Agenda for Computer Science and Engineering' (1994). National Research Council, Washington DC: NationalAcademiesPress,books.nap.edu/html/ctf.

Crombie, A.C. (1994). *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition. The History of Argument and Explanation especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts*, 3 volumes, London: Duckworth.

Dening, G. (1992). *Mr Bligh's Bad Language: Passion, Power and Theatre on the Bounty*, Cambridge: Cambridge University Press.

Dening, G. (1996). 'A Poetic for Histories', in *Performances*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 35–63.

Dening, G. (1998). *Readings/Writings,* Melbourne: University of Melbourne Press.

Denning, P.T. (1985). 'What is Computer Science?' *American Scientist*, 73.
Dolezel, L. (1998). 'Possible Worlds of Fiction and History', *New Literary History*, 29 (4), pp. 785–809.
Ewald, W. (ed.) (1996). *From Kant to Hilbert: A Source Book in the Foundations of Mathematics*, Vol. II. Oxford: Clarendon Press.
Foucault, M. (1998). 'On the Ways of Writing History', in *Essential Works of Foucault 1954–1984, Vol. 2, Aesthetics, Method, and Epistemology,* London: Penguin, pp. 279-95.
Frye, N. (1988). *On Education*, Markham, ON: Fitzhenry & Whiteside.
Frye, N. (1990). *Words with Power: Being a Second Study of 'The Bible and Literature*', London: Viking.
Galison, p. (1997). *Image & Logic: A Material Culture of Microphysics,* Chicago: University of Chicago Press.
Geertz, C. (1973). 'Deep Play: Notes on the Balinese Cockfight', in *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*, *London: Fontana Press, pp.* 412–442.
Geertz, C. (2000). 'Anti anti-relativism', *in Available Light: Anthropological Reflections on Philosophical Topics*, *Princeton: Princeton University* Press, pp. 42–67. First published in *American Anthropologist* NS, 86 (2) (1984), pp. 263–278.
Gombrich, E.H. (1971). 'Visual Metaphors of Value in Art', in *Meditations on a Hobby Horse and other Essays on the Theory of Art (2nd edn),* London: Phaidon, pp. 12–29.
Gurrmanamana, F., Hiatt, L., McKenzie, K. with Ngurrabangurraba, B. Meehan, B. and Jones, R. (2002). *People of the Rivermouth: The Joborr Texts of Frank Gurrmanamana*, *Canberra: Aboriginal Studies* Press, National Museum of Australia, www.nma.gov.au/about_us/publications/people_of_the_rivermouth.
Hacking, I. (2002). '"Style" for Historians and Philosophers', in *Historical Ontology,* Cambridge: Cambridge University Press, pp. 178–200.
Hacking, I. (2004). 'The Complacent Disciplinarian', in *Rethinking Disciplinarity,* www.interdisciplines.org/interdisciplinarity/papers/7.
Hacking, I. (2005). 'The Cartesian Vision Fulfilled: Analogue bodies and digital minds', *Interdisciplinary Science Reviews,* 30 (2), pp. 153–166.
Kaplan, A. (1964). *The Conduct of Inquiry: Methodology for Behavioral Science,* San Francisco: Chandler.
Kirsch, D. (1991). 'When is Information Explicitly Represented?' in P.P. *Hanson (ed.), Information, Language, and Cognition*, *Vancouver* Studies in Cognitive Science, New York: Oxford University Press, pp. 340–365.
Lakoff, G. and Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By,* Chicago: University of Chicago Press.
Mahoney, M.S. (2002). 'Software as Science – Science as Software', in U. Hashagen, R. Keil-Slawik and A.L. Norberg (eds), *History of*

Computing,: Software Issues, International Conference on the History of Computing, ICHC 2000, 5–7 April 2000, Heinz Nixdorf Museums Forum, Paderborn, Germany. Berlin: Springer Verlag, pp. 25–48, www.princeton.edu/ %7Emike/computing.html.

Malouf, D. (1998). 'A Spirit of Play: The making of Australian consciousness', Sydney: ABC Books, for the Australian Broadcasting Corporation. Published online at www.abc.net.au/rn/boyers/index/BoyersChronoIdx.htm#1998.

Malouf, D. (2000. 'Jacko's Reach', in *Dream Stuff,* London: Chatto and Windus, pp. 93–100.

Maslow, A. (1966). The Psychology of Science: A Reconnaissance, *John* Dewey Society, Lectureship Series 8, London: Harper and Row.

McCarty, W. (2005). *Humanities Computing*, Basingstoke: Palgrave.

McCann, J. (2001). *Radiant Textuality: Literature After the World Wide Web*, New York: Palgrave.

McCann, J. (2005). 'Culture and Technology: The way we live now, what is to be done?' *Interdisciplinary Science Reviews*, 30 (2), pp. 179–189.

Minsky, M.T. (1970). 'Form and Content in Computer Science', *Journal of the Association for Computing Machinery,* 17 (2), pp. 197–215.

Mitchell, W.J., Inouye, A.S. and Blumenthal, M.S. (eds) (2003). *Beyond Productivity: Information Technology, Innovation, and Creativity,* Washington DC: National Academies Press, books.nap.edu/html/beyond_productivity.

OED. Oxford English Dictionary.

Preston, D. and Preston, M. (2004). *A Pirate of Exquisite Mind. Explorer, Naturalist, and Buccaneer: The Life of William Dampier,* London: Penguin.

Schreibman, S., Siemens, R. and Unsworth, J. (eds) (2004). *A Companion to Digital Humanities*, Blackwell Companions to Literature and Culture 26, Oxford: Blackwell.

Sowa, J.F. (2000). *Knowledge Representation: Logical, Philosophical, and Computational Foundations*, California: Brooks Cole Publishing.

Thaller, M. (2001). 'Bridging the Gap; Splitting the Bridge? Studying humanities computer science in Cologne', in *Duisburg: Computers – Literature – Philosophy* (CLiP) 2001, www.uni-duisburg.de/FB3/CLiP2001/abstracts/Thaller_en.htm.

Thaller, M. (2004). 'Texts, Databases, Kleio: A Note on the Architecture of Computer Systems for the Humanities', in D. Buzzetti, G. Pancaldi and H. Short (eds), *Augmenting Comprehension: Digital Tools and the History of Ideas*, Proceedings of a conference at Bologna, 22–23 September 2002. London: Office for Humanities Communication, King's College London, pp. 49–76.

Winton, T. (1998). *Land's Edge*, Sydney: Picador.

Wulf, W. A. (1995). *Are we Scientists or Engineers?* ACM Computing Surveys, 27 (l), pp. 55–57.

Примечание автора:

Мне до сих пор нравится эта статья шестилетней давности, и я бы написал ее вновь, не будь она уже написана. С тех пор, как бы то ни было, я стал думать, что кафедрам цифровых гуманитарных наук нужен защитный панцирь и что многие условности, например аспирантура на кафедре, количество публикаций, статей и книг, безусловно, хороши. Вспоминая Мильтона, я думаю, что своеволие, необходимое для интеллектуальной жизни, – это тот счастливый рай, который все еще впереди. Архипелаг, или, как Иэн Хакинг отметил в своей недавней лекции, «острова знания» – полезный способ воспринимать дисциплину как целое. Любомир Долезел отметил, что внутренняя дисциплинизация преследует междисциплинарные исследования, и это замечание неотступно преследует меня, так как ученые сейчас вынуждены заявлять о собственной «междисциплинарности» (фальшивый термин, которым мне трудно сейчас пользоваться). Архипелаг, о котором заявляют ученые, – их мета-остров. В 2006 г. термины «гуманитарная информатика» и «цифровые гуманитарные науки» существовали бок о бок, с тех пор последний термин выиграл в соперничестве, увы. Он тоже стал расхожим, следующей «новостью» и т.д. Сейчас везде доминирует образ «большого шатра», символизирующий отсутствие лагерей союзников и противников, а вместе с этим распространяются и не-конференции. Мы продолжаем придумывать метафоры, а за ними, вероятно, следуют метаморфозы. И вот я подхожу к моему опыту закодировать метаморфозы[1] в середине 1980-х гг., в то время я не понимал, насколько принципиально противостояние этих двух научных позиций. Написав книгу об этом противостоянии, сейчас я вижу, что centrum ubique, circumferentia nusquam («центр везде, а окружность нигде»).

Уиллард Маккарти, сентябрь 2012 г.

[1] Речь идет о работе Уилларда Маккарти над разметкой поэмы Овидия «Метаморфозы» для обнаружения закономерностей в тексте и последующего филологического анализа. – *Прим. редактора.*

ГЛАВА 6

Врата ада: история и определение цифровых (гуманитарных) наук / гуманитарной информатики[1]

Эдвард Ванхутт
Королевская академия голландского языка и литературы

1. Метафора

В 1879 г. Эдмунд Терке (1836–1914), французский министр, отвечавший за изящные искусства, заказал монументальную дверь у скульптора Огюста Родена (1840–1917). Дверь Родена должна была украсить вход в Музей декоративных искусств в Париже. У художника было три года на создание двери, но что-то пошло не так со строительством музея, и в 1889 г. правительство отклонило этот проект. В то же самое время Роден освободился от обязанности создать функциональное произведение искусства, дверь перестала иметь прежнее назначение, поэтому скульптор изучил возможности поверхности и создал такую скульптуру, к которой неоднократно возвращался вплоть до самой смерти. Скульптура находится в музее Родена в Париже[2], она, несомненно, – дверь, имеются две створки, косяки, тимпан. И все же эта дверь не открывается. Там нет специального механизма, но даже если бы он был, более 200 переплетенных фигур и композиций на створках не дали бы этой двери раскрыться. Роден назвал свою скульптуру La Porte de I'Enfer, или «Врата ада», поскольку на него повлияла популярная в те времена тема из «Божественной комедии» Данте.

Когда я смотрел документальный фильм «Время в аду. Врата Родена»[3], мне пришло в голову, что история создания скульптуры может быть использована как образ для описания гуманитарной информати-

---

1 Эта статья для Рона ван ден Брандена: Sine te...
2 http://www.musee-rodin.fr/fr/collections/sculptures/la-porte-de-lenfer.
3 http://www.canal-educatif.fr/en/videos/art/2/rodin/gates-of-hell.html.

ки[1]. Под гуманитарной информатикой я понимаю практику использования информатики *для* гуманитарных наук и *в* гуманитарных науках[2] с ранних 1950-х гг. до 2004 г., когда этот термин был вытеснен «цифровыми гуманитарными науками».

Как и дверь Родена, гуманитарная информатика состояла из двух отдельных створок, у каждой была своя собственная история и собственное понимание, но, будучи соединенными, они так тесно переплелись, что не могут быть разделены без потери смысла. Гуманитарная информатика – ни традиционная гуманитарная дисциплина, ни раздел компьютерных наук. Вот почему с течением времени внутренний научный вопрос о том, что составляет суть гуманитарной информатики и как ее можно определить, сам становится темой для изучения.

Тем не менее главной причиной, почему «Врата ада» Родена служат хорошим образом для гуманитарной информатики, стало то, что это произведение – творческий результат неудачи. Неспособность французского правительства построить задуманный Музей декоративных искусств освободила полет фантазии Родена от функциональных ограничений и дала возможность создать изобилующее деталями произведение. Сходным образом гуманитарная информатика – творческий результат провала производителей первых компьютеров разработать операционную машину своевременно для использования в течение Второй мировой войны (или, как некоторые могут заметить, провала союзных сил задержать конец войны).

2. Провал

Возможно, первое упоминание об использовании компьютерных методов в искусстве мы находим в примечаниях к переводу произведения Луиджи Федерико Менабреа (1809–1860) *Notions sur la machine analytique de Charles Babbage* (1842)[3] на английский язык в 1943 г. под названием «Проект аналитической машины Чарльза Бэббиджа» (Sketch of the analytical engine invented by Charles Babbage[4] Menabrea, 1961 [1843]; Lovelace, 1961 [1843]). Перевод выполнен Августой Адой, графиней Лав-

---

[1] В этой статье проводится различие между гуманитарной информатикой как областью и методами информатики, используемыми для гуманитарных наук и в гуманитарных науках.

[2] Под компьютерными операциями, осуществляемыми для гуманитарных наук, я понимаю инструментальное использование компьютеров во имя гуманитарных наук. Под компьютерными операциями, осуществляемыми в рамках гуманитарных наук, я понимаю деятельность гуманитарной информатики по производству смыслов.

[3] Изначально опубликовано в *Bibliotheque Universelle de Geneve*, 82 (октябрь 1842).

[4] Примечания были опубликованы отдельно в *Scientific Memoirs, Selections from The Transactions of Foreign Academies and Learned Societies and from Foreign Journals*, под ред. Ричарда Тейлора в 1843 г.

лейс (1815–1852)[1]. Отец Ады Лавлейс – лорд Байрон (1788–1824), мать – математик Аннабелла Милблейк (1792–1860). Ада Лавлейс известна прежде всего созданием описания первой вычислительной машины. Размышляя о применения аналитического механизма Бэббиджа[2] для обработки нечисловой информации, она писала, что операционный механизм:

> может обрабатывать и другие данные, отличные от чисел, если фундаментальные взаимосвязи этих объектов могут быть описаны абстрактным способом, а данные могут подвергаться адаптации к символической записи и действию механизма. Если мы предположим, например, что фундаментальные взаимосвязи между звуками определенной высоты (теория гармонии) и основами музыкальной композиции могут быть выражены неким образом и быть способными к адаптации, то механизм может создавать искусные и научно проработанные музыкальные произведения любой сложности и длины [Lovelace, 1961 [1843], pp. 248–249].

Как бы то ни было, первым музыкальным произведением, воспроизведенным на компьютере (CSIRAC[3], первый цифровой компьютер Австралии), стал марш полковника Боуги. Марш прозвучал то ли в 1950 г., то ли в 1951 г., а эра электронной компьютерной музыки началась с 1957 г. с выхода первой программы генерации звука, названной MUSIC[4]. Более того, в 1960–1970-х гг. началась публикация музыковедческих статей в журнале «Компьютеры и гуманитарные науки» (Computers and the Humanities). Ада Лавлейс оказалась права в своем предположении, что вычислительные методы и устройства будут использоваться для обработки и нечисловых данных. Эта практика началась после окончания Второй мировой войны.

В 1943 г. военные силы США[5] санкционировали постройку ЭНИАК[6], чтобы рассчитывать траекторию артиллерийских орудий во время Вто-

---

[1] См. подробнее о биографических сведениях и комментариях ее работы Toole (1996 и 1998).

[2] Аналитический механизм Бэббиджа был настраиваемым механическим калькулятором с емкостью памяти на 1000 чисел из 50 цифр. В калькуляторе для ввода инструкций, ввода и вывода данных, хранения данных и инструкций использовались перфокарты.

[3] CSIRAC (аббр. от англ. Council for Scientific and Industrial Research Automatic Computer, Автоматический компьютер Совета по научным и промышленным исследованиям) – первая австралийская цифровая ЭВМ и четвёртая в мире ЭВМ с хранимой в памяти программой.

[4] Программа была написана Верноном Мэтьюсом (1926–2011) в Bell Labs (Doornbusch 2004 и 2005).

[5] В частности, артиллерийско-техническое управление.

[6] ЭНИАК (англ. ENIAC, сокр. от Electronic Numerical Integrator and Computer – электронный числовой интегратор и вычислитель) – первый электронный цифровой компьютер общего назначения, который можно было перепрограммировать для решения широкого спектра задач.

рой мировой войны. Это задание требовало повторяющихся последовательностей операций со сложными математическими данными. Двумя ведущими инженерами этого проекта стали ученые из Пенсильванского университета (Электротехническая школа Мура) Джон Преспер Экерт (1919–1995)[1] и Джон Уильям Мокли (1907–1980)[2]. До ЭНИАКа эти операции осуществлялись с помощью дифференциальных анализаторов, настольных арифмометров, вычислителей, состоящих из нескольких серий машин, работающих на перфокартах [Polachek, 1997], вся продукция производилась в то время компанией IBM.

Когда ЭНИАК собрали и в 1946 г. отправили обслуживать нужды армии США, так как война к тому времени уже была закончена и острой необходимости в быстром расчете таблиц стрельбы уже не было, военное ведомство США решило использовать ЭНИАК в расчетах по разработке термоядерного оружия. То же самое случилось и с ЭДВАК[3], который разработали в 1944 г., а стали применять в 1951 г.

С окончанием Второй мировой войны насущная необходимость в вычислительных мощностях для военных целей исчезла, хотя холодная война подстегивала разработку (специализированных) компьютерных научных программ вплоть до 1990-х гг. Среди первых исследователей социального приложения компьютерных технологий был Уоррен Уивер (1894–1978)[4], который в годы войны занимался баллистикой, а в дальнейшем стал директором отделения естественных наук Рокфеллеровского фонда. Вдохновленный довоенными компьютерными проектами и военными разработками, он стал задаваться вопросом, какое использование можно придумать «этому невероятно мощному орудию, электронному компьютеру» [Weaver, 1970, p. 105]. Военная практика использования компьютера для баллистики и криптоанализа убедила его в том, что компьютер можно применять в двух мирных научных целях: в точных и в гуманитарных науках, а именно в математике и для машинного перевода [Weaver, 1970, pp. 104–108].

Так же как провал проекта Музея декоративных искусств освободил Родена от необходимости создавать функциональную дверь, окончание

---

[1] См. подробнее о жизни Экерта – Eckstein (1996) и об описании его работы – Wilkes (1995).

[2] См. подробнее о жизни Мокли – Stern (1980) и о ранних годах испытаний и научных исследований – Mauchly (1984).

[3] EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) – одна из первых электронных вычислительных машин. В отличие от своего предшественника ЭНИАКа это был компьютер на двоичной, а на десятичной основе. Как и ЭНИАК, ЭДВАК был разработан в Институте Мура Пенсильванского университета для Лаборатории баллистических исследований армии США командой инженеров и учёных во главе с Джоном Преспером Экертом и Джоном Уильямом Мокли при активной помощи математика фон Неймана и Германа Голдстайна.

[4] См. подробнее автобиографию Weaver (1970) и Hutchins (2000b) (краткая биографическая справка).

Второй мировой войны освободило Уивера от необходимости рассматривать компьютер как средство обслуживания только баллистики и криптоанализа.

3. Машинный перевод

Машинный перевод – «использование компьютеров для перевода текстов с одного естественного языка на другой» [Hutchins, 1986, p. 15]. Обоснование научной разработки машинного перевода весьма прагматично и диктуется социальными условиями (людям приходится читать документы и разговаривать на языках, которые они не знают), академическими и политическими (международное сотрудничество и глобализация с исчезновением языкового барьера, чтобы способствовать установлению мира и улучшению образования в развивающихся странах), военными (для обнаружения данных о противнике), научными (для изучения основных механизмов языка и работы мозга с использованием возможностей компьютера), экономическими (для успешной продажи продукции) задачами.

В начале 1950-х гг. Ричард Риченс (1918–1984)[1] и Эндрю Дональд Бут (1918–2009)[2] начали эксперименты с пословным переводом научных аннотаций, они еще использовали перфокарты (Richens and Booth, 1952)[3].

Вплоть до этого времени проблема автоматического перевода осмысливалась только с точки зрения механики, например, создание словаря в помощь обычному переводчику. Эндрю Бут, занимающийся кристаллографией в Биркбек-колледже в Лондонском университете, возможно, был первым, кто заговорил о применении электронных компьютеров для машинного перевода. В меморандуме для Рокфеллеровского фонда от 12 февраля 1948 г. он писал следующее:

> Последний пример возможного применения электронного компьютера – это перевод с одного языка на другой. Мы рассмотрели эту проблему в деталях и выяснили, что машина с прогнозируемыми свойствами сможет выполнить эту задачу без каких-либо дополнительных модификаций (цит. по [Weaver, 1965 (1949), p. 19]).

---

[1] См. подробнее о работе Риченса над машинным переводом в Sparck Jones (2000).

[2] См. подробнее о работе Бута над машинным переводом в Booth (1997) и Booth and Booth (2000). См. подробнее о кристаллографии и разработке первых компьютеров и магнитных устройств в [Booth, 1980]. Бут также держатель британского патента на дискету.

[3] Статья «Некоторые методы механизированного перевода» была написана в 1948 г., но опубликована только в 1955 г. [Sparck Jones, 2000, p. 263]. Статья была представлена на первой конференции по механическому переводу в Массачусетском технологическом институте в июне 1952 г.

В качестве члена Рокфеллеровского фонда в Институте перспективных исследований в Принстоне Бут сообщал Уоррену Уиверу, с которым они беседовали еще в 1946 г., об использовании автоматических цифровых компьютеров для механического перевода с одного языка на другой [Booth and Locke, 1965 (1955), p. 2; Booth, 1980, p. 553; Hutchins, 1986, p. 24]. Бут вместе со ассистенткой Кэтлин Бриттен (род. в 1922 г.), которая позже стала его женой, разработал детальный код для помещения словаря в память цифрового компьютера, чтобы доступ к нему осуществлялся с помощью обычного телетайпа. Эта идея восходит еще к 1946 г., когда обсуждался перевод с помощью словаря на автоматическом компьютере [Booth, 1958, pp. 92–99].

Работа Бута и его опыт в качестве криптоаналитика в годы войны сформировали основу для меморандума Уивера «Перевод», который вышел 15 июля 1949 г. [Weaver, 1965 (1949)]. Меморандум прочли 20–30 «студентов, изучающих лингвистику, логику и математику» [Weaver, 1970, p. 107] и около 200 ученых из разных областей знания [Locke and Booth, 1965 (1955), p. 15].

С этого меморандума начались исследовательские проекты в разных университетах и появились первые публикации по проблемам, связанным с машинным переводом[1]. Эти проблемы касались многозначности слов, семантической функции синтаксиса, различий в порядке слов в разных языках.

В 1952 г. восемнадцать ученых, включая Бута (он был единственным неамериканским ученым), собрались на первой Международной конференции по механическому переводу в Массачусетском технологическом институте, в том же году в Лондоне около сорока лингвистов приняли участие в Международном лингвистическом конгрессе. Год спустя машинный перевод впервые был упомянут в научном издании – в книге, написанной Эндрю и Кэтлин Бут. В книге «Автоматические цифровые калькуляторы [Automatic Digital Calculators, Booth and Booth, 1953], предназначенной для ученых, которые работали в области вычислительной математики, содержится глава «Некоторые применения компьютерных машин», где подробно описан машинный перевод[2]. В 1954 г. в штаб-квартире IBM прошла демонстрация машинного перевода, которая широко освещалась в прессе. В память компьютера была заложена подборка из 49 русских предложений, словарь из 250 русских слов разной тематики и их английских эквивалентов, а также 6 синтаксических правил. Пресс-релиз IBM гласил: «Девушка, которая не знала языка Страны Советов, выбивала сообщения на русском на карточках IBM, «мозг» выводил английский перевод сообщений на автоматиче-

[1] См. аннотированную библиографию в [Locke and Booth, 1965 (1955), pp. 227–236].

[2] Книга была издана дважды – в 1956 и в 1965 г., в переводе на русский язык она вышла в 1957 г.

ский принтер с ошеломительной скоростью в две с половиной строчки в секунду»[1]. В том же самом году Энтони Эттингер (род. в 1929 г.) представил в Гарварде первую диссертацию, посвященную машинному переводу [Oettinger, 1954], и тогда же впервые вышел журнал «Механический перевод» (Mechanical Translation).

С 1955 по 1966 г. новая область исследований была представлена коллективами, работающими преимущественно над словарными, лексикографическими и семантическими проблемами, коллективами, занимающимися проблемами синтаксиса, коллективами, которые опирались на эмпирический подход (в основном в Великобритании) и приверженцами теоретического подхода (в основном в США), разработчиками операционных систем в короткие сроки и разработчиками систем высокого качества в более длительные сроки. За эти годы проведен десяток важных конференций, собраний, сессий по машинному переводу, и 13 июня 1962 г. создана Ассоциация машинного перевода и компьютерной лингвистики. За пределами США и Великобритании научные разработки велись в Болгарии, Канаде, бывшей Чехословакии, Франции, Израиле, Японии, бывшем СССР и в СНГ[2].

Финансирующие фонды в США сначала приветствовали развитие машинного перевода, считая его показателем «общих достижений и научных усилий нашего государства» (цитата из отчета комитета по науке и астронавтике Палаты представителей США, июнь 1960 г.; см. [Hutchins, 1986, p. 159]). Шестью годами позже финансовые фонды запросили отчет от независимого комитета экспертов, который своим финальным заключением положил конец финансированию развития машинного перевода в США. В печально известном отчете «Языки и машины: компьютеры в переводе и лингвистике» (ALPAC, 1966)[3] была раскритикована необходимость в автоматическом переводе, его стоимость и характер исполнения. В отчете говорилось о том, что, если английский язык доминирует в научном дискурсе, то менее затратно обучить переводчиков, чем предоставлять им переводческий сервис. Последние рекомендации гласили, что финансироваться будет программа улучшения качества перевода путем разработки вспомогательных машин для обычных переводчиков и для компьютерной лингвистики, развившейся из машинного перевода. Комитет пресек научные исследования в направлении идеального перевода, сочтя его утопией[4]. Для лингвистики в целом, для

---

[1] См. пресс-релиз IBM, 8 января 1954 г.: http://www-03.ibm.com/ibm/history/exhibits/701/701_translator.html.

[2] Воспоминания об исследованиях в этих странах см. в подборках статей в Hutchins (2000a).

[3] ALPAC – Automatic Language Processing Advisory Committee – консультативный комитет по автоматической обработке языка при Национальной академии наук США.

[4] Отчет ALPAC на 10 лет предал забвению машинный перевод. О машинном переводе не вспоминали ни в научном мире, ни тем более в финансирующих фондах. Тем са-

компьютерной лингвистики и в частности для гуманитарной информатики отчет комитета изменил перспективу будущих научных языковых исследований. Виктор Ингве пишет об этом так:

> Будущее лингвистики не в философии, из коей она возникла, но в обычной науке, в которой лингвистика сейчас может с уверенностью обрести свое место. Чтобы это произошло, лингвистика должна наконец признать, что действительным предметом научного изучения являются люди, которые разговаривают и общаются разными способами, а также другие важные аспекты реального мира [Yngve, 2000, p. 69].

Роберто Буса (1913–2011), кажется, согласен с Ингве, так как считает, что главная проблема с исследованиями в области машинного перевода не в неспособности *компьютера* справиться с человеческим языком, а в недостаточном понимании *людьми* естественных языков [Busa, 1980, p. 86].

4. Лексический анализ текста

Машинный перевод тесно связан с электронной обработкой данных гуманитарных наук. В ранних статьях по машинному переводу упоминается обязательное использование конкордансов, списков частотности и лемматизации, они были, согласно Антонио Замполли (1937–2003), типичными результатами лексического анализа текста [Zampolli, 1989]. В этой связи неудивительно обнаружить статью «Компьютер при изучении литературы» в книге, посвященной машинному переводу [Booth, 1967].

Сотрудничество между специалистами по машинному переводу и лексическому анализу текста в 1950-х – начале 1960-х гг. освещено в статьях Майкла Левизона, который поступил в лабораторию Бута в 1958 г., будучи еще аспирантом. Хотя работа Бута в гуманитарной науке была главным образом связана с машинным переводом, с середины 1950-х гг. появился интерес к применению компьютеров и в других лингвистических исследованиях [Booth et al., 1958]. Программы для статистической обработки текста, статистической стилистики, работа над конкордансами развивались в начале 1960-х гг. [Levison, 1962]. В статье

мым общественность стала верить, что машинный перевод – что-то из ряда фантастики. Интерес к машинному переводу возобновляется с 1980-х гг., появился журнал «Компьютеры и перевод» (Computers and Translation, 1986), сменивший свое название на «Машинный перевод» (Machine Translation, 1989), стали проводиться конференции и семинары. В 1989 г. журнал «Компьютерные методы в лингвистике и литературоведении» (Literary and Linguistic Computing, 4 (3)) посвятил специальный раздел машинному переводу, где опубликовано шесть статей, отредактированных Антонио Замполли.

1967 г. «Компьютер при изучении литературы» Левизон описывает следующие классы литературных проблем, для которых могут с успехом использоваться компьютеры: составление конкордансов, глоссариев, установление авторства, изучение стилистики, относительная хронология, изучение фрагментов папирусов, даже создание библиотеки на кассетах (эта библиотека – предшественница цифровой библиотеки) [Levison, 1967]. Лабораторию Бута наводнил «постоянный поток посетителей, которые искали помощи в разрешении собственных лингвистических и литературоведческих проблем» [Lessard and Levison, 1998, p. 262]. Приходили даже географы с предложением выяснить путем моделирования возможность «заселения Полинезии морскими путешественниками» [Lessard and Levison, 1998, p. 262].

Хотя Бут оставил лабораторию прежде, чем все эти проекты получили успешное завершение, именно его энтузиазм и научная репутация способствовали сотрудничеству. Два аспиранта Бута, Леонард Брэндвуд и Джон Клив, возможно, были первыми, рассматривающими применение компьютеров для разрешения языковых проблем, не связанных с переводом: Брэндвуд работал над хронологией и конкордансом работ Платона [Booth et al., 1958, pp. 50–65], а Клив занимался механической транскрипцией шрифта Брайля [Booth et al., 1958, pp. 97–109].

Один из самых важных ранних проектов по использованию компьютера для лексического анализа текста – Index Thomisticus Роберта Бузы, лемматизированный конкорданс всех слов во всех сочинениях Фомы Аквинского. Хотя впервые о проекте упомянуто в коротком описании, опубликованном в Speculum в январе 1950 г. [Busa, 1950][1], сам исследователь говорит, что идея использовать современные механические методы для лингвистического анализа письменного текста пришла ему в голову между 1941–1942 гг. [Busa, 2004b, p. xvi; Busa 2002, p. 49], когда он поступил в аспирантуру, и 1946 г., когда он закончил работу над диссертацией и стал подыскивать следующую научную тему [Busa, 1980, p. 83]. В диссертации Бусы не упоминаются никакие компьютерные технологии[2]. Однако в 1951 г. Буса вместе со специалистами IBM в Нью-Йорке начал работу над автоматической компиляцией конкорданса сочинений Фомы Аквинского, этот конкорданс стал первым индексом слов, напечатанным с помощью машин, работающих с использованием перфокарт [Busa, 1951]. Как бы то ни было, эта проверка использования в работе компьютера осуществилась без вычислительных методов и без программирования. Главной инновацией стало предположение Бусы о том,

[1] Хотя эта публикация упоминается в библиографии Бусы, опубликованной в [Busa, 2002], неясно, является ли автором этого отрывка, написанного от третьего лица, сам Буса.

[2] 1949 г. символически считается точкой отсчета применения компьютеров в гуманитарных науках несколькими учеными. Ср. Недавние публикации [Burdick et al., 2012, p. 123].

что коммерческие счетные механизмы могут обслуживать гуманитарные науки и давать хорошие результаты. Проект 1951 г. привел к созданию шести научных инструментов: 1) список слов по их частотности в алфавитном порядке; 2) список слов по частотности в обратном порядке; 3) список слов по частотности в алфавитном порядке в рамках каждой леммы; 4) список лемм; 5) индекс слов; 6) конкорданс KWIC (Key Word in Context) [Winter, 1999].

Для исполнения проекта по подсчетам требовалось 500 т перфокарт, занявших пространство в 108 м^3 (длина – 90 м, глубина – 1 м, ширина – 1,2 м). К 1975 г., когда Index Thomisticus был завершен и насчитывал 65 тысяч страниц в 56 томах (Busa, 1974–1980), было обработано порядка 10 631 973 словоформ[1].

Эта обработка состояла из ввода, проверки и интерпретаций с помощью референций и кодов, которые уточняли величины на уровне морфологии – «внутреннего гипертекста» в терминологии Бусы [Busa, 2002 и 2004a]. Работа осуществлялась с помощью команды операторов-перфораторов, прошедших обучение в школе Бусы (1954–1967) [Busa, 1980, p. 85].

В то время как Буса в тесном сотрудничестве с IBM использовал технологию ввода данных с помощью перфокарт, в 1957 г. Джон Эллисон закончил свой компьютерный конкорданс по исправленному стандартному изданию Библии (Computerized Concordance to the Revised Standard Version of the Bible) с помощью вычислительных возможностей, предложенных «Ремингтон Рэнд»[2], а именно с помощью технологии записи на магнитную ленту и с помощью компьютера UNIVAC I[3]. Рассказывают, что Буса встретил Эллисона около 1954 г., поздравил его с успехами в компьютерной работе и вернулся в IBM. Перестав работать с перфокартами, он начал использовать магнитную ленту, компьютерные технологии и программирование[4] и в 1957 г. занялся проектом по публикации свитков Мертвого моря[5]. Для Index Thomisticus Буса обработал 1 800 лент, каждая в 2 400 футов (720 м) длиной, общая длина составила 1 500 км [Busa, 2004b, p. xvii].

---

[1] Мне стал доступен этот показатель из отчета по проекту Opera quae in indicem thomisticum sunt redacta (1975, обновлен в 1980).

[2] Remington Rand (1927—1955) – бывшая корпорация США, один из ранних производителей ЭВМ, в том числе наиболее известной серии UNIVAC.

[3] UNIVAC I (акроним от англ. UNIVersal Automatic Computer I) – первый коммерческий компьютер, созданный в Соединённых Штатах, и третий коммерческий компьютер в мире. Он был создан той же командой, что спроектировала ЭНИАК и ЭДВАК.

[4] Поскольку FORTRAN появился только в 1975 г., программирование осуществлялось с помощью карт.

[5] Также в 1957 г., независимо от еще не вышедших в свет работ Бусы или Эллисона, Корнуэльский университет запустил программу для производства конкордансов на компьютере. Главным редактором стал Стивен М. Пэриш [Parrish, 1962, p. 3].

Эллисон относит мысль об использовании «современных механических устройств» к 1945 г., когда он понял, что ученые с несколькими научными степенями за плечами до сих пор «считают на пальцах, когда изучают старинные рукописи» [Ellison, 1965, p. 64]. В 1950 г. он попросил об использовании вычислительных мощностей компьютерной лаборатории в Гарварде, в 1951 г. ему предоставили эту возможность. Доказательством эффективности применения компьютерных мощностей стало внутреннее сопоставление 309 рукописей Евангелия от Луки со стандартным текстом. С помощью компьютера MARK IV в 1952 г. или в 1953 г. он выявил 8 вариантов прочтения. Это первый эксперимент по сопоставлению рукописей, выполненный и распечатанный на компьютере.

Вплоть до публикации памятного отчета ALPAC в 1966 г. компьютерная лингвистика и лексический анализ текста не считались отдельными дисциплинами, обе они использовали статистический анализ для создания индексов, конкордансов, корпусов и словарей. Но с тех пор компьютерная лингвистика устремилась в сторону символизма, отринув статистический анализ, который оказался во главе угла гуманитарной информатики.

5. Компьютерная лингвистика, компьютерное литературоведение и информатика в гуманитарных науках (для гуманитарных наук)

Становление и машинного перевода, и лексического анализа текста тесно связано с технологическим развитием вычислительной техники, языков программирования, программного обеспечения, экономических возможностей, определяемых их производителями. В годы, следующие за окончанием Второй мировой войны, традиционные производители и поставщики аналогового счетно-перфорационного оборудования сменили поле деятельности и стали производить цифровое вычислительное оборудование, предоставлять соответствующие услуги и исследовать новые рынки сбыта. Вот почему ключевые игроки «Ремингтон Ренд» и IBM объединились с учеными-гуманитариями и стали поддерживать конференции и проекты, которые изучали новое применение информатики. Одна из первых таких конференций была проведена в Йельском университете в январе 1965 г. с удивленным названием «Компьютеры для гуманитарных наук?» (Computers for the Humanities?). На обложке сборника статей, опубликованного с тем же названием [Pierson, 1965], изображен силуэт «Мыслителя» Родена в виде перфорированной линии, чтобы показать связь между информатикой и историей идей. Сборник содержал статьи по истории информатики и использованию компьютера в разных науках, по компьютерам и лексическим проблемам,

по языку и литературе, по компьютерам и истории, по компьютерам и искусствам, по анализу некоторых возможностей будущих компьютерных проектов. Эта книга, вероятно, первый сборник трудов, посвященных применению вычислительных мощностей компьютера не для машинного перевода. Два года спустя вышел сборник избранных статей по итогам шести конференций, поддержанных IBM[1]. В 1964–1965 гг. в них приняли участие около 1 200 именитых ученых США. Название сборника – «Компьютеры в гуманитарных исследованиях. Чтения и перспективы» (Computers in Humanistic Research. Readings and Perspectives [Bowles, 1967]) – уже не вызывало смущения. Статьи были посвящены применению компьютеров в антропологии, археологии, истории, политологии, лингвистике, литературоведении, музыковедении.

В Великобритании в Кембридже Рой Висби (род. в 1929 г.) основал Центр компьютерной лингвистики и литературоведения (LLCC) и в 1964 г. стал его первым директором. Именно Висби организовал первую международную конференцию по использованию компьютеров в исследованиях языка и литературы. На этой конференции в 1970 г. ученые из Британии встретились с учеными из Австралии, Канады, стран континентальной Европы и США[2]. В 1972 г. такая конференция была проведена в Эдинбурге[3]. Внимание к компьютерным методам в лингвистике и литературоведении отражено в названии Ассоциации компьютерных методов в лингвистике и литературоведении (ALLC)[4], которую Висби основал в 1973 г. и возглавлял с 1973 по 1978 г. Ассоциация выпускала периодический вестник (ALLC Bulletin) с 1973 по 1985 г. и журнал (ALLC Journal) с 1980 по 1985 г. В 1986 г. оба издания были заменены журналом «Компьютерные методы в лингвистике и литературоведении» (Literary and Linguistic Computing (LLC)), а в 2005 г. он стал называться «Журнал цифровых исследований в гуманитарных науках» (LLC: The Journal of Digital Scholarship in the Humanities). Ассоциация начала проводить конференции по компьютерным методам в лингвистике и литературоведении раз в два года уже под новым названием, но две предыдущие конференции, проведенные под старым названием, были добавлены в список[5]. С 1973 г. эти конференции чередовались с американскими конференциями (Международная конференция по приме-

---

[1] Эти конференции были проведены в 1964 и в 1965 гг. в Ратгерском университете, Йельском университете, Калифорнийском университете, консорциуме университетов Вашингтона, Округ Колумбия, университете Пердью, Бостонском университете.

[2] Материалы сборника см. в [Wisbey, 1971].

[3] Материалы сборника см. в [Aitken et al., 1973].

[4] См. подробнее на сайте http://www.allc.org. Ассоциация ALLC затем сменила название на «Европейская ассоциация цифровых гуманитарных наук» (EADH: The European Association for Digital Humanities).

[5] Этим объясняется, почему две конференции ALLC были проведены еще до официального образования организации.

нению компьютеров в гуманитарных науках (International Conference on Computers in the Humanities – ICCH)[1]), проводимыми по нечетным годам раз в два года. Профессиональная ассоциация, основанная в США в 1978 г., получила название Ассоциация компьютеров и гуманитарных наук (Association for Computers and the Humanities ACH)[2]. Двенадцатью годами ранее основатель этой организации Джозеф Рабин (род. в 1924) стал редактором журнала «Компьютеры и гуманитарные науки (Computers and the Humanities – Chum), который просуществовал с 1966 по 2004 г.[3]. В то время как в Европе внимание исследователей было приковано к изучению литературного языка с позиций лингвистики и литературоведения, американские конференции, журнал и ассоциации демонстрировали более широкий интерес – к компьютерным методам изучения языка в его литературной и иных формах. Этот интерес отражен в названиях сборников трудов конференций, проведенных в 1970-е гг.: «Компьютер в литературоведческих и лингвистических научных исследованиях» (The Computer in Literary and Linguistic Research, Wisbey, 1971); «Компьютер и литературоведческие исследования» [The Computer and Literary Studies, Aitken et al., 1973]; «Компьютер в литературоведческих и лингвистических исследованиях» (The Computer in Literary and Linguistic Studies, Jones and Churchhouse, 1976); «Достижения в литературоведческих и лингвистических научных исследованиях с помощью компьютера» (Advances in Computer-aided Literary and Linguistic Research, Ager et al., 1979) – в Европе; «Компьютеры в гуманитарных науках» (Computers in the Humanities, Mitchell, 1974) и «Вычисления в гуманитарных науках» (Computing in the Humanities, Lusignan and North, 1977) – в Северной Америке. С самого начала в сборниках по итогам конференций стали печататься статьи по компьютерным методам в истории, музыковедении, информационной подготовке, исполнительских искусствах (танец, музыка, поэзия)[4].

Первые монографии по применению компьютеров в гуманитарных науках были написаны специалистами в области информатики. В 1971 г. IBM опубликовала ряд инструкций по вычислительным методам в гуманитарных науках: «Введение в информатику для гуманитарных наук»

---

[1] За исключением конференций ALLC в 1985, 1986, 1987 и 1988 гг. С 1989 г. ежегодно проводилась совместная конференция в Европе по четным годам и в США или Канаде – по нечетным годам. С 1990 по 2005 г. конференция носила название ALLC/ACH или ACH/ALLC в зависимости от места проведения. С образованием новой организации в 2005 г. конференция стала называться «Цифровые гуманитарные науки».

[2] http://www.ach.org.

[3] В 1968 г. был основан журнал «Компьютерные исследования в гуманитарных науках и при изучении вербального поведения» (Computer Studies in the Humanities and Verbal Behaviour).

[4] В Великобритании были организованы отдельные конференции по методам преподавания в гуманитарных науках с помощью компьютера (Computer Assisted Teaching in the Humanities, CATH).

(Introduction to Computers in the Humanities, IBM, 1971a); «Обработка литературных данных» (Literary Data Processing, IBM, 1971b); «Компьютеры в антропологии и археологии» (Computers in Anthropology and Archaeology, IBM, 1971c). Почти десять лет спустя и после тридцати лет работы с информатикой в гуманитарных науках сторонники применения компьютеров по обе стороны Атлантики смогли познакомиться с двумя книгами по этой теме, обе они вышли в январе 1980 г.: «Руководство по применению компьютеров в гуманитарных науках» (A Guide to Computer Applications in the Humanities, Hockey, 1980a) Сьюзан Хоки и «Компьютерные методы для литературоведческого научного исследования» (Computer Methods for Literary Research, Oakman, 1980)[1] Роберта Окмана. В этих трудах впервые был представлен систематический обзор положения дел в науке с академической точки зрения[2]. Хотя обе книги отвечали требованию получить, наконец, обзорный учебник по применению компьютерных методов для лингвистики и литературоведения, они не вносили ясность с дидактической точки зрения. Авторы свели вместе темы, которые поднимались в журнальных публикациях, нескольких коллективных сборниках трудов по итогам конференций, доступных отчетах по проектам, немногочисленных руководствах по специфичным языкам программирования и их использованию «с позиции одного обозревателя, объединившего весь материал» [Oakman, 1980, p. x]. Эти книги были весьма похожи друг на друга[3]. Авторы стремились объять тридцать лет научных изысканий, поэтому на их книги ссылаются все, кто пишет об истории этой новой области. В этой связи необходимо отметить, что Хоки называет пионером применения вычислительных методов в гуманитарных науках Бусу, а Окман – Эллисона.

Одним из первых упоминаний о применении вычислительных методов в гуманитарных науках и для них стала статья во втором выпуске журнала CHum об использовании программного языка PL/I для проведения исследований в гуманитарных науках [Heller and Logemann,

---

[1] Обратите внимание, что Хоки в названии книги использовала словосочетание «компьютеры в гуманитарных науках», а Окман сузил тематику до литературоведческих исследований.

[2] Хотя литературные конкордансы Говард-Хилла [Literary Concordances, Howard-Hill, 1979] считают «законченной инструкцией по подготовке составленных вручную и с помощью компьютера конкордансов», книга имеет мало чего общего с информатикой. Она была опубликована, однако, за год до книг Хоки и Окмана. Хоки закончила свою книгу в 1978 г., но издатель опубликовал рукопись не сразу. Она узнала о книге Окмана, когда ее собственная уже была в печати (Susan Hockey, из личного общения, 5 июня 2005 г.). Окман закончил рукопись в начале 1978 г. [Oakman, 1984, p. xv], а в репринте своей книги от 1984 г. уже дает ссылку на книгу Хоки.

[3] «Я считаю, что сходство обусловлено тем фактом, что было не так много материалов, только труды некоторых конференций, публикации CHum и ALLC» (Susan Hockey, из личного общения, 5 июня 2005 г.).

1966][1]. В 1968 г. Альдо Дуро опубликовал обзор «Деятельность специалистов по гуманитарной информатике в Италии» (Humanities Computing Activities in Italy, Duro, 1968); к тому времени в Италии уже сформировалась команда исследователей, хотя она была не очень заметной в мировом масштабе[2]. В конце 1960-х гг. исследователи только стали заниматься этой проблематикой, а уже в начале 1970-х гг., как мы можем увидеть в отчете Стейси Таннер по конференции ALLC 1974 г., опубликованном в Dataweek и перепечатанном в ALLC Bulletin [Tanner, 1975]. Таннер перефразировала слова Бусы, которыми он открывал конференцию, в ее изложении он говорил о «будущем гуманитарной информатики» и о «создании программ по вычислительным методам в гуманитарных науках» [Tanner, 1975, p. 54]. К 1980-м гг. термин «гуманитарная информатика» уже стал широко распространенным, о чем свидетельствует итоговая статья Бусы «Анналы гуманитарной информатики: Index Thomisticus» (The Annals of Humanities Computing: The Index Thomisticus, Busa, 1980). Тем не менее ни Хоки (1980a), ни Окман (1980) не пользовались данным термином. С середины 1980-х гг. термин «гуманитарная информатика» стал появляться в образовательных программах по всей Северной Америке [Ide, 1987], его использовали вычислительные центры (Вашингтонский университет и Университет Макмастера) и другие подразделения (Университет штата Аризона, Университет Дьюка, Калифорнийский университет). Хотя применение этого термина для обозначения определенной и внутренне непротиворечивой дисциплины стало вызывать жаркие споры [Miall, 1990, p. 3], именно это название устоялось после двух десятилетий сомнений, поскольку вышел двухтомный ежегодник по гуманитарной информатике (Humanities Computing Yearbook [Lancashire and McCarty, 1988 и Lancashire, 1991] и пять томов «Исследований в гуманитарной информатике» (Research in Humanities Computing, 1991–1996).

6. Кодировка текстов

Одной из важнейших проблем с начала применения компьютеров и количественных методов в гуманитарных науках было представление данных для ввода, обработки и вывода. Компьютеры, по замечанию Майкла Шперберга-Маккуина, – это двоичные механизмы, которые «могут работать под воздействием электронных зарядов, но они не могут содержать цифры, которые являются не электронными зарядами, а абстрактными математическими объектами, также компьютеры

[1] Благодарю Уилларда Маккарти за предоставление мне экземпляра этой статьи.

[2] На то время в Колорадском университете уже существовал факультет гуманитарной информатики.

не могут содержать тексты, которые являются сложными, абстрактными культурными и лингвистическими объектами» [Sperberg-McQueen, 1991, p. 34]. Это ясно, исходя из механики первых вводных устройств, работающих на перфокартах, на которых отверстие с заданными координатами передавало компьютеру только сообщения 1 или 0 (правда или ложь) согласно установленному набору знаков. Причем наборы знаков для разных компьютерных систем различались, использовалось различное количество знаков, поэтому тексты сначала приходилось транскрибировать согласно выбранному набору знаков. Все знаки, в том числе пунктуационные и диакритические, а также значительные изменения стиля приходилось кодировать, используя при этом несоизмеримое задаче количество знаков. Это привело к созданию сложного набора «флажков», помечающих заглавные и строчные буквы, буквы с надстрочными знаками, начало новой главы, абзаца, предложения, даже слова. Эти «флажки» также использовались для добавления в текст аналитической информации, например о классе слов, а также морфологических, синтаксических, лексических сведений. В идеале для каждого проекта в целом устанавливалась последовательная система условных знаков. Поскольку этот набор условных знаков вырабатывался на основе анализа текстового материала так, чтобы он был транскрибирован для прочтения машиной, то для другого корпуса текстового материала, возможно, требовалась уже иная система условных знаков. Разработка этих систем сильно зависела от характера проекта и сопутствующего оборудования, включая программное обеспечение и саму машину.

Хотя некоторые проекты позволили достичь значительных научных результатов, так как были использованы внутренне непротиворечивые методы, любой набор условных знаков и схемы кодирования имели множество недостатков. Тексты, подготовленные по соответствующей схеме для одного проекта, не могли быть сразу же задействованы в другом проекте, а программное обеспечение для анализа таких текстов, следовательно, не могло использоваться за рамками этого проекта, так как кодирующие схемы были несовместимы, а для самих машин не было единых стандартов. Однако с ростом числа текстов, обработанных для последующего анализа на машине, потребовалось экономить ресурсы. Уже в 1967 г. Майкл Кей выступал в защиту «стандартного кода, на котором мог быть записан любой текст из стороннего источника» [Kay, 1967, p. 171]. Было бы хорошо, если бы этот код мог выступать в качестве коммуникативного формата, позволяя пользователям употреблять собственные условные знаки для ввода и вывода [Kay, 1967, p. 172].

Некоторая стандартизация разметки для кодировки и анализа литературных текстов была создана в схеме кодировки COCOA, которая появилась на основе программы COCOA, действующей в 1960–1970-е гг. [Russell, 1967]. В 1980-е гг. она использовалась в качестве стандарта вво-

да данных для оксфордской программы по составлению конкордансов (Oxford Concordance Program – OCP) и для вычислительных устройств Textual Analysis Computing Tools (TACT) в 1990-е гг. [Lancashire et al., 1996]. Для транскрипции и кодировки классических греческих текстов применялась система кодировки Beta-transcription, в которой был достигнут некоторый уровень стандартизации [Berkowitz and Squiter, 1987].

В 1987 г. группа из тридцати двух ученых[1] собралась в колледже Вассара (г. Покипси, штат Нью-Йорк) на двухдневный семинар (11–12 ноября 1987 г.) под эгидой ACH. Собрание возглавили Нэнси Иде и Майкл Шперберг-Маккуин. Главной темой семинара стал вопрос, стоит ли разработать стандарт кодировки для текстов, обрабатываемых машиной для последующего научного анализа, и если да, то как это осуществить. По итогом семинара разработан набор методологических указаний, так называемые принципы Покипси[2], которые определяли подготовку инструкций по кодировке текстов для литературоведческих, лингвистических и исторических исследований [Burnard, 1988, pp. 132–133; Ide and Sperberg-McQueen, 1988, pp. E. 6–4, and 1995, p. 6].

Для исполнения этих принципов организацию ACH присоединили к ALLC и Ассоциации компьютерной лингвистики (Association for Computational Linguistics – ACL)[3]. Вместе они создали проект «Инициатива по кодировке текста» (Text Encoding Initiative – TEI), чьей миссией стала разработка методических указаний по кодировке текста, чтобы с ним можно было работать. В результате «Инициативы по кодировке текста» принят стандартный обобщённый язык разметки (Standard Generalized Markup Language – SGML), а стандарт ISO опубликован в 1986 г. [Goldfarb, 1990], он определял рекомендованный стандарт кодировки электронных текстов[4]. Майкл Шперберг-Маккуин был назначен выпускающим редактором, а Лу Бернард – редактором европейской серии руководств.

Первое общее предложение по руководствам «Инициативы» было опубликовано в июле 1990 г. под названием «Руководство по кодировке и взаимообмену текстов, пригодных для ввода в ЭВМ», этот документ носил название TEI P1, поскольку это был первый документ такого рода [Sperberg-McQueen and Burnard, 1990]. Дальнейшая разработка руко-

---

[1] Среди делегатов были представители главных текстовых архивов Европы, научных и коммерческих исследовательских центров Северной Америки.

[2] Я цитирую «принципы Покипси» в «Модуле 0: введение» в TEI by Example, http://www.teibyexample.org. На основе этого материала и был написан этот раздел статьи.

[3] См. подробнее на сайте http://www.aclweb.org.

[4] На первых порах финансирование шло от Национального фонда гуманитарных наук США, также в финансировании приняли участие XIII Управляющий комитет Комиссии европейских сообществ, канадский Исследовательский совет по социальным и гуманитарным наукам и фонд Эндрю Меллона.

водств «Инициативы» была осуществлена четырьмя рабочими комитетами (по документации, представлению, анализу и интерпретации текстов, метаязыку и синтаксису) и большим числом рабочих групп[1]. Результаты этой работы включали огромное количество нового материала, они публиковались отдельными главами под общим названием TEI P2 с марта 1992 г. и до конца 1993 г. (Sperberg-McQueen and Burnard, 1992–1993).

В 1999 г. первый этап разработки завершился публикацией 1292 страничных исчерпывающих «Руководств о кодировке и обмену электронных текстов» (TEI P3 Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange, Sperberg-McQueen and Burnard, 1999). Система включала 439 признаков. «Принципы Покипси» вместе с этим трудом создали шаблон для кодировки текстов на любом естественном языке, вне зависимости от даты написания текста, его жанра и типа, без ограничений по форме и содержанию. Эти указания подходили как для работы со сплошными текстами (потоками текстов), так и с дискретными (словарями, корпусами текстов).

Появление и успех языка XML[2], вытеснившего SGML в качестве стандартного с 1999 г., привели к необходимости создания версии указаний, совместимых с XML[3] [Sperberg-McQueen and Burnard, 2002], которая была опубликована в 2002 г. новой организацией – международным консорциумом TEI Consortium[4].

Эта версия указаний P4 не только совместима с XML, она оказывает равную поддержку XML и SGML-приложениям по схеме «Инициативы», в то же время обеспечивая совместимость с текстами, обработанными предыдущими версиями «Инициативы».

---

[1] Среди них были группы по буквенным системам письменности, филологии, по работе с гипертекстом и гипермедиа, формулами, таблицами, цифрами и графикой, текстами, литературоведческими изысканиями, корпусами языка, рукописями, системами кодировки, поэзией, драматургическими и сценическими текстами, литературным языком, лингвистическими описаниями, разговорным языком, историческими исследованиями, печатными словарями, машинным лексиконом и терминологическими данными.

[2] http://www.w3.org/TR/REC-xml.

[3] Поддержка XML была осуществлена с помощью подготовки руководств Инициативы для XML и приспособлением к матрицам «Инициативы» – XML DTD. Консорциум выработал набор фрагментов DTD, которые могут быть скомбинированы и сформированы в DTD-шаблоны SGML или XML. Таким образом, вновь достигается совместимость с кодированными текстами TEI P3. Другими словами, любой документ, подходящий под шаблон TEI P3 SGML DTD, гарантированно подойдет к версии TEI P4.

XML. Двойные шаблоны TEI P4 объясняют, почему эта версия называется совместимой с XML, а не просто XML-версией.

[4] Консорциум (The TEI Consortium) был создан в 2000 г. в качестве некоммерческой организации, призванной поддержать «Инициативу по кодировке текста» и способствовать ее развитию, см. подробнее на сайте http://www.tei-c.org.

В 2003 г. Консорциум попросил своих членов создавать специальные группы по интересам, чтобы пересмотреть отдельные главы указаний и предложить изменения и улучшения ввиду грядущей версии P5. В связи с созданием Совета (TEI Council) для контроля технической работы Консорциума стало возможным установить способы коренных преобразований указаний. Указания после полного их пересмотра вышли под названием TEI P5 (TEI Consortium, 2007). Они полностью приспособлены под XML и содержат новые элементы. Также в новой версии улучшены модели контента, а элементы расположены модульно для улучшения адаптации к запросам пользователя. В отличие от предшественника новые указания не поддерживают совместимость с предыдущими версиями документов[1].

7. Назад к метафоре

Самое интересное, что скульптура Родена и по-русски, и по-английски называется «Врата ада» – во множественном числе, хотя оригинальное французское название скульптуры – существительное в единственном числе. Однако это наилучший перевод. Во-первых, скульптура Родена и его видение ада вызывают множество толкований, также нужно учесть, что под таким названием существует не одна скульптура. Роден не смог представить свою скульптуру на Всемирной выставке в Париже в 1900 г., но он организовал совместную с Клодом Моне (1840–1926) независимую выставку. Для этой выставки он создал гипсовую модель[2] своей скульптуры, на которой, однако, не было ни групп, ни фигур, одни только волнообразные неровности на поверхности без каких бы то ни было композиционных центров. Сделав это, художник ушел от нарратива в сторону экспрессии. Поскольку бронзовая дверь находилась в собственности государства и потому не подлежала продаже, он увеличивал и отливал отдельные фигуры и группы фигур так, чтобы их можно было продать. Так появились на свет «Мыслитель», «Поцелуй», «Мимолетная любовь», «Три тени»[3]. Другие фигуры были переработаны и предстали исполненными в другом размере и материале, например «Женщина, сидящая на корточках». Абстрактный характер гипсовых слепков также подогрел интерес к его работам.

И тут снова «Врата ада» могут послужить уместным сравнением для отношений между гуманитарной информатикой и цифровыми гумани-

---

[1] Консорциум, тем не менее, осуществлял поддержку версии TEI P4 и исправлял ошибки в ней на протяжении пяти лет, вплоть до конца 2012 г. С этого времени Консорциум прекратил поддержку TEI P4 и исключил ее из пользования, заменив на TEI P5.

[2] Экспонируется в музее Родена в Медоне.

[3] К этому времени Родену приходилось зарабатывать на жизнь продажей отдельных скульптур.

тарными науками. На протяжении долгого времени гуманитарная информатика сражалась с проблемой своего позиционирования в качестве дисциплины или области исследования. Казалось, что вопросы об общих видах деятельности, теоретических принципах, методологии компьютерных методов на службе гуманитарных наук не решатся в одночасье. Сомнения о состоятельности новой дисциплины с точки зрения внутренней непротиворечивости появились в середине 1980-х гг. и все еще сохраняются, так как деятельность, попадающая под определение гуманитарной информатики, выполняется «в рамках определенных гуманитарных областей науки» [Miall, 1990, p. 3]. В качестве прикладного метода «гуманитарная информатика» является архипелагом [McCarty, 2006; глава 5 этой книги] из гуманитарных дисциплин, что вытекает из дисциплинарных образовательных программ, отдельных глав в сборниках трудов и направленности конференций. История гуманитарной информатики довольно долго была историей определенных предметов, вопросов, связанных с авторскими правами, подготовкой цифровых академических изданий, нарратологией, изучением использования мультимедиа или вычислительных методов в более широких областях, таких как история, музыковедение, лексикография, исполнительские искусства.

Разделение этих предметов помогло гуманитарной информатике создать свой собственный образ заново, теперь эта область носит вполне абстрактное название – «цифровые гуманитарные науки». Новый термин стал интересен научному сообществу, и это направление привлекает все больше ученых. Термин «гуманитарная информатика» с закрытым характером ее исследований уступил место более стильному и понятному описанию развития гуманитарных наук. Но реальные проблемы определения и позиционирования новой области остались прежними.

8. Самопозиционирование

Если мы сами знаем, чем занимаемся в области гуманитарной информатики или цифровых гуманитарных наук, то, как утверждают наши оппоненты, мы должны уметь внятным образом излагать, что мы делаем. Только так нашей дисциплине дадут определение, только так она получит признание и престиж в научной сфере, только так появятся возможности для (междисциплинарного) сотрудничества и развития передовых стратегий и инструментов. Как предупреждает нас Мелисса Терас во вступлении к своему докладу на Interface 2011, «мы должны быть осторожны с тем, какое представление о нас складывается у широкой научной аудитории» [Terras, 2011a]. В своей заключительной речи «Присутствующие, но не голосующие: цифровые гуманитарные науки

в паноптикуме» (Present, Not Voting: Digital Humanities in the Panopticon) на конференции по цифровым гуманитарным наукам DH-2010 она упрекает нас в том, что мы плохо позиционируем себя в качестве новой области и сообщества ученых.

К концу своей речи Мелисса Террас представила стратегию формирования позиции новой области, чтобы она была жизнеспособна и влиятельна. Главным аспектом этой стратегии станет формулировка определения (дефиниции), включающего информацию о значимости, успехах, влиянии и истории становления в качестве дисциплины, а также работа по сохранению наследия дисциплины.

Уиллард Маккарти согласен с Мелиссой Террас в том, что знание истории становления науки формирует основы самопозиционирования и утверждает ее значимость. «Истинная история цифровых гуманитарных наук в первые полвека, – написал недавно Маккарти, – поможет обратить наши жалобные причитания и скучные факты в интересные вопросы» [McCarty, 2012]. Написать историю вычислительных методов в гуманитарных науках, опираясь на хронологию, просто, но гораздо сложнее создать такое повествование, когда историку приходится «помещать заботы и задачи небольшого сообщества практиков в более широкий культурный временной контекст, а потом описывать сложный узор взаимовлияний и отклонений бесчисленных связанных друг с другом процессов» [McCarty, 2012].

Однако самопозиционирование издавна сводилось к хронологическому обзору и описанию. Сам Маккарти, например, при объяснении заголовка его новаторской книги «Гуманитарная информатика» пишет, что название обозначает «область исследования и связанную с нею практику, в том числе выходящую за рамки отдельно взятого научного сообщества и осуществляемую в нескольких местах в мире» [(McCarty, 2005, p. 2]. В качестве иллюстрации он приводит пример гораздо более длинного описания из совместной с Мэтью Киршенбаумом книги «Институциональные модели для гуманитарной информатики» (Institutional Models for Humanities Computing, McCarty and Kirschenbaum, 2003). Там они приводят структурированный список «кафедр, центров, институтов и других институциональных форм, которые характеризуют гуманитарную информатику в многообразии проявлений» [McCarty and Kirschenbaum, 2003, p. 465][1].

[1] К сожалению, ссылку на этот список привести не удастся из-за редизайна сайта ALLC, но на замену ему пришел список центров цифровых гуманитарных наук, опубликованный Centernet, http://digitalhumanities.org/centernet. См. также составленный Даном Коэном список ученых и центров, занимающихся цифровыми гуманитарными науками, в Твиттере – https://twitter.com/#!/dancohen/digitalhumanities/members.

9. Гуманитарная информатика

Попытка воспользоваться списком примеров и, таким образом, предложить описание, поддержанное большим набором фактов, очень характерно для попыток дать определение области (научной) деятельности. Этимологически слово «дефиниция» (определение) восходит к латинскому слову ‘definitio’, означающему буквально ‘отгораживание, возведение ограды’. Потому дефиниция замораживает значение термина, а поскольку гуманитарная информатика в качестве сферы деятельности находится в постоянном движении, то дать формальное определение оказывается невозможным. Это затруднение можно обойти путем подсчета и упорядоченного описания деятельности – через хронологию или отдельные обзоры области исследований.

В конце 1980-х – начале 1990-х гг. такие обзоры делались по истории и информатике [Adman, 1987], по применению информатики в музыковедении – с 1966 по 1999 г. [Hewlett and Selfridge-Field, 1991], для публикаций в журнале Chum по статистическому анализу литературы – с 1966 по 1990 г. [Potter, 1991]. Сравнительно недавно «Сборник текстов по цифровым гуманитарным наукам» (A Companion to Digital Humanities, Schreibman et al., 2004) опубликовал обзоры по археологии, истории искусств, античным исследованиям, истории, лексикографии, лингвистике, литературоведению, музыке, мультимедиа, исполнительским искусствам, философии и религии (преимущественно с точки зрения англо-американской исследовательской традиции).

Более общий анализ развития гуманитарной информатики касался деятельности сообщества, направленной на выполнение определенной цели. Этот анализ предназначался как для внутреннего пользования, так и для более широкой аудитории. В 1987 г. Сьюзан Хоки дала краткое описание имеющегося оборудования, программного обеспечения, текстовых данных, курсов для гуманитариев и принятых гуманитарными науками вычислительных методов. Исследователь оценила значительное влияние, оказанное разработками в области гуманитарной информатики, на практику преподавания [Hockey, 1987][1]. Тремя годами позже Хоки писала о необходимости оценить проделанную работу в этой новой области. В заключение своего хронологического обзора постоянно появляющихся с 1960 г. инструментов она порекомендовала перейти от методологии с сопутствующей критикой к моделированию [Hockey, 1990]. Иэн Ланкашир для выработки стратегий на будущее обратился

[1] Быстрое развитие независимо действующих «микрокомпьютеров» в противовес компьютерам обычных размеров, а также улучшение емкости памяти запоминающего устройства кардинальным образом преобразовали способ взаимодействия гуманитарной информатики и практики преподавания в вузе. Особенно изменения затронули поиск по большим собраниям текстов.

к исследованию применения компьютерных методов для литературоведения и лингвистики с 1968 по 1998 г. Обращаясь к прошлому, он переосмысляет цели настоящего времени и утверждает, что трансформация научного поиска должна найти свое отражение в преподавании, и на повестке дня гуманитарной информатики стоит изучение смысла [Lancashire, 1990]. В качестве последнего примера мне хочется упомянуть отчет по информационным технологиям в гуманитарных науках, опубликованный Европейским научным фондом в 1992 г. [Genet and Zampolli, 1992]. Документ дает научному сообществу и законодателям, работающим в сфере гуманитарных, социальных и естественных наук, возможность выявления потенциала междисциплинарных гуманитарных иссследований, проводимых с помощью компьютерных методов. В этой книге, представленной в качестве меморандума для Постоянного комитета по гуманитарным наукам Европейского научного фонда, продемонстрировано наилучшее применение компьютерных методов для гуманитарных исследований и даны обзоры журналов, институтов, проектов по вычислительным методам в гуманитарных науках. Авторы размышляют также о развитии и будущих задачах этой новой области[1].

Хронологические обзоры содержат в неявном виде предпосылку, что исторические сведения способствуют определению этой области или, по крайней мере, показывают общие черты теоретического, методологического и философского характера, которые станут для нее формообразующими и знаковыми. Исследователи обращаются в основном к практике и, за исключением определения будущих научных задач, избегают обсуждения каких-либо перспектив. Другими словами, они не дают определения гуманитарной информатике, а предлагают лишь описание проделанной работы и используемого инструментария в этой области[2].

Можно утверждать, что изучение того, что сделано в области, помогает лучше ее понять [Warwick et al., 2012, p. xiii] и что хронологический метод дает гуманитарной информатике рабочее или контекстное определение, предлагая исторический экскурс. Однако из этого определения вытекает, что контекстные сведения могут не содержать данных о том, что определяется, вместо этого должен использоваться эквивалент, который не включает данного выражения (OED online, definition, 4.c). При пересказе истории гуманитарной информатики этим эквивалентом выступает виртуальное сокращение, состоящее из всех данных контекстуальных определений или описаний видов деятельности, которые

[1] Процитированные обзоры были попыткой оценить деятельность специалистов в новой области, когда ее еще можно было подвергнуть анализу и не существовало сетевой инфраструктуры и ресурсов.

[2] В этих хронологиях проявлена интуиция исследователей, но они не дают определения, задающего масштаб и фокус деятельности. Они ошибочно полагают, что, говоря об этой области, уже тем самым дают ей определение.

на момент составления их описания считались принадлежащими этой области науки. Маккарти в начале своей книги (2005) ссылается на список институциональных моделей, но дает описание всех элементов этого списка в терминах гуманитарной информатики, вместо того чтобы дать определение гуманитарной информатике, исходя из ее (предполагаемых) элементов.

Однако даже если бы и существовала реальная история этой новой области, ее следовало бы дополнить методологическими разработками, как утверждает Маккарти в «Гуманитарной информатике» (Humanities Computing, McCarty, 2005). Методология лежит в основе любой передачи знаний о вычислительных методах в гуманитарных науках, кроме того, Маккарти и Террас считают, что методология является плодотворной темой при обсуждении междисциплинарности в этой области. Проблема с методологией не нова, еще Рабен в 1973 г. указал на то, что недооценка со стороны финансирующих организаций методов гуманитарной информатики являлась главным препятствием для их развития: «В их глазах подготовка текста выглядит как обычная работа секретаря, но работа над изданием книги является частью научной работы» [Raben, 1973, p. 5].

В своей книге Маккарти попытался заполнить этот вакуум знаний путем «подробного рассмотрения компьютерных методов в гуманитарных науках с четырех точек зрения, с помощью анализа, синтеза, рассмотрения в контексте и в аспекте профессиональной деятельности» [McCarty, 2005, p. 6]. Анализ и синтез – привычные методы для всех гуманитарных дисциплин. Анализ предпочтителен для индивидуальных научных изысканий, а синтез необходим ученому для установления связей в научном мире и за его пределами. Маккарти (2005) исчерпывающе говорит о том, что если гуманитарная информатика принадлежит области гуманитарных наук, то обычные методы исследования не слишком отличаются от тех, которые приняты в традиционных гуманитарных науках, но применение вычислительных методов предоставляет ученому-гуманитарию возможность разработать альтернативные аналитические подходы к изучаемой проблематике. Разница между вычислениями *для* гуманитарных наук (инструментальная роль) и вычислениями *в* гуманитарных науках (методологическая роль) состоит в отсутствии моделирования как самого главного аналитического метода при использовании вычислительных технологий в инструментальном случае. Инструментальная область – это гуманитарная информатика, однако и тот и другой подход (инструментальный и методологический, с использованием моделирования) возможны в цифровых гуманитарных науках.

Под моделированием Маккарти понимает «эвристический процесс создания моделей и управления ими», а модель – либо «изображение (representation) чего-либо для исследования» (денотативная модель), либо «эскиз (design) для реализации чего-то совершенно нового»

(иллюстративная модель) [McCarty, 2003b; 2004, p. 255; 2005, p. 24]. Целью моделирования никогда не выступает прямое установление истины. Цель моделирования – «добиться неудачи так, чтобы наиболее значимым стал вопрос, откуда мы узнаем то, что мы знаем» и «получить то, чего раньше у нас не было» [McCarty, 1999b; McCarty 2004, p. 255]. У гуманитарной информатики есть та же методологическая характеристика, которая объединяет ее с компьютерными науками. Но в гуманитарной информатике не работает модель, описанная выше, ее модель – это «несовершенным образом представленное знание» [McCarty, 2005, p. 194]. Дальнейшее применение вычислительного моделирования в итоге приводит к более глубокому пониманию мира. Исследование в компьютерных науках и в особенности в программировании начинается с обработки проблемы реального мира и заканчивается практическим воплощением решения в аппаратной части[1].

Манфред Таллер и Тито Орланди выступают в защиту «гуманитарной компьютерной науки» [Thaller, 2001 and 2006][2] и «гуманистической информатики» – 'informatica umanistica' [Orlandi, 2003]. Оба автора считают, что информатика и гуманитарные науки включают общий метод и определяют его как «канон (набор инструментов, необходимых для повышения уровня знаний, соответствующих определенной области науки)» [Thaller, 1999, p. 25]. Этот набор инструментов приводит исследователей к большему отождествлению гуманитарной информатики с компьютерными науками, чем принято сейчас. По их мнению, формализация проблем с помощью алгоритмов и представления данных путем наложения на них неких структур – ключевые методы в гуманитарных науках и вычислительных технологиях [Thaller, 1999, p. 27; Thaller, 2001 and 2004; Orlandi, 2002].

Формализация задач вызвала критику сторонников теории моделирования и кодирования текста. Поскольку гуманитарные науки не сосредоточены на отдельных проблемах, Лу Бернард утверждает, что и методология гуманитарных наук не может быть формализована. Вместо этого в центр гуманитарной информатики Бурнард помещает герменевтику и кодировку текста. Эти два метода гуманитарной информатики не свойственны ни компьютерным наукам, ни каким-либо другим. Герменевтика – это изучение интерпретаций, которые сообщают ценность культурным объектам [Burnard, 2001, p. 32]. Бернард считает, что герменевтический континуум начинается с транскрипции и подготовки текста к изданию, которые являются однозначными и субъективными

---

[1] См. подробнее «Этапы моделирования» [Stages of modeling, McCarty, 2005, p. 197].

[2] Таллер является профессором по Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung, что он переводит как «компьютерные науки для гуманитарных наук», см. подробнее его сайт http://www.hki.uni-koeln.de/manfred-thaller-dr-phil-prof.

актами интерпретации. Использование разметки для разработки и документации различных семиотических систем в тексте[1] предлагает гуманитарным наукам единственный метод формализации, который уменьшает «сложность, связанную со стремлением показать все стороны герменевтического анализа, и тем самым способствует интерпретации, на которую влияют разные элементы текста и их сочетание» [Burnard, 2001, p. 37]. Кодировка текста в этом смысле отличается от технической подготовки текста для научной работы и сама представляет новую форму научной работы, как об этом пишет Шперберг-Маккуин [Sperberg-McQueen, 1991, p. 34]. Эту новую форму научной работы Маккарти назвал «видом эпистемологического моделирования» [McCarty, 2003a]. «Инициатива по кодировке текста» предлагает гуманитарным наукам специализированные модели разметки для разработки и документации, то есть представления различных интерпретаций текста и по поводу текста. «Инициатива по кодировке текста» дает возможность так формализовать текст, что становится возможной его компьютерная обработка. Поэтому Бернард призывает не к формализации в постановке задачи, а к формализации текстов и их интерпретации таким образом, чтобы они превратились в структуры данных, способных проходить обработку на компьютере[2].

Второй аспект обсуждения предлагаемых Орланди и Таллером ключевых методов гуманитарной информатики вытекает из теории моделирования, которая способна представить полный спектр знаний, в том числе неясные и неточные знания [McCarty, 2004, p. 256], а также такие, которые не могут быть формализованы с помощью алгоритмических выражений.

Моделирование с его целью заниматься различными задачами характеризуется не только неудачами, но и успехами, даже если они случайны и необъяснимы с позиции того, что известно на момент создания модели. Моделирование постоянно меняется, так как эксперименты в отрыве от формализации играют важную роль в определении перспективы научных исследований, и эта точка зрения играет важную роль, когда научное исследование ставит акцент на процессе, а не на результате[3]. Образцом процессуального характера выступает создание модели типа

---

[1] Бернард обсуждает три взаимосвязанные семиотические системы текста: текст как образ, текст как языковой конструкт и текст как информационная структура [Burnard, 2001, p. 33].

[2] Например, в предполагаемой формализации текстов в упорядоченных иерархиях содержательных объектов (OHCO) и в интерпретации значений разметки.

[3] Маккарти [McCarty, 1999a], например, считает кодировку текста важным явлением при акценте на результате научного исследования, тогда кодировка является «переложением явлений на машиночитаемый язык с помощью метаданных, которые однозначно сообщают, чем является эта часть текста». Однако Маккарти пренебрегает тем, что реальная кодировка текста – это моделирующая и трансформирующая деятельность, в результате которой может появиться и детский конструктор.

детского конструктора Tinkertoy[1], что только подчеркивает игровой, экспериментальный аспект. В самом деле, «достоинство слова «модель» в том, что это научное исследование, основанное на вычислительных методах, причем работа в основном осуществляется экспериментально, что противоречит теоретическому значению слова и определению этого процесса» [McCarty, 2003b].

Внеся свой вклад в приспособление теории моделирования для гуманитарных наук, Меиг Бейнон, Стив Расс и Уиллард Маккарти призвали «посмотреть на информатику с такой перспективы, чтобы во главу угла была поставлена не логика, а опыт» [Beynon et al., 2006, p. 145]. Чтобы сделать это, они предложили освоение нового подхода к информатике, который они и назвали гуманитарной информатикой. Они определили ее как «совместную деятельность, в процессе которой устройства, как правило электронные, дополняют те действия по производству смыслов, которые считаются обычно человеческими, а не механическими» [Beynon et al., 2006, p. 145]. Вместо (эвристического) обнаружения смыслов, которое Бернард предлагал производить с помощью кодировки текста (при этом методе научная деятельность воспринимается скорее как продукт[2]), они предпочли считать смыслопорождение главной точкой приложения компьютерных методов в гуманитарных науках. Порождение смыслов предлагалось осуществлять с помощью эмпирического моделирования[3]. С точки зрения гуманитарной информатики вычислительные методы выходят за пределы условной функциональности исполнительных алгоритмов, появившихся вместе с принятием машины Тьюринга в качестве первичной модели. В этой модели машина и человек попеременно сменяют друг друга, поскольку человек включен в вычислительную деятельность. Эту вычислительную деятельность ученые описывают как «продолжительный контакт и взаимодействие человека с компьютером через опыт создания и прогнозирования поведения компьютерной модели» [Beynon et al., 2006, p. 145]. При данном подходе алгоритмическая формализация проблем как ключевой метод гуманитарной информатики вытесняется эмпирическим моделированием. Это эмпирическое моделирование подкрепляется инструментами, которые задействуют когнитивные процессы и допускают «экспериментальное обнаружение соответствующих измеряемых величин, связанных с тем

---

[1] Изначально Tinkertoy был строительным конструктором, с помощью которого дети могли создать все, что представили. Так они «учились тому, что мы сейчас называем пространственным мышлением», см. подробнее http://www.toyhalloffame.org/toys/tinkertoy. Как писал Маккарти [McCarty, 2003b], затем этот термин стали использовать для «обозначения всех приближенных (всех физических) методов моделирования».

[2] Ср. [McCarty, 1999a].

[3] См. более подробно по эмпирическому моделированию: http://www2.warwick.ac.uk/fac/sci/dcs/research/em и в архиве http://www2.warwick.ac.uk/fac/sci/dcs/research/em/projects.

или иным явлением, а также достоверных взаимосвязей между этими величинами» [Beynon et al., 2006, p. 146]. Таким образом, метод эмпирического моделирования похож на те гуманитарные исследовательские методы, которые используются для изучения объектов в их субъективных взаимосвязях.

Следовательно, пока можно считать, что моделирование в целом, а также представление данных и кодирование текста в частности – ключевые методы гуманитарной информатики, по крайней мере, в том, что касается их эвристического и эпистемологического значения. Это не единственные из приближенных методов, но самые характерные для гуманитарной информатики. Поэтому необходимо разграничить кодирование текстов как научный метод (моделирование) и представление большого количества данных с разметкой для издательских нужд. Подобным образом вычислительное по своей природе моделирование следует отличать от давно уже известной практики построения моделей.

Как было указано выше, применение моделирования и представления данных – типичные методы гуманитарной информатики, но они восходят к двум основным методам гуманитарных наук, а именно – к анализу и синтезу соответственно. Что касается синтеза, Маккарти в 2005 г. опубликовал монографию, в которой он высказывает мысль о том, что научные комментарии в цифровых изданиях – наиболее многообещающее применение метода синтеза конкретно в гуманитарных исследованиях, которые сами по себе из-за сочетания эвристических методов, моделирования и представления значительного количества данных превращаются в *лучшие в своем роде* справочные издания [McCarty, 2005, pp. 73–113][1]. Удивительно, что критерием причисления исследований, в которых используются эти методы, к области гуманитарной информатики является именно применение вычислительных методов, но мы стремимся выйти за рамки этих ограничений. Если Маккарти в своей «Гуманитарной информатике» и пытался представить свою концепцию этой области и преодолеть ограничения, то он потерпел неудачу, так как не смог представить ясную и четкую формулировку методов гуманитарной информатики, такую, на которую можно сослаться и которая могла бы стать однозначным определением этого научного направления[2]. Любопытно, что Маккарти сам указывает на проблему с определением ключевых методов гуманитарной информатики в предисловии к своей книге, и читатель ожидает полу-

[1] Идеальная структура комментария, по мнению Маккарти, состоит их четырех частей: «а) научное представление комментируемой работы; б) отредактированный текст работы со специальным инструментарием; в) собственно поабзацно привязанный к тексту комментарий; г) обычное содержание и указатель» [McCarty, 2005, p. 77].

[2] Язык эрудита Маккарти отличается особой философской стилистикой, поэтому текст его рассуждений полон загадок и глубоких суждений, что затрудняет его понимание.

чить в перспективе какую-то формулировку. Без этого определения ученые, занимающиеся гуманитарной информатикой, не способны популярно объяснить суть своих исследований и проектов, как и дать авторитетное толкование собственно гуманитарной информатике.

10. Цифровые гуманитарные науки

Сказанное выше относится и к цифровым гуманитарным наукам. Этот термин определенно вытеснил термин «гуманитарная информатика» с занимаемых ею позиций, но и он не состоятелен в том, что касается четких определений. Подразумевается, что он относится к гуманитарным исследованиям, проводимым в цифровую эру, в отличие от традиционных гуманитарных изысканий. Тем не менее широкая распространенность термина влечет риск тривиализации. Ярлык «цифровые» относится исключительно к технологическим (инструментальным?) вычислительным методам, позволяя обходиться без слов «компьютер», «вычисление» или «вычислительный». Все это не только не решает проблему определений, но и усугубляет ее. Хотя «гуманитарная информатика» – более неясный термин, чем «цифровые гуманитарные науки», он лучше определяет сферу своего применения. «Гуманитарная информатика» описывает пересечение информатики и теории информации с гуманитарными науками; история термина связана, как уже говорилось ранее, с лексическим анализом текста и машинным переводом. «Цифровые гуманитарные науки» относятся не к какой-то одной определенной области, но ко всем цифровым исследовательским проектам в гуманитарных науках. Редакторы «Спутника цифровых гуманитарных наук», в котором в 2004 г. впервые появился этот термин, затем был экстраполирован на все то, что описывает «гуманитарная информатика», утверждают, что «переформулировка призвана охватить все мультимедийные каналы» [Schreibman et al., 2004, p. xxiii]. Но остается под вопросом, захотят ли те, кто занимается компьютерной лингвистикой, мультимедиа и теорией игр, чтобы их поле деятельности классифицировали как «цифровые гуманитарные науки».

Недавно Фред Гиббс, директор по цифровым исследованиям в Центре истории и новых медиа имени Роя Розенцвейга, представил свою классификацию определений цифровых гуманитарных наук. Он предварил ее, однако, таким замечанием: «…есть две вещи, которые совершенно не нужны академическим кругам, первая – это очередная книга о Дарвине, вторая – еще один блог об определении цифровых гуманитарных наук» [Gibbs, 2011, гл. 21]. В самом деле, со времени публикации «Спутника цифровых гуманитарных наук» появилось множество суждений о целях и характере цифровых гуманитарных наук, а также о том, чем эта область отличается от гуманитарной информатики.

Настоящая коллективная монография собрала как научные журнальные публикации, так и посты в блогах по итогам круглых столов, а также публикации панельных выступлений, программные заявления центров и институтов по цифровым гуманитарным наукам, высказывания из Фейсбука и Твиттера[1]. Такая комбинация свидетельствует о том, что специализированные публикации составляют собственный жанр [Kirschenbaum, 2010, p. 55; и глава 9 в этом сборнике][2]. Среди недавних и хорошо продуманных работ в этом жанре – четыре эссе Патрика Свенссона в «Спутнике цифровых гуманитарных наук». В эссе Свенссон пытается изобразить и осмыслить цифровые гуманитарные науки. В первом эссе он рассматривает отход от термина «гуманитарная информатика» [Svensson, 2009; и глава 7 в этом сборнике], во втором – широкое применение цифровых гуманитарных наук [Svensson, 2010], в третьем – киберинфраструктуру для гуманитарных наук в целом и цифровых гуманитарных наук в частности [Svensson, 2011]. В четвертом эссе Свенссон представляет «предварительный концептуальный прогноз будущего цифровых гуманитарных наук» [Svensson, 2012].

Приходя к выводу в первом эссе, что широко понимаемые цифровые гуманитарные науки уже включают гуманитарную информатику с ее пристрастием ко всему «инструментальному, методологическому, текстуальному и оцифрованному» [Svensson, 2009, p. 56], Свенссон также признает, что «эпистемологический подход и создавшиеся традиции» (гуманитарной информатики) «не могут однозначно считаться одним из разделов цифровых гуманитарных наук» [Svensson, 2010, p. 4]. Другими словами, цифровые гуманитарные науки претендуют на больший масштаб [Svensson, 2009, p. 42][3]. Таким образом, Свенссон полагает, что термины не являются синонимами, а переход от гуманитарной информатики к цифровым гуманитарным наукам – не подача того же самого под другим соусом, а расширение охвата рассматриваемых проблем. Вдобавок он пишет о том, что ученые, занимающиеся цифровыми гуманитарными науками, используют этот термин для обозначения всех связей между гуманитарными науками и информационными науками, а также объединяющих структур [Svensson, 2009, p. 42].

Тара Макферсон в своей типологии цифровых гуманитарных наук представляет гуманитарную информатику как преимущественно применение инструментов вычислительных технологий в тех гуманитарных исследованиях, в которых изучаются тексты. В 2008 г. в лаборатории HUMlab Тара Макферсон прочитала лекцию «Динамические живые

---

[1] См. также сайт, посвященный этому сборнику: http://blogs.ucl.ac.uk/definingdh.

[2] Сборники статей и эссе по данной проблематике также образуют определенный жанр. См. Berry (2012), Gold (2012), Lunenfeld at al. (2012).

[3] Редакторы «Спутника цифровых гуманитарных наук» заявляют, что с введением термина «цифровые гуманитарные науки» «такая переформулировка призвана охватить все мультимедийные каналы» [Schreibman et al., 2004, p. xxiii].

языки: новые цифровые формы в современных исследованиях», где разграничила вычислительные гуманитарные изыскания, гуманитарные блоги, мультимодальные гуманитарные исследования и обозначила определенные взаимозависимости между ними. Хотя вычислительные гуманитарные исследования восходят к гуманитарной информатике с ее пристальным вниманием к инструментам, стандартам и функциональной совместимости [McPherson, 2008, 0:10:00], гуманитарные блоги связывают равноправных пользователей (как правило, тех гуманитариев, кто занимается компьютерными технологиями, но не специализируется на них), мультимодальные гуманитарные исследования сочетают все виды взаимосвязи, описанные выше, и рассматривают компьютер как платформу, среду и средство представления данных. Именно в мультимодальных исследованиях Макферсон видит перспективу цифровых гуманитарных наук. Мы видим ту же взаимосвязь в анализе Свенссона, который замечает, что «есть много гуманитариев, занимающихся тем, что может быть названо цифровыми гуманитарными науками, но имеющих плохое, если хоть какое-то представление о гуманитарной информатике; и, наоборот, есть те, кто занимается гуманитарной информатикой, но не связывается с изучением «новых медиа», платформ, перспективами трансмедийности или оформлением баз данных» [Svensson, 2009, p. 7].

Делая характерные заявления о цифровых гуманитарных науках, как представленные выше, ссылаются на методы гуманитарной информатики (это такая своеобразная точка отсчета для появления соответствующих дефиниций), но едва ли и они помогают дать какое-то определение этой области. По мнению Рафаэля Альварадо, это происходит из-за отсутствия определения цифровых гуманитарных наук как такового: «Вместо определения у нас есть генеалогия, древо родственных связей между условными научными школами, методологическими интересами и предпочтительными инструментами. Мы знаем историю людей, которые решили заниматься цифровыми гуманитарными науками, и в попытке определить то, что они делают, создали этот термин» [Alvarado, 2011].

Итак, Альварадо считает, что термин «цифровые гуманитарные науки» имеет *социальное значение*, а не онтологическое. Его поддержал М. Киршенбаум, который во время опроса, проходившего в День цифровых гуманитарных наук в 2011 г., сказал, что это «термин для тактического удобства» [Taporwiki, 2011]. В своем эссе «Что такое цифровые гуманитарные науки и что они делают на кафедрах английского языка?» [Kirschenbaum, 2010; и глава 9 в этом сборнике] Киршенбаум напоминает, что утверждение термина «цифровые гуманитарные науки» в качестве основного названия для этой области наук непосредственно связано с публикацией в 2004 г. «Спутника цифровых гуманитарных наук» [Schreibman et al., 2004], образованием Альянса организаций цифровых

гуманитарных наук (ADHO)[1] в 2005 г., запуском проекта «Инициатива цифровых гуманитарных наук» Национальным благотворительным фондом для поддержки цифровых гуманитарных наук, а также стартом публикации журнала Digital Humanities Quarterly. Только недавно к этому движению присоединилась Ассоциация компьютерных методов в лингвистике и литературоведении, сменившая название на «Европейская ассоциация цифровых гуманитарных наук» (EADH) в 2013 г. В своем недавно опубликованном эссе (2012 г.) Киршенбаум настаивает на том, что термин реально используется и его употребление способствует осуществлению проектов:

> В настоящий момент, когда ученые в целом и гуманитарии в частности подвержены разительным переменам, цифровые гуманитарные науки демонстрируют редкую способность вырываться вперед без особых усилий, тем самым позиционируя гуманитарные науки в целом как передовые в том, что касается современных ценностей – свободы предпринимательства, открытости, взаимодействия с общественностью, ориентации на будущее, коллаборации, междисциплинарности, обработки больших массивов данных, связей с промышленностью, дистанционным и распределенным образованием. В то же время цифровые гуманитарные науки способствуют межинституциональному взаимодействию при обсуждении новых курсов, найму кадров, привлечению новых ресурсов и перемещению старых [Kirschenbaum, 2012].

Не только настоящее использование термина, но и его происхождение – дело тактического удобства, как мы узнаем из эссе Киршенбаума «Что такое цифровые гуманитарные науки». По-видимому, сотрудники редакторского и маркетингового отдела издательства «Блеквелл» невзлюбили название «Спутник гуманитарной информатики» и решили поменять название на «Спутник цифровых гуманитарных наук». В числе возможных названий была и «гуманистическая информатика», но, чтобы достичь некоторого компромисса и сместить фокус с простой оцифровки и применения сложных вычислительных методов, Джон Ансворт предложил назвать сборник именно так – «Спутник цифровых гуманитарных наук» [Kirschenbaum, 2010, pp. 56–57].

11. Заключение

Как указано выше, проблема самопредставления и собственного обозначения цифровых гуманитарных наук продолжает существовать. Уиллард Маккарти в последней главе «Гуманитарной информати-

[1] http://www.digitalhumanities.org.

ки» предварительно намечает перспективы области, которая походит на предложенные Макферсон мультимодальные гуманитарные исследования. Большинство пунктов Маккарти так или иначе связаны с тремя типами Макферсон, а идею их объединения Маккарти косвенным образом поддерживает, когда говорит о необходимости хороших отношений между учеными и практиками. На самом деле книга Маккарти демонстрирует, что позиция Свенссона в отношении гуманитарной информатики как «инструментальной, методологической, текстуальной и оцифрованной» – редукционизм. Если в какой-то книге и приводится обоснование против упора на инструментальное применение компьютера в гуманитарных науках и выдвигается идея, что вычислительные методы приводят к действиям, порождающим смысл, и созданию моделей мира, – это именно «Гуманитарная информатика» Маккарти.

Мы не должны избегать вопросов, что такое мы творим в цифровых гуманитарных науках и как это связано с реальным миром. Даже если мы, отвечая, вскроем банку червей или растворим врата ада согласно заголовку этой статьи.

На текущий момент мы знаем, что цифровые гуманитарные науки пытаются смоделировать мир вокруг. В этом им сопутствуют успех и неудачи, но все же они нацелены на понимание того, что мы знаем и чего не знаем о человечестве, соответствующей деятельности, артефактах и методах их фиксации. Все это и характеризует эту научную область.

Список литературы[1]

Adman, p. (1987). ‘Computers and History’, in S. Rahtz (ed.), *Information Technology in the Humanities: Tools, Techniques and Applications,* Chichester: Ellis Horwood Limited, pp. 92–103.

Ager, D.E., Knowles, F.E. and Smith, J. (eds) (1979). ‘Advances in Computer-aided Literary and Linguistic Research’. Proceedings of the Fifth International Symposium on Computers in Literary and Linguistic Research held at the University of Aston in Birmingham, UK, 3–7 April 1978, Aston: AMLC.

Aitken, A.J., Bailey, R.W. and Hamilton-Smith, N. (eds) (1973). *The Computer and Literary Studies*, Edinburgh: Edinburgh University Press.

ALPAC (1966). ‘Languages and Machines: Computers in Translation and Linguistics’, A report by the Automatic Language Processing Advisory Committee, Division of Behavioral Sciences, National Academy of Sciences, National Research Council, Washington, DC: National

[1] Все ссылки даны по обращению на 12 января 2013 г.

Academy of Sciences, National Research Council (Publication 1416), http://www.nap.edu/books/ARC000005/html.

Alvarado, R. (2011). 'The Digital Humanities Situation', *The Transducer*, 11 May, http://transducer.ontoligent.com/?p=717.

Berkowitz, L. and Squiter, K.A. (1987). *Thesaurus Linguae Graecae, Canon of Greek Authors and Works*, New York/Oxford: Oxford University Press.

Berry, D.M. (ed.) (2012). *Understanding Digital Humanities,* London: Palgrave Macmillan.

Beynon, M., Russ, S. and McCarty, W. (2006). 'Human Computing? Modelling with Meaning', *Literary and Linguistic Computing,* 21 (2), pp. 141–157.

Booth, A.D. (1958). 'The History and Recent Progress of Machine Translation', in A.H. Smith (ed.) *Aspects of Translation. Studies in Communication* 2, London: Seeker and Warburg, pp. 88–104.

Booth, A.D. (ed.) (1967). *Machine Translation,* Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Booth, A.D. (1980). 'Computers in the University of London, 1945–1962', in N. Metropolis, J. Holett and G-C. Rota (eds), *A History of Computing in the Twentieth Century. A Collection of Essays*, New York, London, etc.: Academic Press, pp. 551–561.

Booth, A.D., Brandwood, L. and Cleave, J.P. (1958). *Mechanical Resolution of Linguistic Problems,* London: Butterworths Scientific Publications.

Booth, A.D. and Booth, K.H.V. (1953). *Automatic Digital Calculators,* London: Butterworth.

Booth, A.D. and Booth, K.H.V. (2000). 'The beginnings of MT', in W.J. Hutchins (ed.), *Early Years in Machine Translation. Memoirs and Biographies of Pioneers*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 253–261.

Booth, A.D. and Locke, W.N. (1965). 'Historical Introduction', in W.N. Locke and A.D. Booth (eds), *Machine Translation of Languages: Fourteen Essays,* Cambridge, MA: The MIT Press, pp. 1–14. Original publication 1955.

Booth, A.D. (1997). 'Andrew D. Booth, an Autobiographical Sketch', *IEEE Annals of the History of Computing*, 19 (4), pp. 57–63.

Bowles, E.A. (ed.) (1967). *Computers in Humanistic Research: Readings and Perspectives,* London: Prentice Hall.

Burdick, A., Drucker, J., Lunenfeld, P., Pressner, T. and Schnapp, J. (2012). *Digital_Humanities*, Cambridge, MA: MIT Press, http://mitpress.mit.edu/sites/default/files/titles/content/9780262018470_Open_Access_Edition.pdf.

Burnard, L. (1988). 'Report of Workshop on Text Encoding Guidelines', *Literary and Linguistic Computing*, 3, pp. 131–133.

Burnard, L. (2001). 'On the Hermeneutic Implications of Text Encoding', in D. Fiormonte and J. Usher (eds), *New Media and the Humanities: Research and Applications,* Oxford: Humanities Computing Unit, pp. 31–38.

Busa, R. (1949). *La terminologia Tomistica dell'Interiorita: Saggi di metodo per un' interpretazione della metafisica della presenza*, Milano: Fratelli Bocca.

Busa, R. (1950). 'Complete Index Verborum of Works of St. Thomas', *Speculum: A Journal of Medieval Studies*, XXV/1 (January), pp. 424–425.

Busa, R. (1951). *S. Thomae Aquinatis Hymnorum Ritualium Yaria Specimina Concordantiarum. Primo saggio di indici di parole automaticamente composti e stampati da macchine IBM a schede perforate,* Milano: Bocca.

Busa, R. (1980). 'The Annals of Humanities Computing: The Index Thomisticus', *Computers and the Humanities,* 14, pp. 83–90.

Busa, R. (2002). *Hermeneutika e kompiuterizar. Pas gjashtëdhjetë vjetësh-L'ermeneutica computerizzata. Sessant'anni dopo – Computerized hermeneutics. Sixty years on*, Tiranë: albin.

Busa, R. (2004a). 'Analysis of scientific and philosophical texts. What differentiates them and what they have in common', in D. Buzzetti, G. Pancaldi and H. Short (eds), *Augmenting Comprehension. Digital Tools and the History of Ideas. Proceedings of a conference at Bologna, 22–23 September 2002,* London: Office for Humanities Publication, pp. 15–17.

Busa, R. (2004b). 'Foreword: Perspectives on the Digital Humanities', in S. Schreibman, R. Siemens, and J. Unsworth (eds), *A Companion to Digital Humanities*, Malden, MA/Oxford/Carlton, Victoria: BlackwellPublishing, pp. xvi-xxi.

Doornbusch, p. (2004). 'Computer Sound Synthesis in 1951: The Music of CSIRAC', *Computer Music Journal*, 28 (1), pp. 10–25.

Doornbusch, p. (2005). *The Music of CSIRAC, Australia's first computer music*, Altona, Vic.: Common Ground Publishing.

Duro, A. (1968). 'Humanities Computing Activities in Italy', *Computers and the Humanities,* 3 (1) (September), pp. 49–52.

Eckstein, p. (1996). 'J. Presper Eckert', *IEEE Annals of the History of Computing,* 18 (1) (March), pp. 25–44.

Ellison, J.W. (1965). 'Computers and the Testaments', in G.W. Pierson (ed.), 'Computers for the Humanities?' A Record of the Conference Sponsored by Yale University on a Grant from IBM January 22–23, New Haven, Connecticut: Yale University Press, pp. 64–74.

Genet, J.-P. and Zampolli, A. (eds) (1992). *Computers and the Humanities,* Aldershot: Dartmouth/European Science Foundation.

Gibbs, F. (2011). 'Digital Humanities Definitions by Type', http://fredgibbs.net/blog/teaching/digital-humanities-definitions-by-type (Chapter 21 in this volume).

Gold, M.K. (ed.) (2012). *Debates in the Digital Humanities,* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Goldfarb, C.E. (1990). *The SGML Handbook,* Oxford: Clarendon Press.

Heller, J. and Logemann, G.W. (1966). 'PL/I: A Programming Language for Humanities Research', *Computers and the Humanities,* 1 (2) (November), pp. 19–27.

Hewlett, W.B. and Selfridge-Field, E. (1991). 'Computing in Musicology', *Computers and the Humanities*, 25 (6), pp. 381–392.

Hockey, S. (1980a). *A Guide to Computer Applications in the Humanities*, London: Duckworth.

Hockey, S. (1980b). *Oxford Concordance Program Users' Manual*, Oxford: Oxford University Computing Service.

Hockey, S. (1987). 'An Historical Perspective', in S.Rahtz (ed.), *Information Technology in the Humanities: Tools, Techniques and Applications*, Chichester: Ellis Horwood Limited, pp. 20–30.

Hockey, S. (1990). 'Tools for Literary and Linguistic Computing: What is there? what is emerging? and what is needed?', in Y. Choueka (ed.), *Computers in Literary and Linguistic Research. Literary and Linguistic Computing 1988,* Proceedings of the Fifteenth International Conference, Jerusalem, 5–9 June 1988, Paris/Geneve: Champion Slatkine, pp. 29–35.

Howard-Hill, T.H. (1979). *Literary Concordances: A Complete Handbook to the Preparation of Manual and Computer Concordances*, Oxford: Pergamon Press.

Howard-Hill, T.H. (1979). *Literary Concordances: A Complete Handbook to the Preparation of Manual and Computer Concordances*, Oxford: Pergamon Press.

Hutchins, W.J. (1986). *Machine Translation: Past, Present, Future,* Chichester: Ellis Horwood Limited, http://ourworld.compuserve.com/homepages/WJHutchins/PPF-TOC.htm.

Hutchins, W.J. (ed.) (2000a). *Early Years in Machine Translation. Memoirs and Biographies of Pioneers*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Hutchins, W.J. (2000b). 'Warren Weaver and the launching of MT. Brief biographical note', in W.J. Hutchins (ed.), *Early Years in Machine Translation. Memoirs and Biographies of Pioneers, Amsterdam/* Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 17–20.

IBM (1971a). *Introduction to Computers in the Humanities,* White Plains, New York: IBM.

IBM (1971b). *Literary Data Processing,* White Plains, New York: IBM.

IBM (1971c). *Computers in Anthropology and Archaeology*, White Plains, New York: IBM.

Ide, N.M. (1987). 'Computers and the Humanities Courses: Philosophical Base and Approach', in N.M. Ide (ed.), *Special Issue on Teaching Computing to Humanists. Computers and the Humanities*, 21 (4), pp. 209–215.

Ide, N.M. and Sperberg-McQueen, C.M. (1988). 'Development of a Standard for Encoding Literary and Linguistic Materials', Cologne Computer Conference 1988. Uses of the Computer in the Humanities and Social Sciences. Cologne University, 7–10 September 1988, Volume of Abstracts, pp. E.6-3-4.

Ide, N. and Sperberg-McQueen, C.M. (1995). 'The TEI: History, Goals, and Future.' *Computers and the Humanities,* 29/1: 5–15.

Jones, A. and Churchhouse, R.F. (eds) (1976). *The Computer in Literary and Linguistic Studies. (Proceedings of the Third International Symposium)*, Cardiff: The University of Wales Press.

Kay, M. (1967). 'Standards for Encoding Data in a Natural Language', *Computers and the Humanities*, 1 (5), pp. 170-177.

Kirschenbaum, M.G. (2010). 'What Is Digital Humanities and What's It Doing in English Departments?' *ADE Bulletin,* 150, pp. 55–61 (Chapter 9 in this volume).

Kirschenbaum, M.G. (2011). Comment to Alvarado (2011) on http://transducer.ontoligent.com/?p=717.

Kirschenbaum, M.G. (2012). 'Digital Humanities as/is a Tactical Term', in M.K. Gold (ed.), *Debates in the Digital Humanities,* Minneapolis MN: University of Minnesota Press, http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/

Lancashire I. (1990). 'Back to the Future: Literary and Linguistic Computing 1968-1988.' In Choueka, Yaacov (ed.), *Computers in Literary and Linguistic Research: Literary and Linguistic Computing, 1988: Proceedings of the Fifteenth International Conference, Jerusalem, 5-9 June 1988,* Paris: Champion-Slatkine, pp. 36–47.

Lancashire, I. (ed.) (1991). *The Humanities Computing Yearbook 1989–1990,* Oxford: Clarendon Press.

Lancashire, I. and McCarty W. (eds) (1988). *The Humanities Computing Yearbook 1988,* Oxford: Clarendon Press.

Lancashire, I., Bradley, J., McCarty, W., Stairs, M. and Woolridge, T.R. (1996). *Using TACT with Electronic Texts*, New York: Modern Language Association of America.

Lessard, G. and Levison, M. (1998). 'Introduction: Quo Vadimus?', *Computers and the Humanities*, 31 (4), pp. 261–269.

Levison, M. (1962). 'The Mechanical Analysis of Language', *NPL,* pp. 562–574.

Levison, M. (1967). 'The Computer in Literary Studies', in A.D. Booth (ed.), *Machine Translation,* Amsterdam: North-Holland Publishing Company, pp. 173–194.

Locke, W.N. and Booth, A.D. (eds) (1965). *Machine Translation of Languages. Fourteen Essays,* Cambridge, MA: The MIT Press. Original publication 1955.

Lovelace, A.A., Countess of (1961). 'Notes by the Translator', in P. Morrison and E. Morrison (eds), *Charles Babbage and his Calculating Engines. Selected Writings by Charles Babbage and Others*, New York: Dover Publications, pp. 245–295. Original publication in R. Taylor (ed.), *Scientific Memoirs, Selections from The Transactions of Foreign Academies and Learned Societies and from Foreign Journals*, 1843.

Lunenfeld, P., Burdick A., Drucker, J., Presner, T. and Schnapp, J. (2012). *Digital_Humanities,* Cambridge (MA): The MIT Press.

Lunenfeld, P., Burdick A., Drucker, J., Presner, T. and Schnapp, J. (2012). *Digital_Humanities,* Cambridge (MA): The MIT Press.

Lusignan, S. and North, J. (eds) (1977). *Computing in the Humanities,*Waterloo: University of Waterloo Press.

Mauchly, K.R. (1984). 'John Mauchly's Early Years', *Annals of the History of Computing, 6* (2), pp. 116–138.

McCarty, W. (1999a). 'We would know how we know what we know: Responding to the computational transformation of the humanities', Paper, The Transformation of Science – Research between Printed Information and the Challenges of Electronic Networks, Schloss Elmau, Max Planck Gesellschaft, 31 May to 2 June.

McCarty, W. (1999b). 'Humanities Computing as Interdiscipline', a seminar in the series 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?' IATH, University of Virginia, 5 November, http://www.iath.virginia.edu/hcs/mccarty.html.

McCarty, W. (2003a). '"Knowing true things by what their mockeries be": Modelling in the Humanities', *Computing in the Humanities Working Papers*, A.24, jointly published with TEXT Technology, 12 (1), http://www.chass.utoronto.ca/epc/chwp/CHC2003/McCarty2.htm.

McCarty, W. (2003b). 'Epistemic Tinkertoys', Unpublished manuscript.

McCarty, W. (2004). 'Modeling: A Study in Words and Meanings', in

S. Schreibman, R. Siemens and J. Unsworth (eds), *A Companion to Digital Humanities*, Malden, MA/Oxford/Carlton, Victoria: Blackwell Publishing, pp. 254–270, http://www.digitalhumanities.org/companion.

McCarty, W. (2005). *Humanities Computing*, London: Palgrave.

McCarty, W. (2006). 'Tree, Turf, Centre, Archipelago – or Wild Acre? Metaphors and Stories for Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing*, 21 (1), pp. 1–13 (Chapter 5 in this volume).

McCarty, W. (2012). 'A Telescope for the mind?' in M.K. Gold (ed.), *Debates in the Digital Humanities*, Minneapolis MN: University of Minnesota Press, http://dhdebates.gc.cuny.edu/debates/text/37.

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (2003). 'Institutional Models for Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing,* 18 (4), pp. 465–489, http://www.allc.org/publications/institutional-models-humanities-computing.

McPherson, T. (2008). 'Dynamic Vernaculars: Emergent Digital Forms in Contemporary Scholarship', Lecture presented to HUMLab Seminar, Umea University, 4 March, http://stream.humlab.umu.se/index.php?streamName=dynamicVernaculars.

Menabrea, L.F. (1961). 'Sketch of the Analytical Engine Invented by Charles Babbage. Translated by Ada Augusta, Countess of Lovelace', in P. Morrison and E. Morrison (eds), *Charles Babbage and his Calculating Engines. Selected Writings by Charles Babbage and Others,* New York: Dover Publications, pp. 225–245. Original publication, *Bibliotheque Universelle de Geneve*, 82 (October 1842); original translation by Ada Augusta, Countess of Lovelace, in R. Taylor (ed.), *Scientific Memoirs, Selections*

from The Transactions of Foreign Academies and Learned Societies and from Foreign Journals, 1843.

Miall, D.S. (ed.) (1990). *Humanities and the Computer.* New Directions, Oxford: Clarendon Press.

Mitchell, J.L. (ed.) (1974). *Computers in the Humanities,* Edinburgh: Edinburgh University Press.

Oakman, R.L. (1980). *Computer Methods for Literary Research*, Columbia: University of South Carolina Press.

Oakman, R.L. (1984). *Computer Methods for Literary Research*, 2nd edition, Columbia: University of South Carolina Press.

Oettinger, A.G. (1954). *A* Study for the Design of an Automatic Dictionary, PhD Thesis, Harvard University.

Orlandi,T. (2002). 'Is Humanities Computing a Discipline?'in G.Braungart, P. Gendolla and F. Jannidis (eds), *Jahrbuch fur Computerphilologie,* 4*,* pp. 51–58. Also published in *Jahrbuch fur Computerphilologie – online:* http://computerphilologie.uni-muenchen.de/jg02/orlandi.html.

Orlandi, T. (2003). *'Per un curriculum europeo di informatica umanistica',* in D. Fiormonte (ed.), *Informatica umanistica dalla ricerca all'insegnamento*, Roma: Bulzoni Editore, pp. 19–25.

Parrish, S.M. (1962). 'Problems in the Making of Computer Concordances', *Studies in Bibliography,* 15, pp. 1–14.

Pierson, G.W. (ed.) (1965). 'Computers for the Humanities?' A Record of the Conference Sponsored by Yale University on a Grant from IBM January 22–23, New Haven, Connecticut: Yale University Press.

Polachek, H. (1997). 'Before the ENIAC', *IEEE Annals of the History of Computing*, April, pp. 25–30.

Potter, R.G. (1991). 'Statistical Analysis of Literature: A Retrospective on Computers and the Humanities, 1966-1990', *Computers and the Humanities*, 25 (6), pp. 401–429.

Raben J. (1973). 'The humanist in the Computer Lab: Thoughts on Technology in the Study of Literature', *Bulletin of the Association for Literary and Linguistic Computing,* 1 (1), pp. 3–9.

Richens, R.H. and Booth, A.D. (1952). 'Some Methods of Mechanized Translation', Presented at the Conference on Mechanical Translation, June, Massachusetts Institute of Technology. [Corrected reprint in: W.N. Locke and A.D. Booth (eds) *Machine Translation of Languages: Fourteen Essays,* Cambridge, Mass.: Technology Press of the Massachusetts Institute of Technology, 1955, pp. 24–46], http://www.mt-archive.info/MIT-1952-Richens.pdf.

Russell, D.B. (1967). *COCOA: A Word Count and Concordance Generator for Atlas,* Chilton: Atlas Computer Laboratory.

Schreibman, S., Siemens, R. and Unsworth, J. (eds) (2004). *A Companion to Digital Humanities,* Malden, MA/Oxford/Carlton, Victoria: Blackwell Publishing, http://www.digitalhumanities.org/companion.

Sparck Jones, K. (2000). 'R.H. Richens. Translation in the nude', in W.J. Hutchins (ed.), *Early Years in Machine Translation. Memoirs and Biographies of Pioneers,* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 264–278.

Sperberg-McQueen, C.M. (1991). 'Text in the Electronic Age: Textual Study and Text Encoding with examples from Medieval Texts', *Literary and Linguistic Computing,* 6 (1), pp. 34–46.

Sperberg-McQueen, C.M. and Burnard, L. (eds) (1990). *TEI P1: Guidelines for the Encoding and Interchange of Machine Readable Texts,* Chicago/Oxford: ACH-ALLC-ACL Text Encoding Initiative, http://www.tei-c.org/Vault/Vault-GL.html.

Sperberg-McQueen, C.M. and Burnard, L. (eds) (1992–1993). *TEI P2 Guidelines for the Encoding and Interchange of Machine Readable Texts Draft P2* (published serially 1992–1993). Draft Version 2 of April 1993: 19 chapters, http://www.tei-c.org/Vault/Vault-GL.html.

Sperberg-McQueen, C.M. and Burnard, L. (eds) (1994). *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange. TEI P3,* Oxford, Providence, Charlottesville, Bergen: Text Encoding Initiative.

Sperberg-McQueen, C.M. and Burnard L. (eds) (1999). *Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange. TEI P3. Revised reprint,* Oxford, Providence, Charlottesville, Bergen: Text Encoding Initiative.

Sperberg-McQueen, C.M. and Burnard, L. (eds) (2002). *TEIP4:* Guidelines *for Electronic Text Encoding and Interchange*, *XML-compatible edition*. XML conversion by S. Bauman, L. Burnard, S. DeRose and S. Rahtz, Oxford, Providence, Charlottesville, Bergen: Text Encoding Initiative Consortium, http://www.tei-c.org/P4X.

Stern, N. (1980). 'John von Neumann's Influence on Electronic Digital Computing, 1944–1946', *Annals of the History of Computing*, 2 (4), pp. 349–362.

Svensson, p. (2009). 'Humanities Computing as Digital Humanities', *Digital Humanities Quarterly,* 3 (3) (Summer), http://digitalhumanities.Org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html, (Chapter 7 in this volume)

Svensson, p. (2010). 'The Landscape of Digital Humanities', *Digital Humanities Quarterly,* 4 (1) (Summer), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/l/000080/000080.html.

Svensson, p. (2011). 'FromOpticalFiberTo Conceptual Cyberinfrastructure', *Digital Humanities Quarterly,* 5 (1) (Winter), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/5/l/000090/000090.html.

Svensson, p. (2012). 'Envisioning the Digital Humanities', *Digital Humanities Quarterly*, 6 (1), http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/6/l/000112/000112.html.

Tanner, S. (1975). 'How to bring the dead language to life (Report on the ALLC International Meeting. 1974)', *Dataweek,* 22 January. Reprinted in *ALLC Bulletin,* 3 (1) (Lent), pp. 52–54.

Taporwiki (2011). 'How do you define Humanities Computing/Digital Humanities?' http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing_/_Digital_Humanities%3F.

TEI Consortium (eds) (2007). *TEI P5: Guidelines for Electronic Text Encoding and Interchange*. Oxford, Providence, Charlottesville, Nancy: TEI Consortium, http://www.tei-c.org/Guidelines/P5.

Terras, M. (2011a). 'Peering Inside the Big Tent: Digital Humanities and the Crisis of Inclusion', http://melissaterras.blogspot.com/2011/07/peering-inside-big-tent-digital.html.

Terras, M. (2011b). 'Present, not voting: Digital Humanities in the Panopticon', Closing plenary speech, Digital Humanities 2010. *LLC, The Journal of Digital Scholarship in the Humanities*, 26 (3), pp. 257–269, doi:10.1093/llc/fqr016.

Thaller, M. (1999). 'Defining Humanities Computing Methodology', in K. de Smedt, H. Gardiner, E. Ore, T. Orlandi, H. Short, J. Souillot and W. Vaughan (eds), *Computing in Humanities Education. A European Perspective*, Bergen: University of Bergen, pp. 13–62.

Thaller, M. (2001). 'Bridging the Gap; Splitting the Bridge? Studying Humanities Computer Science in Cologne.' Abstract. CLiP. Computers-Literature-Philosophy, Duisburg.

Thaller, M. (2004). 'Texts, Databases, Kleio. A note on the architecture of computer systems for the humanities', in D. Buzetti, G. Pancaldi and H. Short (eds), *Augmenting Comprehension. Digital Tools and the History of Ideas. Proceedings of a conference at Bologna, 22–23 September 2002*, London: Office for Humanities Communication, pp. 49–76.

Thaller, M. (2006). 'Waiting for the Next Wave: Humanities Computing in 2006', CliP, London: King's College London, 30 June.

Toole, B.A. (1996). 'Ada Byron, Lady Lovelace, an analyst and metaphysician', *IEEE Annals of the History of Computing*, 18 (3), pp. 4–12.

Toole, B.A. (1998). *Ada, The Enchantress of Numbers. A Selection from the Letters of Lord Byron's Daughter and Her Description of the First Computer*, Mill Valley, CA: Strawberry Press.

Warwick, C., Terras, M. and Nyhan, J. (eds) (2012). *Digital Humanities in Practice*, London: Facet Publishing/UCT.

Weaver, W. (1965). 'Translation', in W.N. Tocke and A.D. Booth (eds) *Machine Translation of Languages. Fourteen Essays,* Cambridge, MA: The MIT Press, pp. 15–23. Original publication 1949.

Weaver, W. (1970). *Scene of Change. A Lifetime in American Science*, New York: Scribner.

Wilkes, M.V. (1995). 'A Tribute to Presper Eckert', *Communications of the ACM,* 38 (9) (September), pp. 20–22.

Winter, T.N. (1999). 'Roberto Busa, S.J., and the Invention of the Machine-Generated Concordance', *The Classical Bulletin,* 75 (1), pp. 3–20.

Wisbey, R.A. (ed.) (1971). *The Computer in Literary and Linguistic Research. Papers from a Cambridge symposium*, Cambridge: Cambridge University Press.

Yngve, V.H. (2000). ‘Early research at M.I.T. In search of adequate theory’, in W.J. Hutchins (ed.) *Early Years in Machine Translation. Memoirs and Biographies of Pioneers,* Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 37–72.

Zampolli, A. (1989). ‘Introduction to the Special Section on Machine Translation’, *Literary and Linguistic Computing,* 4 (3), pp. 182–184.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ
Цифровая гуманитаристика

ГЛАВА 7

Гуманитарная информатика как цифровые гуманитарные науки

Патрик Свенсон
Университет Умео

Patrik Svensson (2009). Впервые опубликовано в журнале *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/3/3/000065/000065.html.

Примечание от редакторов:

Статья посвящена вопросу переименования дисциплины «гуманитарная информатика» (humanities computing) в дисциплину «цифровые гуманитарные науки» (digital humanities) и тем трудностям, которые с этим связаны, принимая во внимание очевидно отличающиеся области интересов данных дисциплин. Свенсон обращается к некоторым материалам, подкрепляющим его аргументы и анализ. Данные материалы, помимо прочего, включают публикации из журнала «Гуманист» (Humanist), материалы конференций, блоги и институциональные интернет-сайты. Автор настаивает на том, что гуманитарная информатика по своей сути носит инструментальный, методологический и текстоцентрический характер и редко имеет дело с цифровой составляющей в своих исследованиях. Учитывая, что, затрагивая обширный диапазон вопросов, цифровые гуманитарные науки гораздо лучше согласовываются с постоянно расширяющейся областью проблем традиционных гуманитарных наук, между данными дисциплинами возникает осязаемый конфликт интересов. П. Свенсон отмечает, что «в этом контексте уместным будет вопрос о том, является ли дискурсивный переход от гуманитарной информатики к цифровым гуманитарным наукам исключительно «сменой внешней упаковки», или же новое название несет в себе и указание на более широкую область применения термина, новый фокус внимания либо иное отношение к традиционной гуманитарной информатике». Таким образом, весьма любопытным будет сравнение этой работы с предыдущими главами, где говорится в основном об области интересов гуманитарной информатики. Вслед за этой статьей Свенсон опубликовал три тематически родственные работы, размещенные в DHQ и находящиеся в свободном доступе («Ландшафт цифровых гуманитарных наук» (2010), «От оптоволокна к концептуальной киберинфраструктуре» (2011) и «Представляя будущее цифровых гуманитарных наук» (2012) (см. раздел «Избранные работы для дальнейшего чтения»).

Аннотация

В статье речь идет о том, как в настоящее время формируются и описываются цифровые гуманитарные науки, а также о дискурсивном переходе от гуманитарной информатики к цифровым гуманитарным наукам.

Некоторые авторы отмечают, что переименование гуманитарной информатики в цифровые гуманитарные науки несет с собой определенный набор эпистемологических обязательств, которые не всегда могут быть совместимы с широкой понятийной сферой цифровых гуманитарных наук. В частности, автор полагает, что возникают определенные противоречия с точки зрения инструментального, текстового и методологического фокуса гуманитарной информатики, равно как и относительная нехватка вовлеченности в «цифровую» составляющую объекта исследований. Данная статья является первой в серии четырех статей, предпринимающих попытку описать и проанализировать область применения цифровых гуманитарных наук и сами цифровые гуманитарные науки как некий вид трасформационной практики.

Введение

Гуманитарные науки в настоящее время проходят через определенные изменения, которые относятся к способам проведения научных исследований, методам финансирования, роли творческого выражения, инфраструктурной основе, системе вознаграждений, работе на стыке дисциплин, возникновению глубоко взаимосвязанных гуманитарных наук в целом по отношению и к процессу порождения знаний, и к продукту этого процесса. Важным аспектом этой трансформации гуманитарных наук является более частое применение исследователями-гуманитариями информационных технологий как в качестве научного инструмента, так и в качестве культурного объекта, нуждающегося в определенном анализе. В настоящее время существует ряд проектов, практик и моделей, стремительно развивающихся в том направлении, которое сейчас принято называть цифровыми гуманитарными науками. Исследование, представленное в работе, рассматривает границы и направление развития нарождающейся области знаний, равно как и роли гуманитарной информатики в этом процессе.

В данной статье, первой из серии четырех статей, поднимается вопрос непоследовательности перехода от гуманитарной информатики к тому, что сейчас принято обозначать термином «цифровые гуманитарные науки»; обсуждается, каким образом это переименование соотносится с изменениями в институциональной, дисциплинарной и социальной организации данных дисциплин. Материалы, опубликованные в «Гуманисте», переписка по электронной почте, журналы, материалы

конференций, ключевые тексты, профессиональные блоги и институциональные интернет-сайты дают важнейшую эмпирическую базу для анализа в этом направлении. В некоторой степени научные области формируются, репрезентируют себя, укрепляют свои научные позиции, подвергаются изменениям и обсуждению именно посредством этих форматов дискурса. Как будет видно из анализа, переименование гуманитарной информатики в цифровые гуманитарные науки накладывает определенные эпистемологические обязательства, которые не обязательно конгруэнтны по отношению к широкому понятию «цифровые гуманитарные науки». Я полагаю, что интересные противоречия возникают в смысле инструментального, текстового и методологического фокуса гуманитарной информатики, равно как и их недостаточная вовлеченность в «цифровую» составляющую предмета исследований.

Во второй статье ландшафт цифровых гуманитарных наук рассматривается мною в более широком контексте через обсуждение цифровых гуманитарных наук и исследователей, которые ими занимаются, через соответствующие традиции, личное общение и, что важно, через предложенный набор способов взаимодействия между гуманитарными науками и информационными технологиями: информационная технология как инструмент, объект исследования и исследовательская лаборатория, средство выражения и как место социальной деятельности.

Третья статья рассматривает киберинфраструктуру гуманитарных наук в более широком смысле – и для цифровых гуманитарных наук, в частности в их отношении к текущему дискурсу киберинфраструктуры, модели применения и возможных направлений развития. Данная статья также повествует о весьма обширном исследовании, выполненном лабораторией HUMlab – лабораторией цифровых гуманитарных наук в Университете Умео[1]. В заключительной части статьи дается предварительный совет, касающийся вопросов применения и стратегического позиционирования киберинфраструктуры гуманитарных наук.

В четвертой статье обсуждаются различные варианты будущего цифровых гуманитарных наук, а также ситуация, когда цифровые гуманитарные науки становятся лабораторией и движущим средством для развития и будущего гуманитарных наук в целом. Некоторые фундаментальные проблемы, включая и роль гуманитарных наук, и изменяющиеся системы генерирования знаний, включены в контекст обсуждения в их отношении к развитию цифровых гуманитарных наук. В статье представлены возможные перспективы цифровых гуманитарных наук. Обосновывается важность совместных усилий в преодолении тех вызовов, которые встречает научное сообщество в этом смысле.

---

[1] Университет Умео – один из крупнейших университетов Швеции. – *Прим. переводчика*.

Эти четыре статьи представляют собой попытку описать и с критической точки зрения обсудить, каким же образом гуманитарные науки соотносятся с информационными технологиями в разных аспектах, понять исторические, концептуальные и дисциплинарные аспекты этой соотнесенности и представить некую модель экспансии для цифровых гуманитарных наук.

Контекст обсуждаемого вопроса

Долгое время я был увлечен идеями о разнообразии истоков, подходов и традиций в разных направлениях цифровых гуманитарных наук, начиная от филологического анализа средневековых текстов и формирования схем метаданных и заканчивая разработкой альтернативных компьютерных игр и художественных прочтений нанотехнологий. В качестве логического объяснения появления этой серии научных статей можно назвать необходимость стимулировать развитие дискуссий, посвященных различным инициативам и дисциплинам, и наладить некую связь между ними. Существует большое количество ученых, занимающихся тем, что может быть названо термином «цифровые гуманитарные науки», которые одновременно с этим не имеют вообще или имеют крайне размытое представление о том, что представляет собой гуманитарная информатика, равно как и наоборот – многие ученые, работающие в русле гуманитарной информатики, не интересуются текущими исследованиями с использованием «новых медиасредств», изучающих типы (программных) платформ, трансмедийные перспективы или эстетику баз данных. Немногие ученые предпочтут заняться такой междисциплинарной деятельностью, однако важно иметь в виду общий растущий дисциплинарный ландшафт, связанные с ним методологические и теоретические особенности, а также возникающие возможности для сотрудничества. Для меня именно это является интегральной частью цифровых гуманитарных наук как проекта.

Существует несколько причин, объясняющих, почему гуманитарная информатика заслуживает того внимания, которое уделяется ей в данной статье: ведь речь идет о богатом наследии, исторических и текущих достижениях, о впечатляющем количестве исследователей, а также об очевидном дискурсивном переходе к цифровым гуманитарным наукам. Более того, любая попытка неким образом картографически очертить границы областей нарождающихся научных дисциплин подразумевает обсуждение территории развития данных дисциплин и их «амбиции», и в этом смысле гуманитарная информатика представляет собой весьма хорошую начальную точку, так как является относительно сформированной дисциплиной, поддающейся четкому определению. Как будет далее видно, многие вопросы

и проблемы, относящиеся к сфере гуманитарной информатики, справедливо могут обсуждаться и цифровыми гуманитарными науками в более общем виде.

Далее мы начнем с конкретного примера гуманитарной информатики как цифровых гуманитарных наук и связанных с этим эпистемологических обязательств. Некоторые из этих обязательств прослеживаются в историческом, институциональном и контекстуальном описании гуманитарной информатики. Затем мы перейдем к вопросу о переименовании гуманитарной информатики в цифровые гуманитарные науки, что, в свою очередь, приведет нас к важной дискуссии о гуманитарной информатике в смысле наличия явных конфликтов в некоторых аспектах при сравнении данной научной области с экспансивным понятием цифровых гуманитарных наук. В заключительной же части гуманитарная информатика будет кратко сопоставлена с отличной от нее традицией цифровых гуманитарных наук.

Формирование основы

Информационное письмо конференции «Цифровые гуманитарные науки – 2009» – главной конференции цифровых гуманитарных наук – является хорошей иллюстрацией того, как определяется дисциплинарная территория цифровых гуманитарных наук по отношению к традиции гуманитарной информатики и как эпистемологические обязательства могут быть обоснованно сформулированы.

Эпистемологические культуры, как их определяет Кнорр Сетина [Knorr Cetina, 1999, p. 1], являются «теми амальгамами конфигураций и механизмов, соотносимых по критерию близости, необходимости и исторического совпадения, которые в данной конкретной области задают *то, как мы знаем то, что мы знаем*» (курсив автора). Таким образом, мы проявляем интерес к тем способам, которыми знания создаются, репрезентируются и обосновываются. Эпистемологические культуры конструируются и сохраняются, помимо всего прочего, через эпистемологические обязательства исследователей, которые являются частью средств взаимного регулирования между научными дисциплинами и теми областями знаний, которые они представляют, и смежными понятиями о том, что же такое корректно выполненное исследование [Ratto, 2006]. Эпистемологические обязательства гуманитарной информатики и цифровых гуманитарных наук прослеживаются в основном через призму различных типов дискурса. Наряду с тем, что эти типы могут иметь разные функции и целевые аудитории, все они вносят свой вклад в проводимый анализ.

Информационное письмо по поводу конференции «Цифровые гуманитарные науки – 2009» (http://mith.umd.edu/dh09/?page_id=54) состоит

из трех частей. Первая часть дает широкое и относительно общее определение цифровых гуманитарных наук.

> Международный программный комитет дает возможность исследователям представить для рассмотрения тезисы от 750 до 1500 слов, которые могут быть посвящены любой тематике в рамках цифровых гуманитарных наук – затрагивать точки соприкосновения информационных технологий, гуманитарных исследований и педагогики.
>
> Как всегда, мы приветствуем публикацию тезисов по любой гуманитарной тематике, особенно работы, имеющие междисциплинарный характер, а также посвященные передовым технологиям в цифровых гуманитарных науках, новым достижениям и перспективам этой научной области.

Этот фрагмент информационного письма отсылает нас к «любой тематике в рамках цифровых гуманитарных наук», которая в общем виде определяется как точки соприкосновения информационных технологий с проблематикой гуманитарных исследований и педагогикой. Междисциплинарные работы особенно приветствуются. Как и ожидалось, вторая часть текста информационного письма содержит больше конкретики.

Вот, например, темы, предлагаемые для обсуждения:

- анализ текста, корпуса текстов, корпусная лингвистика, обработка языковых данных, обучение языку;
- библиотеки, архивы; создание, представление, хранение цифровых гуманитарных ресурсов и управление ими;
- компьютерные исследования и применение вычислительного подхода к любым областям литературы, лингвистики, культурологи и истории, включая электронную литературу и междисциплинарные аспекты современного гуманитарного знания;
- использование вычислений в таких областях, как искусство, архитектура, музыка, кино, театр, новые средства коммуникации и других, отражающих наше культурное наследие;
- исследования на тему информационного дизайна и моделирования, культурного воздействия новых средств коммуникации, программного обеспечения, а также вопросы взаимодействия в рамках системы «человек-компьютер»;
- роль цифровых гуманитарных наук в образовательных учебных планах;
- цифровые гуманитарные науки и вопросы разнообразия.

Здесь мы видим конкретизацию того, о чем сказано в первой части. Такое описание является вполне стандартным для текста информационного письма, приглашающего авторов представить тезисы, это способ обозначить некий фокус внимания конференции, хотя, конечно, за та-

кой пестротой формулировок сложно разглядеть четкое разграничение тематик. Таким образом, в сферу исследуемых нами вопросов попадает весьма широкий круг возможных тем. Вместе с тем порядок изложения тем и сами их формулировки предполагают определенную традицию или устанавливают рамки, а также связанный с ними набор эпистемологических обязательств.

Например, неслучайно, что анализ текста упоминается первым, что используются словосочетания «компьютерные исследования» и «применение вычислительного подхода». Несмотря на это, может быть оспорено то, что многое из включенного в широкое понятие цифровых гуманитарных наук следовало бы отнести к данной проблематике. Но сам порядок слов, формулировки (например, «культурное воздействие новых средств коммуникации») и более широкий контекст, по-видимому, не предлагают участникам конференции конкретных обязательств, за исключением тех случаев, когда они уже имеют прямое отношение к данному сообществу и к гуманитарной информатике.

В третьей части приглашения дается более точное определение цифровых гуманитарных наук и связанных с ними тем:

> Для ответа на вопрос о том, какие же темы относятся к сфере цифровых гуманитарных наук, можно изучить содержание журнала Literary and Linguistic Computing (LLC), Oxford University Press.

Журнал Literary and Linguistic Computing в течение длительного времени является одним из основных изданий в рамках гуманитарной информатики[1]. Однако предложение дать определение дисциплине с помощью тем, представленных в журнале, очевидным образом исключает иные инициативы и достижения на пересечении гуманитарных наук и информационных технологий и предполагает очень конкретную традицию, институциональное обоснование и эпистемологическую культуру[2]. Более того, этот уровень конкретизации, очевидно, является неконгруэнтным по отношению к описанию цифровых гуманитарных наук, представленному в первой части текста, которое явно гораздо

---

[1] В настоящее время журнал называется Digital Scholarship in the Humanities (DSH). Подробнее о перемене названия см. https://academic.oup.com/dsh/pages/dsh_name_change. – *Прим. редактора.*

[2] Например, привилегированную роль текста можно заметить, изучив следующие четыре выпуска данного журнала: Literary and Linguistic Computing, 24 (1), Специальный выпуск: Академическое издание и вычислительные технологии, Litarary and Linguistic Computing, 23 (4), большей частью статистический анализ текста; Literary and Linguistic Computing, 23 (3), большей частью анализ текста, за исключением одной статьи на тему научной визуализации; и Literary and Linguistic Computing, 23 (2), в основном анализ текста, аннотирование и установление авторства. Далее в статье представлено подробное обсуждение данной проблематики.

меньше связывается с традицией гуманитарной информатики и соответствующими эпистемологическими обязательствами.

История и система отношений

Частичная институционализация гуманитарной информатики привела к появлению кафедр, факультетов или других академических структур, ежегодных конференций, журналов, образовательных программ и привила весьма сильное чувство идентичности – принадлежности к данному научному сообществу. Именно эти обстоятельства обычно сопутствуют появлению новой научной дисциплины (цит. по: [Klein, 1996, p. 57]). Следующий фрагмент с одной из конференций 1999 г., организованной Ассоциацией информатики и гуманитарных наук, кажется, подтверждает данный вывод:

> Эмпирически гуманитарная информатика может быть легко признана одной из научных областей, которой занимается соответствующий круг исследователей. У нас есть свои профессиональные организации, регулярно проводимые конференции, журналы, а также определенное количество центров, факультетов и иных структурных подразделений. В реальности существования данной научной области легко убедиться, изучив сборники материалов конференций по литературной и лингвистической информатике (ACH/ALLC Conferences), выпуски журнала «Компьютеры и гуманитарные науки» (Chum – Computers and the Humanities) и материалы, издаваемые Японской ассоциацией вычислительных методов в лингвистике и литературоведении (JALLC – Japan Association of Literary and Linguistic Computing), а также обсуждения, публикуемые в издании «Гуманист» (Humanist). К этому списку добавим также книги и антологии, которые позиционированы как труды, написанные в рамках гуманитарной информатики, а также учебные планы и исследовательские программы, действующие на базе центров и факультетов гуманитарной информатики. Изучение данных материалов очень легко может сформировать представление о том, чем мы занимаемся, а также вселить уверенность, если таковая требуется, в том, что всех нас что-то объединяет[1].

Ощущение принадлежности к научному сообществу – общая академическая культура, разумеется, формируется со временем, а история и нарративы, лежащие в ее основе, играют важную роль в таком процессе. Священника Роберто Бусу [Roberto Busa] обычно называют пионером гуманитарной информатики, ссылаясь на его работы, задуманные в конце 1940-х гг.:

[1] http://www.ach.org/abstracts/1999/renear-ach.html.

> Во время Второй мировой войны, между 1941 и 1946 годами, я начал искать вычислительные машины для автоматизации лингвистического анализа письменных текстов. И я нашел такие машины в 1949 году, в компании IBM в Нью-Йорке [Busa, 2004, xvi].

В этой истории можно заметить два важных эпистемологических обязательства, которые относятся к гуманитарной информатике: информационная технология в качестве инструмента, а письменный текст в качестве первичного объекта исследования (для лингвистического анализа). Взгляд на исследование, в котором «компьютер выступает в качестве инструмента/орудия» и «текст в качестве объекта», в конце концов, позволяет понять, какие задачи и объекты исследования могут быть у данной научной области, а также каким образом организована исследовательская работа и соответствующие институты.

Журнал «Компьютеры и гуманитарные науки» (Computers and the Humanities) издается с 1966 г.; интересно, что ранние выпуски не были в такой мере связаны с филологическими исследованиями. Ранние выпуски содержали такие статьи, как «PL/I: Язык программирования для гуманитарных исследований», «Искусство, история искусства и компьютер» и «Теория музыки и компьютер в Новом Орлеане» (данные статьи относятся к периоду 1966–1967 гг.). Через тридцать лет появляются такие работы, как «Механизм кодирования в рамках Инициативы кодирования электронных текстов», «Текущее использование гипертекста в педагогической литературе», «Применение принципа нейронной сети в стилометрии», «Распределение частоты встречаемости слов и лексическая семантика» (изданы в 1995–1996 гг.). С 2005 г. этот журнал стал называться «Языковые ресурсы и оценка» (Language Resources and Evaluation), к тому времени он потерял свой статус «официального» журнала для публикации статей по гуманитарной информатике.

Уиллард Маккарти высоко оценивает первые 25 лет работы журнала и дает свои комментарии к итоговому обращению редактора журнала (в котором идет речь о проблематичности продолжения публикаций статей в таком широком тематическом диапазоне):

> Удививший меня отказ журнала «Компьютеры и гуманитарные науки» признавать за гуманитарной информатикой право на будущее последовал в том же году, что и публикация книги «Путеводитель по цифровым гуманитарным наукам» издательства Blackwell (Blackwell`s Companion to Digital Humanities) ...С того самого момента развитие журнала «Компьютеры и гуманитарные науки» скорее свидетельствует об обратном – о сужении тематики и отступлении от общегуманитарных вопросов по всему циклу дисциплин, о переходе к конкретному фокусу на материал, часто гораздо более напоминающий тематику компьютерной лингвистики, нежели что-либо иное, и зачастую сопровождаемый текстами такого содержания,

> которое может быть прочитано только специалистом узкого профиля. И это сужение тематики публикаций совсем не отражает искомую предметную область [McCarty, 2005b].

Иными словами, журнал «Компьютеры и гуманитарные науки» начал рассматриваться как издание, взявшее курс на публикации, не полностью совместимые с эпистемологической традицией гуманитарной информатики. Любопытно, что в информационном письме от 1998 г.[1] есть текст, приветствующий публикации исследований передового уровня и в качестве примера указываются только «Текущие подходы к пунктуации в компьютерной лингвистике». Данные обстоятельства по времени примерно совпали с периодом, когда был основан Альянс организаций цифровых гуманитарных наук (ADHO – Alliance of Digital Humanities Organizations). Еще одна важная причина «смещения с занимаемой должности» журнала «Компьютеры и гуманитарные науки» и «назначения на эту должность» журнала Literary and Linguistic Computing заключается в том стратегическом, финансовом и институциональном преимуществе, которое он имел в качестве главного журнала по вопросам гуманитарной информатики[2]. В самом деле, эти причины, вероятно, были более весомы, нежели кажущаяся несовместимость между гуманитарной информатикой в общем смысле и журналом «Компьютеры и гуманитарные науки». Тем не менее данные обстоятельства привели к тому, что в течение нескольких лет гуманитарная информатика имела в своем распоряжении только один главный журнал.

Журнал Literary and Linguistic Computing с самого начала уделял основное внимание вопросам филологии и иным видам анализа с опорой на текст как на основу – именно то, что логично следует из названия журнала. Он был основан в 1986 г. Ассоциацией вычислительных методов в литературоведении и лингвистике (ALLK – Association for Literary and Linguistic Computing), которая появилась в 1973 г. Журнал играл существенную роль в формировании предметной области гуманитарной информатики не только посредством возможности публикаций, институциональной структуры и академических обменов, но и через предоставление материалов в русле саморефлексии о роли, структурной организации и перспективах развития гуманитарной информатики. Этот журнал традиционно использовался для определения того, что представляют собой цифровые гуманитарные науки, и таким образом в известном смысле «передал» эпистемологическую культуру журнала и связанную с ней предметную область в распоряжение «новой» предметной области.

---

[1] http://cfp.english.upenn.edu/archive/Collections/0047.html.

[2] См. например, http://www.ach.org/documents/minutes2003.html.

Выпуски журналов сыграли важную роль в формировании предметной области гуманитарной информатики, и в то же время исследователи в русле гуманитарной информатики были пионерами применения некоторых коммуникационных технологий, таких как списки рассылки посредством электронной почты (e-mail lists). Первое сообщение такого типа в адрес издания «Гуманист» 13 мая 1987 г. выслано редактором Уиллардом Маккарти (Willard McCarty), сделавшим электронную рассылку одной из первой рассылок академической направленности. В настоящее время около 1600 человек подписаны на «Гуманист»[1]. Электронный список рассылки характеризуется ясностью организации групп и бурными дискуссиями по представленным темам[2]. Хотя разброс обсуждаемых тем весьма широк, не лишним будет заметить, что существует стабильный интерес к текстовому анализу и связанным с ним вопросам. Как отмечает сам Маккарти, «Гуманист» способствует продолжению не очень заметной, но важной дискуссии:

> Мы постоянно обеспокоены тем, оставила ли гуманитарная информатика свой след в мире и в истории. Мне представляется, однако, что спокойные перемены, несмотря на то что они сложнее поддаются выявлению, порой гораздо благотворнее и мощнее в своем воздействии, нежели перемены шумные, явным образом обозначившие некий успех и громко заявившие о себе. Если за эти 17 лет «Гуманист» и внес свой вклад в этот мир, то он сделал это очень тихо, подобно беседе между людьми, оставляющей малозаметный след [McCarty, 2004].

Из этого текста совершенно очевидно, что само словосочетание «гуманитарная информатика» выполняет функцию опознавательной метки и выражает коллективное проявление чувств для сообщества исследователей, объединенных изданием «Гуманист». Мы вскоре вернемся к этой метке (и происходящему сейчас процессу смены названия термина) и к опасению, упомянутому Маккарти, но сначала кратко рассмотрим еще один важный институт, относящийся к данной предметной области.

Следует упомянуть ежегодные конференции, проводимые совместно Ассоциацией вычислительных методов в литературоведении и лингвистике (ALLC – Association for Literary and Linguistic Computing) и Ассоциацией компьютеров и гуманитарных наук (ACH – Association for Computers and the Humanities). Именно эти конференции выполняли функцию одной из самых значимых социальных площадок для гу-

---

[1] «Гуманист», 21 (436). В декабре 2004 г. было около 1500 подписчиков, поддерживавших личную коммуникацию с Уиллардом Маккарти. Таким образом, размер читательской аудитории остается относительно стабильным.

[2] Архив выпусков «Гуманиста» может быть интересен для чтения и исторической контекстуализации. Он доступен по адресу http://www.princeton.edu/~mccarty/humanist.

манитарной информатики. Изначально эти организации проводили собственные конференции, но с 1996 г. они приступили к проведению совместного регулярного форума. С 2008 г. Общество цифровых гуманитарных наук (SDH – Society for Digital Humanities) стало третьей организованной ассоциацией. Эти три ассоциации являются членами Альянса организаций цифровых гуманитарных наук (ADHO – Alliance of Digital Humanities Organizations). На конференциях обсуждают преимущественно анализ текстов, их разметку, информационно-поисковые системы и связанные со всем этим вопросы. Анализ частотности словоупотреблений, выполненный на материале заголовков статей и публикуемых материалов этих конференций в период с 1996 по 2004 г., показывает, что наиболее часто встречающимися нефункциональными словами являются *текст* (56), *электронный* (53), *язык* (30), *разметка* (28), *кодирование* (27), *TEI* («Инициатива кодирования электронных текстов») (23), *корпус* (22), *авторство* (18), *XML* (расширяемый язык разметки) (18), *база данных* (13) и *мультимедиа* (11).

Для сравнения: в этой выборке присутствует только один пример употребления слова *игра* и два употребления формы множественного числа – *игры*. Разумеется, это результат приблизительного анализа, но вместе с тем он дает некое понимание общей картины. Более внимательный анализ материалов, представленных на конференции 2005 г. (University of Victoria, BC), не противоречит результатам этого частотного анализа. Например, среди названий секций, работа которых продолжалась более чем одно заседание, можно отметить такие, как «Определение авторства», «Библиотеки, архивы и метаданные», «Компьютерная лингвистика и обработка естественного языка», «Кодирование и мультикультурализм», «Научные проекты» и «Визуализация и моделирование». Что касается названий секций, где были прочитаны доклады за одно заседание, то их названия обозначены следующим образом: «Автоматизация», «Текст и технологии», «Подготовка электронных изданий и филологический анализ», «Дизайн интерфейса» и «Гипертекст»[1]. Еще одним примером может служить Летняя школа по цифровым гуманитарным наукам 2008 г. [McCarty et al., 2008]. Здесь основное внимание уделялось кодировке текстов, транскрибированию, а также анализу корпусов текстов в пяти из восьми разделов учебной программы. Оставшиеся три раздела были посвящены фундаментальным основам оцифровки, мультимедиа и планированию крупных проектов. В то время как журналы, конференции и академические ассоциации играют значимую роль в создании и укреплении предметной области и научного сообщества, еще одним важным фактором являются те способы, с помощью кото-

[1] Любопытно, что Террас [Terras, 2006] использует в своем анализе достаточно схожий материал. Насколько мне известно, это два независимых друг от друга аналитических исследования. Мой собственный материал впервые был опубликован в 2004 г.

рых сама предметная область проходит процесс институционализации. В случае с гуманитарной информатикой это был весьма долгий и в известной степени неопределенный процесс.

Институциональные модели

В организационном смысле структуры, занимающиеся гуманитарной информатикой, прошли процесс институционализации различными путями. И, разумеется, эти институты со временем претерпевают изменения. Полезным ресурсом в этом смысле можно считать «Институциональные модели для гуманитарной информатики», авторы которого – Уиллард Маккарти и Мэттью Киршенбаум [McCarty and Kirschenbaum, 2003]. Существует определенный набор вопросов, или критериев, использующихся для формирования списков и категоризации институтов гуманитарной информатики. Первая категория включает в себя академические структуры, занимающиеся исследованиями, преподаванием и предоставлением массовых услуг. Также «некоторые из членов академических структур занимают научные должности или имеют научные звания, так или иначе ассоциирующиеся с гуманитарной информатикой». Проиллюстрировать эту категорию можно такими примерами, как Центр гуманитарной информатики при Королевском колледже Лондона и Институт высших технологий в гуманитарных науках. Хотя в документе и говорится, что «он не содержит явных или подразумевающихся суждений, которые бы касались ценности рассматриваемых центров», но, вероятно, можно было бы поспорить на тему того, что эта первая категория может выполнять функцию ролевой модели (опираясь на то, как соответствующие критерии создаются и выдвигаются, на порядок следования самих категорий, а также на более широкий контекст, связанный с гуманитарной информатикой).

В исторической перспективе и в настоящее время видится, что прототипом такой организационной формы может служить некая структура, занимающаяся проблематикой гуманитарной информатики, или некий центр при школе (факультете) искусств или гуманитарных наук. Часто такие подразделения предоставляют услуги для той школы (факультета), при которой они создаются, такая их инструментальная функция чаще всего и рассматривается в качестве функции по умолчанию. Разумеется, со временем возможно развитие и по иным направлениям, но вряд ли без этой базовой функции. Замечательным примером в этой связи мог бы служить Отдел гуманитарной информатики при Оксфордском университете (HCU – the Humanities Computing Unit at Oxford University), который был основан в 1960-е гг. и закрыт (или преобразован) в 2002 г. Бернард [Burnard, 2002] описывает финальные стадии такого рода преобразований:

> В начале нового тысячелетия в Отделе гуманитарной информатики работали около 20 сотрудников, причем половина из них вели деятельность в рамках внешних грантов и контрактов на общую сумму свыше 350 тысяч фунтов в год. С появлением тенденции к делению на дивизионы и подразделения Отдел столкнулся с новыми вызовами и новой ситуацией, в которой Отдел компьютерных услуг Оксфордского университета (OUCS) как централизованно финансируемая структура должен был проявить особенную заботу о нуждах всего университета – т. е. функционировать таким образом, чтобы оказывать поддержку видам деятельности, финансируемым отдельными структурными подразделениями, и не соревноваться с ними, не подменять их собой. Наша стратегия заключалась в том, чтобы уделить основное внимание тем областям, где возможно обобщение того значительного опыта продвижения информационных технологий в рамках одной дисциплины, который имелся у Отдела гуманитарной информатики (HCU). В 2001 г. мы основали новую группу для работы с новыми технологиями обучения (Learning Technologies Group), чтобы она пропагандировала идею междисциплинарности и поддерживала новый фокус развития, нацеленный на интеграцию информационных технологий с традиционными методиками преподавания. Сейчас эта новая группа является одним из четырех ключевых подразделений нового Отдела компьютерных услуг Оксфордского университета (OUCS), на нее возложена ответственность за весь спектр обучающей деятельности, которой занимается отдел.

Статус таких академических подразделений обычно не соответствует уровню традиционных факультетов, которые как академическая организационная структура занимают более привилегированное положение. Во многих случаях отделам, занимающимся гуманитарной информатикой, отводилась скорее инструментальная роль, а сотрудники были вынуждены позиционировать свои исследования таким образом, чтобы сохранить финансирование, целостность и независимость. Зачастую, как в приведенном выше примере, академические подразделения, которым отводится такая функция предоставления технологических услуг, подвержены разного рода организационным переменам и сокращению бюджетного финансирования. Например, администрация университета может задаться вопросом, что эффективнее в смысле организационной структуры: факультеты и кафедры сами занимаются вопросами компьютерного обеспечения или же более рациональным будет применение некой модели централизованного предоставления таких услуг. Одновременно с этим отделы, занимающиеся гуманитарной информатикой и выполняющие при этом несколько параллельных функций, часто вынуждены несколько урезать свою исследовательскую деятельность, поскольку их функция технической поддержки является более инструментальной по сути (и, следовательно, ее легче конвертировать в финансы), а также может быть недостаточно явного

интереса от гуманитарных факультетов (кафедр), который бы мог мотивировать продвижение исследовательско-методологической функции. Такому положению вещей мы можем найти массу примеров (см. Flanders and Unsworth, 2002 для примеров и более подробного обсуждения этого вопроса).

Несколько крупных подразделений, занимающихся предоставлением услуг, включая Отдел гуманитарной информатики при Оксфордском университете и Центр информатики для гуманитарных наук при Университете Торонто, были расформированы (либо прошли процедуру радикального реформирования); уязвимое положение для подобных подразделений является частью тех обстоятельств, при которых и происходит формирование гуманитарной информатики как дисциплины.

Справедливо отметить, что существующий институциональный ландшафт весьма пестр и широк, но вместе с тем важно признать и то, что соотношение между средами, где гуманитарная информатика благополучно развивается, и общим количеством инициатив в университетах Европы и США довольно низко по отношению к общему числу гуманитарных факультетов (кафедр). Этот аспект достоин отдельного внимания. Возьмем в качестве примера Швецию. В настоящее время, если не ошибаюсь, там существует лишь одно подразделение гуманитарной информатики (в Гетеборгском университете – The University of Gothenburg). Во многих случаях бурное развитие, мне думается, происходит в тех местах, где практически отсутствует (либо имеется, но очень незначительное) наследие в смысле гуманитарных наук (Blekinge Institute of Technology и Sodertorn University College). Исследовательское подразделение, где я работаю (HUMlab – лаборатория в Университете Умео), напрямую не имеет отношения к гуманитарной информатике, и большинство наших аспирантов вряд ли считают себя исследователями именно в этой области. Однако большинство из их подписаны на рассылку издания «Гуманист».

К вопросу об автономии

Широко обсуждаемым вопросом, относящимся к сфере цифровых гуманитарных наук в широком смысле и к гуманитарной информатике, понимаемой как цифровые гуманитарные науки, является обеспокоенность, следует ли рассматривать гуманитарную информатику как независимую научную дисциплину или же она должна каким-то образом соотноситься с деятельностью существующих факультетов и кафедр гуманитарного профиля. Масла в огонь частично подлили и те, кто нуждается в академическом статусе и должностях, а также не желает полагаться на традиционные кафедры (факультеты) и академические

дисциплины[1]. Действительно, эти дисциплины не всегда годятся как источник объектов исследования, научных задач или подходящих методов исследования.

> Для изучения влияния цифровых технологий и его последствий на нашу культуру, а также для исследования того, как мы выстраиваем работу с этими технологиями в зависимости от наших культурных потребностей, мы можем выделить контуры отдельной, автономной научной области, где исторические, эстетические, культурные и дискурсивные аспекты повсеместного проникновения цифровых технологий могут быть изучены. В этом смысле научная область гуманитарной информатики может внести свой вклад в достижение общей цели гуманитарных наук, интерпретируемой как продвижение вперед в понимании того, как человек выражает себя. Мы не можем отдавать эту область на откуп имеющимся дисциплинам, поскольку они всегда будут отдавать приоритет своим традиционным методам, которые основаны на их собственных эмпирических объектах[2] [Aarseth, 1997].

Еще одним аргументом в пользу развития, не включающего всех участников гуманитарных исследований, может быть и то, что такой сценарий не является эффективным. Макганн [McGann, 2001, p. 7] рассказывает о стратегиях, которые были приняты, когда Институт высших технологий в гуманитарных науках в Университете Виргинии (the Institute for Advanced Technology in the Humanities (IATH) at University of Virginia) начал свою работу. Алан Батсон (Alan Batson), сотрудник факультета информатики этого университета, отметил, что попытка вовлечь каждого в работу (распределить ресурсы равномерно) приведет к повторению 30 лет неудач, так как предоставление ресурсов в области информационных технологий сотрудникам, которые в них не заинтересованы и не хотят их применять, не даст результата.

Этот институт (IATH) был основан для исследователей, которые уже вовлечены в процесс работы в области гуманитарной информати-

---

[1] В частности, это касается филологических кафедр. Они являются частью наследия и происхождения гуманитарной информатики, с ними связаны истории становления дисциплины, о которых говорилось ранее. Джеффри Рокуэлл (Geoffrey Rockwell) пишет: «В любой научной области есть общеизвестные истории о том, как она зарождалась, кто ее герои (священник Буса), «чудовища» (филологические кафедры), а также достижения (публикация TEIP4)» [Rockwell, 2002]).

[2] Это очень показательно для точки зрения Аарсета. Его новый провоцирующий стиль можно заметить в самом названии доклада, который он произнес на пленарном заседании конференции ALLC/ACH 2005: «Старое, новое, чужое, голубое? Могут ли гуманитарные науки внести свой вклад в исследование теории игр?». («Что-то новое, что-то старое, что-то чужое и что-то голубое» – традиционная присказка, перечисляющая то, что должно быть на невесте в день свадьбы. Вероятно, здесь ученый рассматривает гуманитарные науки в качестве «невесты», а «исследования в области теории игр» – в качестве жениха. – *Прим. переводчика*.)

ки, и их приверженность этому делу проявилась в конкретном проекте, имевшем научную значимость и ценность [McGann, 2001, p. 9].

Сложности и противоречия между попытками вовлечь как можно больше людей и попытками все-таки провести разграничение и привлекать только тех, кому это интересно, носят фундаментальный и вневременной характер. Очевидно, существует значительная разница между автономной академической структурой (отделом) и организацией, основным видом деятельности которой является предоставление услуг. На практике оказывается, что большая часть структур, вовлеченных в исследования в области гуманитарной информатики, занимает промежуточное положение. Разумеется, эта самая «сервисная функция», т.е. предоставление услуг, имеет достаточно сложный характер и не должна подвергаться упрощению. Маккарти говорит о «практике» и «практикующих специалистах» (именно такая терминология, вероятно, была бы более уместна для обозначения многих функций по предоставлению услуг), организаций, занимающимся гуманитарной информатикой. Он указывает на важность методологических знаний и говорит, что «практикующий специалист усваивает конкретный, но пригодный для обобщения и применения к дальнейшим задачам метод решения проблем определенного типа» [McCarty 2005a, p. 120]. Такой акцент на методологию и связанные с нею инструменты весьма типичен для гуманитарной информатики и является частью тех эпистемологических обязательств этой области, которые фундаментальным образом определяют то, как гуманитарная информатика относится к остальной части гуманитарных дисциплин и к иной деятельности в русле взаимосвязи гуманитарных наук и информационных технологий.

На подходе к цифровым гуманитарным наукам

Как мы отмечали ранее, словосочетание «гуманитарная информатика» много лет обозначало ту работу и то научное сообщество, о которых речь шла выше. В своей работе «Гуманитарная информатика» Уиллард Маккарти описывает процесс развития от «компьютеров и гуманитарных наук» через «информатику для гуманитарных наук» к «гуманитарной информатике». Он характеризует эти три терминологических сочетания следующим образом: «отношения, когда это взаимоотношение было желательным, но большей частью не осознаваемым» (информатика и гуманитарные науки), «отношения, когда появилось название» (информатика для гуманитарных наук) и «отношения уверенные, но загадочные» (гуманитарная информатика) [McCarty, 2005a, p. 3]). В другой статье [Svensson and McCarty, 2003] я утверждаю, что отдельное существование, которое мы наблюдаем на первом этапе, не обязательно предполагает, что это отдельные дисциплины и что в гуманитарной

информатике крайне значима инструментальная составляющая. Кроме того, «гуманитарная информатика» не обязательно предполагает подходы и материалы, представляющие интерес для многих ученых-гуманитариев, которые интересуются информационными технологиями (и вычислительными системами). Разумеется, эти аргументы имеют отношение к амбициям и к масштабу той научной области, которую мы с вами пытаемся обозначить.

С этой точки зрения интересно отметить, что представители гуманитарной информатики в настоящее время, похоже, чаще употребляют термин «цифровые гуманитарные науки». Характерные примеры использования нового идентификатора – переименованная конференция ALLC/ACH (с 2006 г. проходящая под названием «Цифровые гуманитарные науки»), новая серия книг под названием «Аспекты цифровых гуманитарных наук» (Topics in Digital Humanities), новый объемный веб-сайт[1], который поддерживают крупные ассоциации гуманитарной информатики, рецензируемый журнал Digital Humanities Quarterly, объемный том «Путеводитель по цифровым гуманитарным наукам» [Schreibman et al., 2004] и недавнее переименование Канадского консорциума информатики в гуманитарных науках в Общество цифровых гуманитарных наук. Такой термин, конечно же, применялся и до этого (в Университете Виргинии и других местах), но теперь он используется более широко, более официально и преднамеренно. Важным свидетельством распространения термина и институционализации этой области можно считать создание в 2008 г. Управления цифровых гуманитарных наук в рамках Национального фонда гуманитарных наук (США). К более широкому анализу различных видов цифровых гуманитарных наук я планирую обратиться во второй статье этой серии.

Сравнивая примеры употребления терминов «гуманитарная информатика» и «цифровые гуманитарные науки» в издании «Гуманист»[2] (с 1-го номера по 20-й), можно увидеть следующие цифры: 304/2 (1997–1998 гг.), 343/3 (2000–2001 гг.), 566/16 (2001–2002 гг.) 283/15 (2002–2003 гг.), 280/19 (2003–2004 гг.), 363/45 (2004–2005 гг.), 130/44 (2005–2006 гг.) и 110/90 (2006–2007 гг.). Первые примеры употребления термина «цифровые гуманитарные науки» замечены в выпусках 11 и 14 (1997–1998 и 2000–2001 гг. соответственно), и относятся они к номинальным конструкциям, таким как объект цифровых гуманитарных наук (digital humanities object) и среда цифровых гуманитарных наук (digital humanities environment). Хотя следует быть осторожным с интерпретациями количественных данных вне контекста, справедливо будет заметить, что «гуманитарная информатика» длительное время

---

[1] http://www.digitalhumanities.org.

[2] Текстовые файлы были взяты с веб-сайта издания «Гуманист» (the Humanist), кроме выпусков 2005–2006 и 2006–2007 гг.

была преобладающим термином и до сих пор встречается довольно часто, но одновременно мы движемся к более широкому использованию термина «цифровые гуманитарные науки» (если сравнивать с термином «гуманитарная информатика»). Частое использование более раннего термина указывает на несоответствие между описанным выше всеобъемлющим институциональным переименованием соответствующей предметной области и тем, какой термин использует научное сообщество, о чем свидетельствует материал журнала «Гуманист».

Это расхождение или сосуществование двух терминов[1] также очевидно, если взглянуть на «Путеводитель по цифровым гуманитарным наукам» издательства «Блэкуэлл» (Blackwell`s Companion to Digital Humanities) 2004 г. [Schreibman et al., 2004], где термин «гуманитарная информатика» встречается примерно в два раза чаще, чем «цифровые гуманитарные науки» (139/68). Внутреннее распределение терминов более интересно и может быть легко изучено с помощью онлайн-версии учебника. Например, «гуманитарная информатика» используется преимущественно в разделе, где содержится информация об авторах, а термин «цифровые гуманитарные науки» более распространен во введении («Гуманитарная информатика и цифровые гуманитарные науки: введение»). Эти два текста представляют собой совершенно разные жанры. Раздел «Об авторах статей сборника» в значительной степени является местом самореализации и презентации. Введение – та часть, где область цифровых гуманитарных наук описывается и пропагандируется (редакторами данного издания). В разделе об историческом аспекте (всего 12 глав) ясно показана история гуманитарной информатики (58 случаев использования термина «гуманитарная информатика» против одного примера использования термина «цифровые гуманитарные науки»). Раздел о принципах (7 глав) ориентирован преимущественно на гуманитарную информатику (23/4), поскольку основными темами являются анализ текста, кодирование, классификация и моделирование. В последних двух разделах – о приложениях и работе над проектами, распространении научного знания и работе над созданием цифровых архивов – содержится меньше примеров обоих терминов. Одна из возможных причин может быть в том, что эти разделы в большей степени основаны на реальной практике. Также ясно, что важную роль играет индивидуальное предпочтение. Пусть мы имеем дело с простыми количественными измерениями, но, опираясь на них, можно увидеть общую картину.

---

[1] Интересный пример сосуществования можно найти во введении к «Путеводителю по цифровым гуманитарным наукам» (A Companion to Digital Humanities): «Цифровые гуманитарные науки, следовательно, и их междисциплинарное ядро, найденное в области гуманитарной информатики, имеют длинную и динамичную историю, которая лучше всего иллюстрируется изучением тех мест, где конкретные дисциплинарные практики пересекаются с информатикой».

Является ли дискурсивный переход от гуманитарной информатики к цифровым гуманитарным наукам, главным образом, вопросом «новой упаковки» или же новое название указывает на расширенную предметную область, новый фокус внимания или иное отношение к традиционному применению информатики в области гуманитарных наук? Редакторы серии книг «Аспекты цифровых гуманитарных наук» отмечают продолжающиеся изменения в этом вопросе:

> В области гуманитарной информатики происходит переопределение базовых принципов путем постоянного притока новых, ярких и разнообразных сообществ, практикующих специалистов, работающих в пределах и за пределами университетов. Эти специалисты признают ценность компьютеров, применяемых в их исследованиях, и признают, что компьютер сам по себе остается инструментом с постоянно развивающимися инновационными возможностями и что конкуренция в рамках многих дисциплин требует от ученых умения быть в курсе того, что могут делать компьютеры [Siemens, 2005].

Тем не менее в этой серии книг внимание сосредоточено на компьютере как на инструменте, а также на методологии гуманитарной информатики. Эпистемологическая приверженность к технологии как инструменту наглядно проявляется во фразе «эти специалисты признают ценность компьютеров, применяемых в их исследованиях» (см. выше). Неудивительно, что трудно и, возможно, даже не имеет смысла пытаться определить значение термина в момент его изменения, однако важно посмотреть, как такие термины вводятся и используются научным сообществом. Очевидно, что термин «цифровые гуманитарные науки», используемый сообществом исследователей в русле гуманитарной информатики, часто служит общим обозначением в названиях книг, журналов и т.д., в то время как термин «гуманитарная информатика» используют в самих текстах о конкретных проектах.

Границы использования этого термина еще определяются и обсуждаются институциональными структурами, такими как журнал Digital Humanities Quarterly (DHQ). Следующий текст, который описывает текущие изменения, является фрагментом самого первого обращения редколлегии DHQ в первом выпуске этого журнала:

> Цифровые гуманитарные науки по своей природе являются гибридной областью знаний, пересекающей дисциплинарные границы, а также традиционные барьеры между теорией и практикой, технологическим воплощением и научной рефлексией. Но со временем эта область разработала свои собственные фундаментальные принципы, свои внутренние критерии членства и сотрудничества, которые стали интеллектуальными путями наименьшего сопротивления. В мире, который едва ли можно было себе представить два

> десятилетия назад, где проблемы и вопросы цифровых технологий связаны практически со всеми областями деятельности, мы не можем рассматривать свое центральное положение как нечто само собой разумеющееся. Напротив, нам приходится много работать, чтобы хотя бы просто оставаться в курсе, не говоря уже о том, чтобы овладеть многочисленными областями знаний, которые могут повлиять на нашу деятельность и идеи. И в то же время мы должны упорно трудиться, чтобы объяснить смысл нашей работы и наших идей, сделать их видимыми для тех, кто пока не входит в наше сообщество и для кого они могут оказаться полезными [Flanders et al., 2007].

Это широкое и открытое определение, которое предполагает наличие конкретного сообщества, связанную с ним историю, изменение границ предметных областей и, возможно, сохранение некоторой обособленности (введение понятия центрального или периферийного положения путем разграничения «нас» и «их»). Хотя в тексте нет прямой ссылки, ясно, что традиция, на которую косвенно ссылаются, – это гуманитарная информатика. Диалог и взаимодействие с разными областями науки, о которых идет речь в этой статье, актуальны для развития цифровых гуманитарных наук. Важно отметить, что для широкого понимания того, что же представляют собой цифровые гуманитарные науки, и согласованных усилий в этом направлении диалог должен включать не только гуманитарную информатику, которая выступает под названием «цифровые гуманитарные науки» или другие разновидности цифровых гуманитарных наук, но этот диалог нужно осуществлять в рамках дисциплинарного ландшафта, включающего исследователей, которые порой и не воспринимают то, что они делают, как цифровые гуманитарные науки. В самом деле, не все, кто связан со структурами, работающими в русле цифровых гуманитарных наук, могут чувствовать себя комфортно, если их занятия относят только к этой категории.

В любом случае новое название предполагает более широкие предметные рамки, оно используется как коллективное название для деятельности и структур, функционирующих на стыке гуманитарных наук и информационных технологий[1]. Проведенный анализ показывает, что существует множество примеров, когда гуманитарная информатика выступает под названием цифровых гуманитарных наук и претендует на охват большей предметной области или даже разных направлений.

---

[1] В кратком глоссарии терминов для этой предметной области [Terras, 2006], по-видимому, эти и другие связанные с ними термины считаются более или менее эквивалентными. В этом анализе термины не рассматриваются как синонимы. Скорее, у них есть определенные традиции и ценности, связанные с ними.

Гуманитарная информатика как цифровые гуманитарные науки

Если воспринимать гуманитарную информатику как предмет, тождественный более общему и широкому замыслу цифровых гуманитарных наук, то представляется целесообразным тщательно рассмотреть масштабы, реализацию и амбиции этой системы. Кроме того, независимо от данного подхода существуют определенные характеристики этой системы, которые заслуживают серьезного внимания и обсуждения. Четыре вопроса, которые будут рассмотрены мною далее, касаются дисциплинарных границ и эпистемологической культуры гуманитарной информатики и могут поставить под сомнение некоторые общепринятые представления о гуманитарной информатике. В любом случае то, что следует далее, – это не столько критика системы, сколько исследование границ и возможностей. Следует также добавить, что обсуждаемые здесь вопросы имеют отношение к цифровым гуманитарным наукам и в более общем плане.

Во-первых, гуманитарная информатика в целом поддерживает инструментальный подход к технологии в гуманитарных науках. Во вводной главе «Путеводителя по цифровым гуманитарным наукам» Сьюзен Хоки (Susan Hockey) говорит, что это неподходящее место для определения гуманитарной информатики, и продолжает: «Достаточно сказать, что нас интересуют *прикладные аспекты* информатики для научных исследований и обучения в рамках предметов, которые в широком смысле определяются как «гуманитарные науки», или в британском варианте английского языка – «искусства» (arts) [Hockey, 2004, p. 3].

Описание, предложенное Хоки, указывает на систему, в которой информационные технологии обычно не рассматриваются в качестве объекта исследования, исследовательской лаборатории, среды для выражения чего-либо или места для исследовательской активности. Напротив, технология имеет некую базовую и эпистемологически обоснованную роль инструмента, и гуманитарная информатика преимущественно связана с использованием этих инструментов и в некоторой степени с разработкой новых инструментов (и методологий). Многие из этих инструментов, такие как программы конкордансов[1], имеют довольно долгую и заслуживающую внимания историю, с течением времени они не претерпели радикальных изменений [см. McCarty, 1996]. Можно утверждать, что в центре внимания традиционной гуманитарной информатики находятся не инновации, связанные с новыми инструментами, а скорее использование и развитие уже существующего инструментария. Кроме того, значительная часть развития, как представляется, про-

[1] Конкорданс – указатель, связывающий каждое словоупотребление со своим контекстом. – *Прим. переводчика.*

исходит на структурном уровне или уровне метаданных. Примерами в этом смысле могут служить кодирование текста и системы разметки. Конечно, работа на этом уровне имеет фундаментальные последствия для разработки и использования инструментов.

Кодирование (разметка) текста обычно рассматривается как основной элемент гуманитарной информатики. Конрад де Шмедт (Koenraad de Smedt) говорит[1], что «кодирование текста, кажется, создает основу для почти любого использования компьютеров в гуманитарных науках» [de Smedt, 2002, p. 95]. Такие проекты, как «Инициатива по кодированию текста» (TEI), затрагивают фундаментальные теоретические и методологические проблемы [McGann, 2006], а также содержат призывы к разработке инновационных инструментов на основе этих и других подходов [Rockwell, 2003]. Рокуэлл подчеркивает важность выхода за рамки существующих инструментов для личного использования, делая акцент на развитие их доступности на уровне сообществ и серверов, что, в свою очередь, стимулирует командный формат исследований и открытое обсуждение имеющихся инструментов. Понятно, что такая совместная работа необходима, и, хотя есть несколько пилотных проектов, имеется необходимость в дальнейшей разработке, обсуждении наилучшей практики и критическом анализе. Например, было бы интересно увидеть больше интеграции с технологиями web 2.0 и соответствующими платформами[2], поработать в формате взаимодействия и проектирования, в котором участвует широкая публика (participatory design), а также в рамках таких методологических подходов, как быстрое прототипирование.

Можно также утверждать, что традиционная гуманитарная информатика в основном не касалась интерфейса и материального аспекта инструментов. Киршенбаум говорит, что «цифровые гуманитарные науки даже и не начинали… серьезный разговор об отношении к визуальному впечатлению, эстетике и даже к красоте» [Kirschenbaum, 2004, p. 532]. Макганн утверждает, что «с точки зрения эффективности цифровые инструменты могут быть лишь до такой степени хороши, до которой хороши интерфейсы, через которые мы работаем с ними» [McGann, 2006, pp. 156–157]. Были также призывы к созданию инструментария с более широким спектром применимости, нежели тот, который имеется в распоряжении гуманитарной информатики сейчас. Друкер и Новиски отмечают, что «мы используем цифровые инструменты не только для того, чтобы усилить и расширить гуманитарные исследования, но и для

---

[1] Ренеар (Renear, 2004) дает весьма полезный обзор и историю технологий кодирования текста.

[2] В то время как web 2.0, безусловно, является модным словом, нет сомнений, что существуют интересные разработки в веб-совместимом и социально направленном программном обеспечении, обработке микроконтента, визуализации и инновационных интерфейсов. См.: Alexander, 2006.

того, чтобы понять методы и теории, которые определяют наш подход к знаниям и понимание того, как мы работаем с процессом интерпретации» [Drucker and Nowviskie, 2004, p. 432].

Во-вторых, часто указывалось, что объединяющим началом для гуманитарной информатики во многом является общий интерес к методам, методологии, инструментам и технологиям. Отчасти это вытекает из инструментальной ориентации, и нет оснований подвергать сомнению методологическую ценность самого междисциплинарного фокуса и продуктивные совместные усилия исследователей. Однако эта сильная методологическая направленность фундаментально влияет на то, как гуманитарная информатика работает и соотносится с другими дисциплинами. Наиболее серьезным следствием этого является то, что преимущественно методологическая связь с другими дисциплинами может и не способствовать интеграции многих специфических проблем этих дисциплин. Можно утверждать, что в определенной мере это затрудняет более широкое распространение гуманитарной информатики среди традиционных гуманитарных факультетов и исследовательских сообществ. Хотя интерес к методам и технологиям всегда будет присутствовать, реальная целевая группа – это ученые-гуманитарии, проявляющие активный интерес к компьютерным средствам и перспективам в области гуманитарных наук, и, что важно отметить, их количество относительно невелико[1]. В своей любопытной и провокационной работе Джуола [Juola, 2008, p. 83] утверждает, что развивающаяся дисциплина «цифровые гуманитарные науки» формировалась на протяжении десятилетий и что ощущается некое пренебрежение к ней со стороны гуманитарного сообщества. Он высоко оценивает работу, проделанную в русле гуманитарной информатики, но также считает, что:

> На протяжении последних сорока лет гуманитарная информатика томились на задворках традиционной науки. Ученым явно не хватало стимула для участия (или даже для поддержания простой осведомленности) в результатах исследований в области гуманитарной информатики.

Затрагивая вопрос анализа текста, Рокуэлл отмечает, что «инструменты текстового анализа и практика литературного компьютерного анализа не оказали ожидаемого воздействия на научное сообщество» [Rockwell, 2003, p. 210]. Джуола приводит данные, подтверждающие, что цитируемость журналов по гуманитарной информатике очень низка, он также отмечает, что американские университеты «Лиги плюща»[2] весьма

---

[1] И, наоборот, целевая группа может быть слишком большой или хорошо осведомленной, когда методы или технологии уже давно используются.

[2] «Лига плюща» (англ. *TheIvy League*) – ассоциация восьми частных американских университетов, расположенных в семи штатах на северо-востоке США. Это назва-

скудно представлены и в публикациях по проблематике гуманитарной информатики, и в рамках работы конференций по соответствующей тематике.

Можно утверждать, однако, что низкая цитируемость отчасти объясняется тем фактом, что ученые, применяющие инструментарий гуманитарной информатики, возможно, не ссылаются на создателей этого инструментария, особенно если в их исследованиях не использовались опубликованные статьи по соответствующей методологии (или теориям).

Вопрос заключается в том, нужно ли гуманитарной информатике завоевывать известность и репутацию среди гуманитарных дисциплин[1]. Это относится к более раннему обсуждению вопроса о наличии или отсутствии автономии у данной научной дисциплины. Тем не менее представляется, что есть основания для расширения ее предметной области и более глубокого проникновения в проблематику смежных дисциплин. Кроме того, если методология и инструменты являются главенствующими для деятельности организации, то было бы противоестественным отделить себя от многих потенциальных пользователей (и соавторов) этих инструментов.

Джоула, высказывая суждения по поводу авторитетных революционных новинок программного обеспечения, поддерживает интерес к разработке нового или усовершенствованного инструментария. Можно утверждать, что было бы полезно разработать инструменты или приложения, имеющие непосредственную связь с некоторыми центральными проблемами различных гуманитарных дисциплин. Такое развитие событий, вероятно, приведет к тому, что внимание будет сосредоточено не на методологии, а на тесной интеграции гуманитарной информатики и гуманитарных дисциплин[2] и, возможно, создании новых инструментов и приложений с комбинированной теоретической, экспериментальной и эмпирической основой.

В-третьих, гуманитарная информатика имеет сильную филологическую направленность. Это закономерно, учитывая историю и основные

ние происходит от побегов плюща, обвивающих старые здания в этих университетах. Считается, что члены лиги отличаются высоким качеством преподавания. – *Прим. переводчика*.

[1] Комментируя презентацию Джоула на конференции по цифровым гуманитарным наукам в 2006 г. в Париже в неофициальной статье Википедии, Джеффри Рокуэлл пишет: «Почему нам нужна поддержка других ученых? Неужели ученые, работающие в признанных дисциплинах, тоже чувствуют, что им необходимо приобщить всех остальных к гуманитарным наукам? Действительно ли нам так нужна формальная репутация? (http://tada.mcmaster.ca/view/Main/Dh2006?skin=plain).

[2] Террас говорит, что «предметная область может процветать как академический предмет, только если она становится менее замкнутой и взаимодействует как с информатикой, так и с теми гуманитарными науками, представители которых менее склонны считать информатику частью своих исследовательских инструментов» [Terras, 2006, p. 243].

проблемы этой области, а также работу с текстом, принятую во многих гуманитарных науках. Террас пишет, что «исследования в области гуманитарной информатики в основном касаются текста» [Terras, 2006, p. 236]. И хотя нет сомнений в том, что именно таково положение вещей, в последнее время заметен повышенный интерес к мультимедиатехнологиям и нетекстовым форматам выражения и представления информации. Этот интерес может проявляться, например, в виде схем метаданных для визуального материала или, во все большей степени, в использовании географических информационных систем в гуманитарной информатике. Иногда упоминаются различные технологии и методы (3D-моделирование, ГИС, анимация, виртуальная реальность и т. д.), но они не всегда применяются на практике. Например, Джессоп говорит, что «исследовательский потенциал работы с цифровыми инструментами для обработки пространственных данных был исследован очень узко (в ограниченных контекстах)» [Jessop, 2007, p. 4].

Существуют разные исключения и есть ученые с большим количеством публикаций в области нетекстовых задач, но это не так для большей части того, что представляет собой гуманитарная информатика. Возможно, что с другими средствами коммуникации (другими фактурами речи) работают так же, как с текстом (например, воспринимают их как другой тип объекта для кодирования), или просто подчиняются тексту вследствие очень сильной эпистемологической приверженности к тексту как объекту. Далее приведем обсуждение изображений в их отношении к истории (и будущему) гуманитарной информатики, явно навеянное методами филологической работы:

> Конечно, есть много преимуществ в получении доступа к изображениям исходного материала через интернет, но специалисты в области гуманитарной информатики привыкли к гибкости, свойственной текстам с широкими возможностями поиска и извлечения закономерностей, а поэтому склонны рассматривать исследование изображений как не совсем то, что они обычно исследуют. Известное исключение – проекты вроде Beowulf Project [Kiernan, 1991], где изображения могут быть обработаны и из них можно извлечь больше информации. Проводились интересные исследования по связыванию изображений с текстом, вплоть до уровня слова [Zweig, 1998]. Когда большая часть этих задач будет выполняться автоматически, мы сможем переосмыслить некоторые аспекты исследований, связанных с рукописным материалом. Потенциал других видов коммуникации теперь хорошо известен, но их использование реально только при высокоскоростном доступе, и в будущем вполне возможно постепенное сближение с телевидением [Hockey, 2004, p. 15].

Конечно, нет ничего плохого в таком текстоцентрическом подходе, но он действительно влияет на масштаб и влияние гуманитарной ин-

форматики. Так называемый визуальный поворот[1], или исследования на тему мультимодальной репрезентации, по-видимому, не оказал большого влияния на гуманитарную информатику. Одна из причин этого, вероятно, в том, что между сообществами этих исследователей недостаточно взаимодействия, а концептуализировать и разрабатывать инструменты для таких теорий действительно сложно. В более общем плане, как представляется, растет интерес к нетекстовым и смешанным видам коммуникации в гуманитарных науках и в других областях (см., например, исследования по ремедиации, транс- или кроссмедийным текстам, цифровому искусству и текущие разработки в русле «гибридов» (mashups). Разумеется, большая часть «естественных» цифровых видов коммуникации не являют собой текст в чистом виде, в то время как гуманитарная информатика через свой фокус внимания, направленный на текст в его оцифрованной и закодированной форме, может ставить в привилегированное положение довольно «чистую» (хотя аннотированную и структурированную) форму текста. Вероятно, именно эта область может предоставить значительные возможности для гуманитарной информатики – как для новаторских инструментов и мышления, так и для того, чтобы обосновать необходимость развития киберинфраструктуры в гуманитарных науках[2]. Кроме того, существует определенная потребность в специалистах, обладающих экспертной компетенцией и интересом к структурированию, аннотированию и управлению данными.

Интересно то, что увлечение нетекстовым материалом в области гуманитарной информатики, похоже, растет. Стоит поддержать это развитие, по крайней мере, если мы стремимся охватить многие области гуманитарной информатики / цифровых гуманитарных наук. Разумеется, такое развитие событий не должно препятствовать сохранению текстовой направленности.

Моя четвертая и последняя мысль касается данных, используемых в гуманитарной информатике, или, иначе говоря, объектов, которыми занимается гуманитарная информатика и связанные с ней дисциплины. Маккарти при обсуждении методологической базы выделяет четыре типа данных: текст, изображение, число и звук [McCarty 2005a, p. 136]. Для модели характерно, что исходные материалы и подходы сводятся к этим четырем типам данных и «конечному (но не фиксированному)

---

[1] Или так называемый поствизуальный поворот, описанный, например, Стерне [Sterne, 2006] и Уитмором [Witmore, 2006].

[2] В то время как интерес к таким форматам работы с текстом, как извлечение данных из текста (text mining) и грид-компьютинг (grid computing) в гуманитарной информатике кажется более вероятным, широкий диапазон приложений, работающих с данными, визуализацией и интенсивными вычислительными технологиями, будет развиваться в отношении нетекстового материала (или комбинации текстового материала с нетекстовым).

набору инструментов для манипулирования ими»[1]. Это связано с тенденцией ссылаться на формальные и научно подтвержденные модели продуцирования знаний в области гуманитарной информатики (где текст является основным объектом изучения):

> Приложения, в которых используются текстовые источники, заняли центральное место в развитии гуманитарной информатики, как это видно из основных публикаций, и поэтому неудивительно, что данная работа касается именно этой области. Этот текст не ставит перед собой задачу дать определение понятию *междисциплинарности*, но по самой своей природе гуманитарная информатика должна охватывать «две культуры», чтобы внести строгие и однозначные процедурные методологии, характерные для естественных наук, для решения таких проблем гуманитарных наук, которые до сих пор чаще всего исследовались с помощью интуиции и прозорливых открытий [Hockey, 2004].

Как мы уже видели и как следует из цитаты, приведенной выше, текст как тип данных занимает привилегированное положение в гуманитарной информатике. Кроме того, можно утверждать, что гуманитарная информатика в основном интересуется оцифрованными текстами (или в некоторых случаях цифровыми историческими объектами), а не материалом, который носит чисто цифровой характер. Оригинальный цифровой материал включал бы компьютерные игры, блоги, виртуальные миры, социальные пространства, такие как MySpace, данные из электронной почты, веб-сайты, кадры видеонаблюдения, кинематографию на основе компьютерных 3D-игр (машинима), а также цифровое искусство. Большинство этих «объектов» изучаются и анализируются в различных настройках новых средств коммуникации, и для меня эта промежуточная зона представляет большой интерес. Будут ли специалисты в области гуманитарных наук заинтересованы в большей интеграции с исследователями, изучающими эти объекты? В этом контексте можно заметить, что определенно существует потребность в хорошо продуманных инструментах для изучения онлайн-жизни и онлайн-культуры. Почему не существует программного обеспечения для проведения сравнительного анализа и интерпретации компьютерных игр, например[2]?

Как кинематография на основе компьютерных 3D-игр (машинима) может быть связана с культурными артефактами, на которые она ссылается? Как мы можем систематизировать и контекстуализировать элек-

---

[1] Маккарти также добавляет, что эти инструменты являются производными и их применение регулируется «формальными методами». В этой связи можно отметить, что обсуждение формалистических аспектов гуманитарной информатики не является темой нашей работы.

[2] Насколько мне известно.

тронные архивы[1]? Можно ли адаптировать социальные программные платформы к потребностям гуманитарной информатики? Может ли мультимодальная и многоканальная связь отслеживаться, маркироваться и быть взаимосвязанной с одновременным предоставлением возможности поиска любым последовательным способом?

На мой взгляд, пересечение между гуманитарной информатикой и исследованиями в области новых средств коммуникации (new media studies) крайне интересно. В гуманитарной информатике идет работа по изучению новых средств коммуникации; специалистов, занимающихся этими вопросами, мало, как и доступных инструментов. Более полное и многогранное взаимодействие может стимулировать развитие теоретических исследований в области гуманитарной информатики. Рокуэлл приводит аргументы в пользу важности такого участия:

> Цифровая теория не должна быть оставлена ни на откуп ученым в области новых средств коммуникации, ни нашим собственным ожиданиям относительно возможности вернуться к кодированию текста или другим гуманитарным дисциплинам. Необходимо отношение теоретика, а не теория; мы должны развивать рефлексию, умение остановиться, отойти в сторону и подумать о сущности цифрового материала. Не нужно вводить новый канон или теорию, вместо этого я хотел бы думать о цифровом материале в разных формах вместе с другими участниками научных исследований [Rockwell, 2004].

Независимо от того, является ли такое участие частью теории или же главным образом это просто методы и инструменты, оно может обещать взаимные выгоды. Гуманитарная информатика сможет привлечь больше внимания к цифровой культуре и «технологической текстуре», которую постулирует Дон Иде (Don Ihde). Еще одним возможным результатом могла бы стать более надежная связь с гуманитарными дисциплинами, а также работа в тех направлениях, где существует множество важных проблем, связанных с исследованиями цифровых технологий (например, культура общения, общество тотального надзора[2], гендерные аспекты и технологии, а также нарождающиеся формы искусства и текста)[3].

---

[1] Рокуэлл и Ланкашир обсуждают сохранение электронных текстов: «Будущее понимание нашего прошлого и истории технологических изменений будет неполным, если мы не предпримем шагов для сохранения одной из наиболее широко используемых форм электронной информации – электронного текста» (http://tapor.ualberta.ca/Resources/TAIntro).

[2] Общество тотального надзора (surveillance society) – такой тип общества, где большое внимание уделяется постоянному сбору, регистрации, хранению, анализу и применению информации (например, видеозаписи) об отдельных лицах и группах лиц, живущих в этом обществе. – *Прим. переводчика.*

[3] Необходимость более тесной увязки с гуманитарными дисциплинами была сформулирована в нескольких различных контекстах. В одном из выпусков издания

Эпистемологическая точка зрения на гуманитарную информатику не ограничивается рассмотренными выше пунктами, однако они особенно важны для обсуждения гуманитарной информатики как цифровых гуманитарных наук. Широко трактуемое понятие цифровых гуманитарных наук обязательно должно включать инструментальные, методологические, текстологические аспекты, а также аспект, связанный с вопросами оцифровки. К этому же широкому понятию можно отнести новые предметы исследования, многочисленные способы сотрудничества, теоретические вопросы гуманитарных дисциплин, проблемы нетекстового и оригинального цифрового материала.

Разные образы и умение идти на риск

Давайте рассмотрим гуманитарную информатику в ином институциональном контексте и эпистемологической традиции. Энн Бальсамо [Balsamo, 2000] пишет о Технологическом институте Джорджии в статье «Инженерные культурологические исследования: постдисциплинарные приключения игроков разума, дураков и прочих». В статье представлены история, сложности взаимоотношений и контекст учебной программы в области науки, техники и культуры, предлагаемой на факультете литературы, коммуникации и культуры (LCC) в этом Технологическом институте. Повествование отчасти ведется с использованием текстов писателя-фантаста Пэта Кадигана. Факультет когда-то был кафедрой английского языка и преобразован в 1990 г. Бальсамо обсуждает разные образы и установки работы в этом контексте, а также сложные аспекты профессиональных взаимоотношений, связанные со спецификой работы гуманитариев в преимущественно техническом вузе. Например, позиция в этом учебном заведении требует от профессорско-преподавательского состава приверженности традиционным гуманитарным ценностям, чтобы не давать повода инженерным факультетам ратовать за сокращение гуманитарной составляющей в институте. Отсутствие постоянного образа является следствием междисциплинарных условий, что, в свою очередь, входит в некий резонанс с отсутствием устойчивой роли, очень важным свойством гуманитарной информатики. Междис-

---

«Гуманист» [Brennan, 1992; Rabkinand Guthrie, 1992] Марк Олсен делает провокационное заявление, утверждая, что «гуманитарная информатика – это хобби главным образом потому, что специалисты в этой области все время терпят неудачи при попытке изменить существующее положение дел, получить интересные результаты, обладающие научной строгостью и привлекательностью и полезные тем ученым, которые не используют компьютеры». Хотя «изменение существующего положения» не должно быть самоцелью, верно то, что такой вид развития стимулировал бы больший интерес к конкретным дисциплинам, а также интерес к наукам за пределами гуманитарного направления.

циплинарные встречи и общение крайне важны для представителей обоих лагерей, но они несут существенную долю риска:

> Создание новых союзов – с инженерами, представителями естественных наук и преподавателями медицинских кафедр – дает возможность заявить о себе на территории, которая ранее была недоступна для теоретиков за пределами естественно-научных дисциплин. Как и в случае с другими политическими проблемами, проект создания альянса не лишен рисков и опасностей [Balsamo, 2000, p. 268].

Еще одно сходство – ситуация, когда университет в целом ждет практической пользы от гуманитарных направлений. В случае с этим факультетом университет предполагает, что факультет поможет получить представление о «высокой культуре» и знания в этой области, которые будут полезны студентам инженерных специальностей. В то же время существуют базовые ценности и важные взгляды, которые нуждаются в соответствующей форме выражения:

> Как ученый-феминист, я, конечно, не хочу отказываться от эпистемологической критики развития научного знания как патриархального знания. Я также не хочу отказываться от достижения социальной справедливости с помощью науки и техники. Это становится еще одним поводом для смены роли – на этот раз не просто от ученого к публицисту, а от преподавателя к защитнику социальной справедливости. В то время как преподаватель требует, чтобы ученики проводили анализ эпистемологического мировоззрения и строили собственную оценку определенного научного мировоззрения, защитник социальной справедливости продолжает направлять их к карьере в науке и технике и побуждать искать способ изменить ситуацию [Balsamo, 2000, p. 271].

Как фрагмент из Бальсамо, так и истории гуманитарной информатики говорят о том, что речь идет о промежуточном положении, о наличии нескольких ролей и обширном взаимодействии с другими дисциплинами, не лишенном внутренних и внешних сложностей. Существует большой энергетический потенциал, желание брать на себя риск и надежда на перемены.

Технологический институт Джорджии и традиционная гуманитарная информатика представляют собой совершенно разные подходы к цифровым гуманитарным наукам. Например, в то время как Бальсамо рассматривает информационные технологии как объект культуры, нуждающийся в исследовании и эпистемологической критике, традиционная гуманитарная информатика рассматривает технологию более формально и «инструментально». В следующей статье этой серии будет предпринята попытка предложить более полный ландшафт цифровых

гуманитарных наук. В качестве примеров используется ряд разнообразных инициатив и подходов, и более подробно рассматриваются различные способы взаимодействия с «цифровой» составляющей. История цифровых гуманитарных наук продолжает быть сложной с точки зрения теоретических, основанных на практике, исторических, технических и дисциплинарных основ и быстро меняющегося ландшафта наук. Именно эти качества делают цифровые гуманитарные науки захватывающим полем для изучения, местом силы и перекрестком множества индивидуальностей.

Благодарности

Я сотрудничаю с большим количеством исследователей, администраторов, художников, программистов и других коллег, которые помогают мне и вдохновляют меня. Я хотел бы поблагодарить Мэтью Ратто за внимательное прочтение черновика моей рукописи и ценные предложения, а также Стефани Хендрик за комментарии и стилистические правки. Кроме того, мне очень помогли разговоры с Джеффри Рокуэллом, Уиллардом Маккарти, Дэвидом Тео Голдбергом, Лизой Паркс, Кэтрин Хейлс, Кристофером Уитмором, Эрикой Роблес, Майклом Шэнксом, Джеффри Шнаппом, Энн Бальсамо, Тарой Макферсон и многими другими.

Список литературы

Aarseth, E. (1997). “The Field of Humanistic Informatics and its Relation to the Humanities,” *Human IT*, 4 (97), http://www.hb.se/bhs/ith/4-97/ea.htm.

Alexander, B. (2006). “Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning?” *Educause Review*, March/April 2006, http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0621.pdf.

Balsamo, A. (2000). “Engineering Cultural Studies: The postdisciplinary adventures of mindplayers, fools, and others”, in R. Reid and S. Traweek (eds), *Doing Science + Culture*, New York: Routledge, pp. 259–274.

Brennan, E. (1992). “Humanities Computing: Merely a Hobby?” *Humanist*, 17 November, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v06/0358.html.

Burnard, L. (2002). “Humanities Computing in Oxford: A Retrospective”, *Humanities Computing*, http://users.ox.ac.uk/~lou/wip/hcu-obit.txt.

Busa, R. (2004). “Foreword”, in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. xvi–xxi.

De Smedt, K. (2002). “Some Reflections on Studies in Humanities Computing”, *Journal of Linguistic and Literary Computing*, 17, pp. 89–101.

Drucker, J. and Nowviskie, B. (2004). "Speculative Computing: Aesthetic Provocations in Humanities Computing", in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. 431–447.

Flanders, J. and Unsworth, J. (2002). "The Evolution of Humanities Computing Centers", *Computers and the Humanities*, 36, pp. 379–380.

Flanders, J., Piez, W. and Terras, M. (2007). "Welcome to Digital Humanities Quarterly", *Digital Humanities Quarterly*, 1 (1).

Hockey, S. (2004). "History of Humanities Computing", in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. 1–19.

Jessop, M. (2007). "The Inhibition of Geographical Information in Digital Humanities Scholarship", *Literary and Linguistic Computing*, 20 November.

Juola, p. (2008). "Killer Applications in Digital Humanities", *Literary and Linguistic Computing*, 23 (1), pp. 73–83.

Kiernan, K.S. (1991). "Digital Image Processing and the Beowulf Manuscript", *Literary and Linguistic Computing*, 6, pp. 20–27.

Kirschenbaum, M. (2004). "Interface, Arsthetics, and Usability", in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. 523–542.

Klein, J.T. (1996). *Crossing Boundaries: Knowledge, Disciplinarities, and Interdisciplinarities*, Charlottesville, VA: University of Virginia Press.

Knorr Cetina, K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Literary and Linguistic Computing, Oxford Journals, 23 (2), June 2008, http://llc.oxfordjournals.org/content/vol23/issue2/index.dtl.

Literary and Linguistic Computing, Oxford Journals, 23 (3), September 2008, http://llc.oxfordjournals.org/content/vol23/issue3/index.dtl.

Literary and Linguistic Computing, Oxford Journals, 23 (4), December 2008, http://llc.oxfordjournals.org/content/vol23/issue4/index.dtl.

Literary and Linguistic Computing, Oxford Journals, 24 (1), April 2009, http://llc.oxfordjournals.org/content/vol24/issue1/index.dtl.

McCarty, W. (1996). "Introduction to Concording and Text-Analysis: History, Theory and Methodology", in S. Hockey and W. McCarty (eds), CETH Summer Seminar, Princeton, NJ: CETH, Section 5.

McCarty, W. (2004). "Happy 17th Birthday", *Humanist*, 10 May, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v18/0000.html.

McCarty, W. (2005a). *Humanities Computing*, New York: Palgrave.

McCarty, W. (2005b). "Computers and the Humanities 1966–2004", *Humanist*, 5 March, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v18/0604.html.

McCarty, W. (2007). "Happy & Merry Solstitial Greetings!", *Humanist*, 21 December, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v21/0434.html.

McCarty, W. and Kirschenbaum, M. (2003). "Institutional Models for Humanities Computing", http://www.allc.org/imhc.

McCarty, W., Lutz, C. and Chernyk, M. (2008). "More events: Digital Humanities Summer Institute," *Humanist*, 10 January, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v21/0467.html

McGann, J. (2001). *Radiant Textuality: Literature After the World Wide Web*, New York: Palgrave Macmillan.

McGann, J. (2004). "Marking Texts of Many Dimensions", in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. 198–217.

McGann, J. (2006). *The Scholar`s Art: Literary Studies in a Managed World*, Chicago: Chicago University Press.

Rabkin, E. and Guthrie, J. (1992). "Newspapers Online", *Humanist*, 17 November, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v06/0363.html.

Ratto, M. (2006). "Epistemic Commitments and Archaeological Reprsentation", in L. Oosterbeek and J. Raposo (eds), *XV Congres de l`UnionInternationale des Sciences Prehistoriques et Protohistoriques. Livre des Resumes*, vol. 1, p. 60, http://www.uispp.ipt.pt/uisppprogfin/livro2.pdf.

Renear, A.H. (2004). "Text Encoding" in Schreibman et al. (eds), *A Companion to Digital Humanities*, pp. 218–239.

Rockwell, G. (2002). "Multimedia, Is It a Discipline? The liberal and servile arts in humanities computing", *Jahrbuch fur Computerphilologie*, 4. Paderborn: Mentis Verlag, http://computerphilologie.tu-darmstadt.de/jg02/rockwell.html.

Rockwell, G. (2003). "What Is Text Analysis, Really?" *Literary and Linguistic Computing*, 18 (2).

Rockwell, G. (2004). "Humanities Computing Challenges", Blog entry, 31 August, http://philosophi.ca/theoreti/?p=544.

Schreibman, S., Siemens, R. and Unsworth, J. (eds) (2004). *A Companion to Digital Humanities*, Malden, MA: Blackwell.

Siemens, R. (2005). "New book series in humanities computing", *Humanist*, 26 May, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v19/0053.html

Sterne, J. (2006). "The Historiography of Cyberculture", in D. Silver and A. Massanari (eds), *Critical Cyberculture Studies*, New York: New York University Press.

Svensson, p. and McCarty, W. (2003). "History in Terms", *Humanist*, 21 June, http://www.digitalhumanities.org/humanist/archives/virginia/v17/0107.html.

Terras, M. (2006). "Disciplines: Using Educational Studies to Analyze Humanities Computing", *Literary and Linguistic Computing*, 21 (2).

Witmore, C. (2006). "Vision, Media, Noise, and the Percolation of Time", *Journal of Material Culture*, 11 (3), pp. 267–292.

Zweig, R.W. (1998). "Lessons from the Palestine Post Project", *Literary and Linguistic Computing,* 13, pp. 89–97.

ГЛАВА 8

Какие-то цифровые гуманитарные науки

Вендель Пьез

Wendell Piez (2008). Впервые напечатано в журнале *Digital Humanities Quarterly*, 2 (1), http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/2/1/000020/000020.html.

Примечание редакторов:
Важная статья Пьеза в одном из первых выпусков *Digital Humanities Quarterly*[1] является реакцией на пренебрежительное замечание профессора филологии о «каких-то цифровых гуманитарных науках». Пьез утверждает, что цифровые гуманитарные науки не просто мода, он считает, что это гуманитарные науки в цифровую эпоху. Возможно, такую интерпретацию можно считать не менее снисходительной. И все же, когда Пьез показывает, что в этом случае мы изучаем «цифровую коммуникацию, культуру и культурное влияние цифровой фактуры речи, разработку и создание новых способов коммуникации», когда он показывает, как близко все это эпохе Ренессанса, мы вспоминаем, что «просто» гуманитарные науки в цифровую эпоху могут быть в культурном смысле крайне важны и интересны.

Иногда я брожу в Сети, отлынивая от дел. Мне нравится тешить себя мыслью, что это полезно. Умственное пространство таким образом освобождается, я собираю необходимую энергию, чтобы выполнить работу, и в то же время получаю новые знания, расширяю кругозор. Короткие статьи и эссе выполняют эту функцию лучше всего. Нужно, чтобы с большей частью сказанного я был согласен, но чтобы расхождения все-таки оставались. Нужно, чтобы была, по крайней мере, одна мысль или точка зрения, которая до некоторой степени противоречит моей позиции, принятие этой мысли приносит радость и удовлетворение. Не всегда приятно находить подтверждение своим предрассудкам. В моменты, описанные выше, мне нужно до некоторой степени изменить точку зрения, но остаться безмятежным. Это значит, что точку зрения нужно поменять слегка.

---

[1] Digital Humanities Quarterly – один из трех журналов Альянса организаций цифровых гуманитарных наук. Выходит с 2007 г. – *Прим. редактора*.

Для этой цели лучше всего подходит сетевое издание The Nation[1]. В один из таких дней мое внимание привлекла заметка о кафедрах филологии и родного языка, их сегодняшних трудностях и проблемах завтрашнего дня. Статья Уильяма Дересивича «Литературоведение как профессиональное занятие в 2008 году»[2] написана в связи с переизданием книги Джеральда Графа «Литературоведение как профессиональное занятие: история дисциплины»[3]. Статья оказалась резкой не столько по отношению к книге, по поводу которой она написана и которую я не читал, сколько по отношению к состоянию литературоведения как профессии, мира литературоведения (вот это меня интересует, я был в свое время хорошо знаком с этим миром). Статья запомнилась по двум причинам. Мое внимание привлекло интересное сравнение: по мнению автора, программы, которые предлагают кафедры филологии и литературы, составлены под влиянием моды и желания угодить политическим представлениям отдельных членов общества. Кафедры стремятся привлечь студентов льстивыми обещаниями предоставить им занятия, которые точно соответствуют их интересам. «Если бы так было в начальной школе, все уроки были бы переменами, а за обедом детей кормили пирожными». Чтобы показать, как проявляется проблема фрагментарности знаний в филологии, автор цитирует объявления о вакансиях, опубликованные Ассоциацией современных языков, откуда видно, какие знания и какая специализация требуются при трудоустройстве на филологические кафедры. «Современная литература, международная литература, американская этническая литература, композиция, кинематографические исследования, экокритика и прочее. Есть позиции, где требуется знание научной фантастики, литературы жанра фэнтези, детской литературы и даже каких-то цифровых гуманитарных наук».

Это было интересно. Что ж, подумал я, это справедливо. В ситуации, когда автор рассуждает правильно и приходит к правильным выводам, я готов признать, что цифровые гуманитарные науки (термин «гуманитарная информатика» плохо служит нам в эпоху, когда информационные технологии стали частью внутреннего процесса создания знания: правила движения по политическим рельсам требуют новых названий, чтобы старые занятия снова вошли в моду) могут рассматриваться сторонним наблюдателем как один из видов закусок, которые подают на гуманитарном банкете. И все же, если продолжать гастрономические метафоры, цифровые гуманитарные науки можно сравнить и с

---

[1] Самый старый еженедельный журнал в США. Основан сторонниками отмены рабства в 1865 году. – *Прим. редактора*.

[2] http://www.thenation.com/issue/march-24-2008.

[3] Gerald Graff, *Professing Literature: An Institutional History,* Chicago: The University of Chicago Press, 1987.

копченой рыбой, и со сметаной, каперсами и укропом, которые подают на шведском столе филологических кафедр. Могут и надоесть, особенно если вы уже попробовали разные варианты. Я понял, о чем идет речь, и посочувствовал автору. Так профессор Дересивич и оказался кстати: он заставил меня задуматься, но без особого напряжения. У меня была возможность отлынивать от того дела, которым я занимался, внимание и концентрация вернулись, я снова мог обратиться к своему занятию.

Через несколько дней я снова вспомнил статью с неловким, неприятным чувством. Пренебрежительное отношение автора к моей профессии не было тому причиной. К счастью, я зарабатываю на жизнь за пределами университетской среды, поэтому мне не важно, как отзываются о моей профессии и насколько высока ее репутация среди коллег по цеху. Мне было неловко вспомнить, с каким пренебрежением автор отзывался о тенденции узкой специализации в литературоведении, речь шла об отношении к явлению, не только об отношении к тем, кто занимается информационными технологиями в рамках своих литературоведческих занятий. Мне показалось, что, как бы ни были забавны и интересны рассуждения профессора Дересивича, он не понял главного. Ему кажется, что весь этот разрозненный хаос направлений обрекает литературоведение на гибель в профессиональном смысле. (Статья Дересивича пренебрежительно отзывается о тех, кто с вниманием относится к собственным литературным вкусам, статья показывает, что количество абитуриентов, которые выбирают филологическое направление, резко упало.) Мне, однако, кажется, что менее поверхностный взгляд не увидит в этой ситуации ухоженную лужайку, на которой разрастаются сорняки и дикие растения. Мне бы хотелось видеть в этом процессе обратную тенденцию: кафедры расширяют список преподаваемых дисциплин не для того, чтобы понравиться наивным и эгоцентричным первокурсникам, они преследуют более благородную задачу, пытаясь воспитать преданных и творческих преподавателей, исправить тенденциозность, которая царит в профессии, и, таким образом, пусть неловко и неумело, вернуть этой странной, необъяснимой и жизненно важной дисциплине внутренний смысл и значение для общества. Несмотря на то что узкие литературоведческие направления представляют собой неясную смесь медийной теории и постколониальных размышлений, историографического анализа и культурологических исследований, мне кажется, у них много общего, генетически они близки. Вероятно, работа, направленная на развитие техники внимательного, пристального чтения (close reading. – *Прим. переводчика.*), работа, связанная с отстранением от контекста, чтобы обратить внимание на форму художественного произведения, а потом вновь вернуться к контексту, объекту крайней важности, и увидеть его влияние при чтении и исследовании; вероятно, эта работа приводит к тому, что мы начинаем воспринимать мир в целом. Следуя той же логике, мы можем

предположить, что это не сухое умственное упражнение: вероятно, ученые прежней эпохи были правы, утверждая, что методы и привычки исследования, основанные на активном участии личности (конечно, использующей критическое отношение и к рассуждениям других людей, и к собственным рассуждениям), – единственный способ разобраться в трудных, запутанных задачах. Ведь это вопросы, многократно осложненные интересами, чувствами, поиском собственного места среди людей, беспокойством о себе и своем будущем. Верьте в будущее, хотелось мне сказать: время, когда гуманитарные науки почти забыты, когда они сами почти забыли, что они собой представляют, – это как раз то время, когда все мы, от заступников животных до неомарксистов, возмущенных концентрацией капитала, теоретиков движения в защиту сексуальных меньшинств, хладнокровных и собранных, технически грамотных представителей цифровых гуманитарных наук, больших мечтателей и любителей акронимов, все мы будем ходить друг к другу на семинары и читать чужие тексты с сочувствием и интересом в минуту прокрастинации. При этом основная наша цель была бы в том, чтобы напомнить себе, что у нас есть общего.

Так я думал и думал о теме статьи. Однако я потерял ссылку. Закладку я не сделал, статья была неважная, вспомнить, откуда она, было сложно. Статья существовала, я хотел ответить автору, может быть, даже написать по этому поводу, но найти ее в Интернете было сложно. К счастью, поиск в Сети всегда возможен, и те несколько секунд, которые я потратил, помогли мне найти не только саму статью, но и комментарии.

Итак, мне хотелось бы перейти к более резким комментариям (в блоге Маргарет Золтан[1] я нашел текст, соответствующий поисковому запросу «какие-то цифровые гуманитарные науки», март 2008 г.):

> В аспирантуре на кафедре истории (хорошего университета) один из моих приятелей сделал вполне разумное замечание. В этом университете (очень престижном), где студенты были уверены в том, что они будут получать очень хорошие зарплаты независимо от количества выпускников, которые будут конкурировать за рабочие места, кафедра истории была самой популярной кафедрой, гораздо более привлекательной, чем кафедра филологии. Он объяснял это тем, что студенты, которых интересовали развитие и динамика их собственной цивилизации, не могли найти ответы на эти вопросы на кафедре родного языка и литературы. А вот на кафедре истории это было возможно.

Мне это было близко. Я учился в аспирантуре на кафедре филологии после того, как получил диплом на кафедре античной (древнегрече-

[1] http://www.margaretsoltan.com.

ской) культуры в одном из этих престижных университетов. Вряд ли объяснение отражает всю картину (об этом ниже), но доля истины в нем есть. Конечно, в моем случае привлекательность гуманитарных наук была в обещании некоторого понимания «западной цивилизации». Это обещание не было обманчивым. И все же главное отличие между моим случаем и ситуацией тех моих однокурсников, которые продолжили свое образование на юридическом или экономическом факультетах, было очень характерно. Только через десять лет я понял, что за четыре года можно освоить только вводный курс (основы) такого глубокого предмета.

Все вышесказанное совсем не противоречит словам Дересивича и не смягчает проблему, на которую указывает его статья. Эта мысль приближает нас к пониманию причины проблемы. Учитывая, что большинство студентов предпочитают учиться четыре года, полагая, что они не только подростки, но и свободные взрослые люди, университет может предложить им самый творческий, лучший вариант развития. Это особенно касается тех студентов, которым повезло больше, которые готовы рискнуть и продолжить обучение по истечении этих четырех лет. Университет может предложить близкую им тему, осмысленное занятие, направление, которое связывает с их собственной настоящей жизнью, где думать и работать им интересно, где они найдут удовлетворение и пользу от поисков макрокосма в микрокосме. В этом случае они поймут, почему надо сначала тщательно рассмотреть объект, а потом отстраниться и посмотреть на него на некотором расстоянии. И что еще важнее, они найдут желание избавиться от предрассудков, а потом снова создать систему, на которой будет строиться познание, построить ее тщательно и осознанно. Как человек, который сознательно ушел из университетской среды, я могу подтвердить, как важен этот склад ума в менее возвышенных (но не менее интеллектуально требовательных) занятиях, чем университетская наука.

А вот еще одна выдержка из текста одного из моих виртуальных собеседников:

> Рассмотрим цифровые гуманитарные науки. Традиционные представления об учебных программах филологических кафедр требовали изучения истории литературы и последовательных форм, в которых представлена литературная речь. Именно это изучали студенты, когда им предлагали читать Беовульфа и Чосера. Именно это они изучали, когда им предлагали читать Шекспира. Именно это они изучали, когда им предлагали читать Ричардсона и Филдинга. Именно это они изучали, когда им предлагали читать Диккенса. Именно это они изучали, когда им предлагали читать Джойса. Студенты тщательно изучали текст, тщательно его интерпретировали, но они рассматривали и историю создания книги, смотрели, когда и как ее издавали, как комментировали, кто были ее читатели. Ничего модного и современ-

> ного. Как можно изучать Беовульфа, занимаясь английской литературой, и не задаваться вопросом о связи эпической литературы и письменности? Читать Шекспира и пропускать историю английского театра и литературы эпохи Возрождения? Читать Филдинга и не рассматривать историю романа? (Тимоти Бёрк[1])

Вот здесь мы уже подходим к самому главному. Бёрк предполагает, что основным занятием цифровых гуманитарных наук является исследование формы коммуникации (фактуры речи[2]) в цифровую эпоху, особый вид анализа, схожий и смыкающийся с более общим исследованием форм коммуникации, применимый к исследованию культур разных стран и эпох. Такие исследования начинаются с анализа языка и устной речи, но не ограничиваются ими. И даже это только половина дела. Анализ предполагает некоторое изменение, сдвиг в анализируемом предмете, поэтому цифровые гуманитарные науки включают еще одно важное дополнительное направление. Мы не только изучаем цифровые средства коммуникации, культуру и культурное влияние новой фактуры речи, нашей задачей является разработка и создание новых форм коммуникации. В этом смысле (невзирая на то, сколько из этих проектов окажутся нежизнеспособными) цифровые гуманитарные науки напоминают гуманистическое движение, вызванное европейским Ренессансом. Это движение касалось не только возрождения античной науки, но и разработки, применения технических достижений к распространению знаний. Николя Жансон и Альд Мануций[3] разработали типографский шрифт и научную систему книгоиздания, основали издательства и изобрели современные комментированные издания литературных памятников. Таким образом, были заложены основы тех форм знания, в которых ученые работают по сей день, несмотря на обещания революций, вызванных появлением аудиозаписи, радио, кинематографа и телевидения. Только сейчас мы пересматриваем эти основы, в момент, когда цифровая фактура речи стала предлагать почти ту же близость и единение, которые бумага, чернила и печать предлагали для организации взаимодействия между отдельным ученым, предметами исследования и широкой публикой. Эта близость и единение (их значение трудно преувеличить) были крайне важны для роли отдельного ученого как творца и создателя (а не только как потребителя) коммуникации. И все же, когда мы рассматриваем суть цифровой фактуры речи, когда видим, как ее кодируют (поскольку это символы, они работают только в алгоритмах, компьютерных процессах, которые сами

---

[1] http://weblogs.swarthmore.edu/burke.

[2] Термин Ю. В. Рождественского предложен для использования в этом контексте И. Е. Кимом. – *Прим. редактора*.

[3] Венецианские типографы, книгопечатники и издатели XV–VI вв. – *Прим. редактора*.

являются продуктом культуры), как переводят культуру в слова, цвета, звуки, изображения, инструменты и процессы, становится очевидно, что чрезвычайно актуальна филологическая грамотность. Более того, процесс кодирования требует этих знаний, реализует их, расширяет и поднимает на более высокий уровень.

Но это будет сложный, печальный опыт. Поэтому позиция, при которой расширение учебных программ дисциплин филологических кафедр рассматривается как работа с рынком или признак упадка, понятна, если смотреть на нее с точки зрения тех, кто заботится о собственных направлениях или интересах. В университетской среде конкуренция за ресурсы будет игрой без победителей. Конкуренция за позиции, дополнительную оплату, студентов, возможность опубликоваться, премии и признание, вероятно, предполагает, что любое расширение спектра ведет к распылению ресурсов; таким образом, старый порядок, при котором все уже организовано, оказывается в опасности. И все же узкие направления, и каждое в отдельности, и все они вместе могут развиваться, только если будут стоять на более прочном и широком фундаменте, чем раньше. Сейчас есть больше возможностей публиковаться, чем раньше, больше каналов коммуникации, больше способов поговорить с аудиторией и ее услышать, больше возможностей для понимания, диалога и обучения, чем когда-то предлагалось на лекции, занятии, за обедом (средневековый вариант), с помощью монографии или журнальной статьи (в эпоху печати) или выступления на конференции (с появлением возможности путешествовать). Многие из этих возможностей, особенно возможности создания и поддержки географически разрозненных сообществ, вызваны к жизни сетевыми средствами коммуникации: рассылками, блогами, вики, сетевыми издательскими проектами, учебными курсами, программным обеспечением, которое доступно членам группы. Но это не самое главное. Такое разнообразие никогда бы не возникло, если бы это была игра без победителей. Скорее, сложившаяся ситуация очень помогает участникам сообществ, а польза от обучения и распространения знаний выходит далеко за пределы отдельных кафедр. Более того, такая система знаний, подстегиваемая любопытством, экономическими стимулами и заботой об обществе, предлагает прекрасные возможности. Результат в этом случае получить нетрудно, если предполагаемые противники, или антагонисты, смогут найти общее дело и интересы. Да, ставки и позиции не появляются из пустоты. Однако результаты умственной работы тоже не являются следствием слепой рутинной преподавательской деятельности. Знания распространяются и накапливаются в единении страстного отношения к делу и общих взглядов на дело при наличии жесткой дисциплины. Кафедра, которая находит способ, оставаясь сообществом близких по духу людей, включить в список преподаваемых дисциплин тот спектр, который отражает не только глубину, но и широту интересов научных сотрудников и пре-

подавателей, резко усилит свою работу во всех направлениях. В этом контексте «какие-то цифровые гуманитарные науки» – нечто столь туманное и непонятное, что профессор английской филологии с трудом различает этот предмет, – окажутся предметом более важным, чем узкое направление работы кафедры (хотя эта дисциплина может иметь и узкое, специализированное значение по той же причине, по которой не каждый преподаватель филологической кафедры может выступать экспертом в области книгопечатания). Цифровые гуманитарные науки окажутся там, где пускает корни новая, более значимая, тонкая, разнообразная культура.

Таким образом, на интуитивном уровне мне кажется, что все направления и области исследования, будь это исследования литературы географического региона или конкретной эпохи, исследования жанра (включая научную фантастику, фэнтези, детскую литературу, графический роман и т. д.), обсуждение социальных проблем, таких как политологический, социальный, исторический или эпистемологический анализ, или просто отвлеченные, захватывающие занятия, когда студентов и преподавателей увлекают творческие возможности новой фактуры речи, имеют много общего. Это крайне важная черта, которая опровергает утверждения, что работа по узким направлениям лишает филологическую науку единства и ведет к неизбежной разобщенности. Если работать добросовестно, возникает та общая черта, которая всегда была присуща гуманитарным наукам. «Общей культуры», возможно, и не возникнет, как справедливо предостерегают нас критики, но возникнет дополнительное преимущество. Работа в гуманитарных науках всегда была привлекательна по двум причинам. Или даже есть единственная причина, а потом, как из шляпы фокусника, совершенно неожиданно возникает другая неожиданная причина. Причем оказывается, что этот мотив гораздо более ценен, чем то, за что, как вам казалось, вы заплатили деньгами или временем. Когда вы поступали на это направление, вам хотелось разобраться в истоках, найти способ успокоить сомнения и доказать безграничную ценность человека и общества, ценность собственной души. (Вероятно, по этой причине честолюбивые и самодовольные отпрыски богатых и успешных выбирали историю, когда филологические кафедры больше не могли создавать удовлетворительный миф об основах общества.) Но если вам повезет, вы попадете в тот мир, где основой мировоззрения будут не только навыки анализа, но и терпимое отношение к результатам анализа, а следовательно, вы будете жизнеспособны, склонны к творчеству, изменению и росту. Та способность познать себя, которая будет вам предложена, не поднимет вас и ваших друзей над человечеством, но поможет вам стать его частью. В этом контексте цифровые гуманитарные науки не модный термин и не дело, за которое нужно сражаться, если только мы не ведем сражения за гуманитарные науки в цифровую эпоху.

Примечание от автора:
Этот текст, написанный в 2008 г., очень характерен для своего времени: термин «цифровые гуманитарные науки» уже не производит впечатление новой, блестящей и модной вещи. Сейчас (всего через четыре года) вопрос о том, не является ли DH недолгим термином, который быстро исчезнет в потоке моды, кажется несколько странным (ответ и «да», и «нет» более очевиден сейчас, чем тогда). И все же линия фронта не сдвинулась ни на шаг, и более глубокие вопросы, которые обсуждаются в тексте, представляют большую проблему. Действительно ли это битва без победителей? Могут ли цифровые гуманитарные науки развиваться только за счет остальных наук, включая старые добрые литературоведческие и исторические исследования? Мне так никогда не казалось, и, я думаю, так не кажется большинству ученых, работающих в моей области.

Статья, которую комментирует этот текст, предполагает, что цифровые гуманитарные науки являются участником битв за приоритет той или иной культуры/теории, еще одним претендентом на сердце и ум студенческого сообщества. Возможно, это и так, и все же следует пересмотреть основу вопроса. А может быть, цифровые технологии способны изменить само поле битвы?

Вендель Пьез, ноябрь 2012 г.

ГЛАВА 9

Что такое цифровые гуманитарные науки и что они делают на кафедрах английского языка?

Мэтью Г. Киршенбаум

Matthew G. Kirschenbaum (2010). Оригинал статьи опубликован в 2010 г. в журнале *ADE Bulletin,* 150, pp. 55–61.

Примечание редакторов:
Большое количество статей, посвященных теме «что такое цифровые гуманитарные науки», позволило Киршенбауму выделить эти статьи в отдельный жанр. В данной главе он с различных позиций рассматривает, чем являются цифровые гуманитарные науки и почему они играют такую значительную роль на кафедрах английского языка. Начав с обзора организаций, занимающихся цифровыми гуманитарными науками, и соответствующих конференций, автор переходит к сути предмета и методологическому анализу, замечая, что все это может быть также названо социальным мероприятием. Автор исследует ряд значимых разработок, которые сейчас, с нашей точки зрения, представляются имеющими решающее значение для внедрения цифровых гуманитарных наук в общенаучную парадигму. Такие научные наработки включают смену термина (место гуманитарной информатики заняли цифровые гуманитарные науки), основополагающие публикации, такие как *Companion to Digital Humanities* издания Блеквелла (Wiley Blackwell), создание Национального благотворительного фонда для поддержки цифровых гуманитарных наук и т.д. Читая эту статью, можно мысленно обратиться к статье Рокуэлла (1999), опубликованной в главе 1, и к его неприятию термина «гуманитарная информатика». Действительно ли «цифровые гуманитарные науки» более эффективный и удобный термин? В какой мере переименование дисциплины способствовало ее развитию и укреплению позиции в науке за прошедшие годы? Сохранится ли и дальше этот термин – «цифровые гуманитарные науки»?

Те, кто утверждает, что на кафедрах английского языка произошла компьютерная революция и что компьютеризация кафедр – уже свершившийся факт, не знают, о чем говорят. Даже если использование компьютеров при изучении английского языка стало обычным делом, то эти исследования не

> более чем очень простые эксперименты. С профессиональной точки зрения мы все еще только учимся, как сосуществовать с компьютерами, только начинаем их интегрировать в курсы, посвященные письму и интенсивному чтению, только пытаемся осмысливать неистощимое многообразие способов применения компьютеров.
>
> (Синтия Селф, 1988)

Что такое «цифровые гуманитарные науки», также известные как «гуманитарная информатика»? Соблазнительно полагать, что тот, кто спрашивает, не очень-то старался найти ответ. Статьи на тему «что такое цифровые гуманитарные науки?», подобные этой статье, представляют собой отдельный жанр. Уиллард Маккарти много лет писал статьи по этой теме и даже выпустил монографию. Когда эта дисциплина еще носила свое прежнее название, Джон Ансворт задавался вопросом, чем является и чем не является гуманитарная информатика. Совсем недавно Патрик Свенссон опубликовал серию хорошо проработанных статей, посвященных многочисленным аспектам этой темы, в частности он рассматривает смену термина «гуманитарная информатика» на «цифровые гуманитарные науки». Помимо этого, как указывает Синтия Селф в статье в журнале ADE Bulletin от 1988 г., компьютеры внедрились в научные изыскания уже более двух десятилетий назад. В течение этого времени у цифровых гуманитарных наук появился мощный научный аппарат, и все разработки укоренились больше всего на кафедрах английского языка.

Можно проследить историю появления понятия «цифровые гуманитарные науки» в профессиональной среде. Организация, названная Альянсом организаций цифровых гуманитарных наук, проводит ежегодную международную научную конференцию с большим количеством участников. Конференция называется «Цифровые гуманитарные науки», ее появление связано с проводимыми ранее ежегодными конференциями, которые с 1989 г. организовывали Ассоциация по применению компьютеров в гуманитарных науках и Ассоциация компьютерных методов в лингвистике и литературоведении. Также есть опубликованный издательством «Блеквелл» «Спутник цифровых гуманитарных наук» (Companion to Digital Humanities). Это скорее серия книг по цифровым гуманитарным наукам, вышедшая в издательстве «Иллинойс Пресс». Также имеется рецензируемый журнал (Digital Humanities Quarterly), один из немногих в этой области; недавно при поддержке Канадского общества цифровых гуманитарных наук (Societe pour l'Etude des Medias Interactifs) вышел сборник Digital Studies / Le champ numerique. Университет Виктории проводит ежегодную летнюю школу по цифровым гуманитарным наукам, чтобы обучить новых исследователей. Важно, что по всему миру действуют по меньшей мере сто центров и институтов цифровых гуманитарных наук, некоторые из них работают более десяти

лет и имеют в штате несколько десятков сотрудников. Эти институты существуют под эгидой организации CenterNet. Выпущены манифесты по цифровым гуманитарным наукам (мне известно, по крайней мере, о двух таких манифестах), проводятся научно-просветительские мероприятия, коллоквиумы и симпозиумы, мастер-классы и специальные сессии. Необходимо упомянуть, что любое соответствующее программное заявление, информационные письма о публикациях и предложениях поучаствовать в конференции, любой стратегический план и учебная программа, любое объявление о конкурсе на должность содержат этот термин и некоторые его объяснения. Бесчисленное множество раз этот термин во всех возможных интерпретациях, со всеми оттенками значений в разных контекстах и с разными посылами встречался в обсуждениях в Интернете, в блогах, на Фейсбуке и в Твиттере.

Можно также сделать поисковой запрос по термину в Google, сайт выдает ссылку на Википедию, в которой мы и находим неплохое толкование термина:

> Цифровые гуманитарные науки, также известные как гуманитарная информатика, – это новая область исследования и просветительской деятельности на стыке информатики и гуманитарных дисциплин. Она междисциплинарна и обладает развитой методологией. Методы включают исследование, анализ, синтез и представление информации в электронном виде. Изучается также, как влияют медиаканалы на дисциплины, в которых они используются, и какой вклад эти дисциплины могут внести в наше понимание компьютерных наук[1].

Как рабочее это определение не хуже прочих, которые я встречал, что неудивительно, так как, взглянув на историю изменений страницы, я вижу, что те, кто ее правил, тесно связаны с цифровыми гуманитарными науками. В сущности, цифровые гуманитарные науки объединяет общий методологический подход, а не определенный набор текстов или технологий. Можно попытаться определить этот подход в количественном отношении, используя те же самые инструменты и техники, которые впервые применялись в этой новой области науки. Например, можно использовать разработанный Стефаном Синклером инструмент Voyeur для анализа материалов по итогам ежегодных конференций по цифровым гуманитарным наукам. Проведя анализ, можно составить списки тем по частотности ключевых терминов, а также наглядно представить систему цитирования во всех его взаимосвязях. Кроме того, мы можем изучить эти статьи, используя качественный метод исследования: например, проанализировать проекты самопровозглашенных центров цифровых гуманитарных наук. В Мэрилендском университете,

[1] См. также русскоязычную версию этой страницы в Википедии. – *Прим. переводчика.*

где я являюсь доцентом Института технологий в области гуманитарных наук, мы поддерживаем проект «Вторая жизнь Шекспира», то есть архив публикаций произведений Шекспира (the Shakespeare Quartos Archive). Это совместный грант Единого комитета по информационным системам Великобритании и Национального благотворительного фонда для поддержки цифровых гуманитарных наук. Проект направлен на предоставление возможности онлайн-поиска по оцифрованным факсимильным и дошедшим до нас изданиям «Гамлета» в ¼ листа. Также существует спонсируемый Библиотекой Конгресса США проект «Сохранение виртуальных миров» (Preserving Virtual Worlds), задачи которого – разработка и тестирование практических способов архивирования и обеспечения допуска в будущем к компьютерным играм, интерактивным разработкам и виртуальным сообществам. Помимо всего прочего, цифровые гуманитарные науки – это и социальный проект. Они объединяют людей, которые занимаются совместными исследованиями, спорят о чем-то, конкурируют, сотрудничают в течение многих лет. Ключевые разработки этого сообщества, такие как «Инициатива по кодированию текстов» (Text Encoding Initiative) и проект «Орландо», уже завершились к тому моменту, когда возникла новая волна интереса к цифровым гуманитарным наукам. Тем не менее быстрый и заметный расцвет цифровых гуманитарных наук в таком наименовании произошел на фоне совершенно определенных обстоятельств. Ансворт, который основал Институт передовых технологий в гуманитарных науках в Виргинском университете и был его директором в течение десяти лет и который сейчас занимает должность декана Школы библиотечного дела и информационных наук в университете Иллинойса, может поведать следующее:

> Первый раз этот термин («цифровые гуманитарные науки») прозвучал, когда я разговаривал с Эндрю Макнили, старшим редактором, ответственным за публикацию книги «Спутник цифровых гуманитарных наук» в издательстве «Блеквелл». В апреле 2001 г. мы только начали обсуждать издание этой книги, а к концу ноября уже составили список авторов и стали предлагать варианты названия. Рэй [Сименс] предлагал «Спутник гуманитарной информатики» (Companion to Humanities Computing), ибо именно такой термин был тогда в ходу, сотрудники издательского и маркетингового отдела предлагали «Спутник оцифрованных гуманитарных наук» (Companion to Digitized Humanities). Я предложил «Спутник цифровых гуманитарных наук» (Companion to Digital Humanities), чтобы не делать акцент собственно на оцифровке [Unsworth, 2010].

Примерно в то время, когда версталась книга в издательстве «Блеквелл», руководство двух ведущих научных организаций начало дискуссии по созданию зонтичной организации как для собственных целей, так

и для объединения подобных организаций и ассоциаций. Как знает любой, кто пытался управлять научной организацией, проект окупается, когда число членов превышает несколько сотен, поэтому целью создания зонтичной организации было консолидировать и предоставить для совместного доступа инфраструктуру и услуги. Две вышеупомянутые организации – это Ассоциация по применению компьютеров в гуманитарных науках (ACH) и Ассоциация компьютерных методов в лингвистике и литературоведении (ALLC). Зонтичная организация получила название Альянс организаций цифровых гуманитарных наук. Снова позволю себе процитировать Ансворта:

> Беседы по поводу слияния ACH и ALLC начались в июле 2002 г. в Тюбингене в баре, когда я беседовал с Гарольдом Шортом. Спустя пару месяцев я составил список ad-hoc[1], что означало allied digital humanities organizations committee (комитет объединенных организаций цифровых гуманитарных наук), первое письмо датировано 16 августа 2002 г. Мы сдвинулись с места на конференции ALLC/ACH в 2004 г. в Швеции, когда после обсуждения разных наименований (ICHIO, OHCO и т.д.) выбрали вариант ADHO, за который и проголосовали в апреле 2005 г. Буква "A" в составе аббревиатуры теперь означала не «объединенные (Allied), а «альянс» (Alliance).

Таким образом, к 2005 г. был опубликован «Спутник цифровых гуманитарных наук» и образован Альянс организаций цифровых гуманитарных наук. Есть еще один ключевой момент в истории этого термина. В 2006 г. Национальный благотворительный фонд для поддержки цифровых гуманитарных наук под председательством Брюса Коля запустил проект Инициатива цифровых гуманитарных наук, возглавляемый харизматичным и одаренным Бреттом Бобли, который также исполнял обязанности директора по информационным технологиям в Альянсе. В письме ко мне Бобли описывает, как в январе 2006 г. за обедом он обсуждал с другим сотрудником фонда те идеи, из которых после вырос проект «Инициатива цифровых гуманитарных наук»:

> За обедом я произнес несколько названий, включая гуманитарную информатику, электронные гуманитарные науки, цифровые гуманитарные науки. Когда я вернулся в офис, то погуглил все три, и оказалось, что словосочетание «цифровые гуманитарные науки» встречается чаще всего. Мне понравилось это название по нескольким причинам, прежде всего, поскольку по запросу выскакивали ссылки на Альянс организаций цифровых гуманитарных наук и проводимые им ежегодные научные конференции. Мне показалось также, что я что-то уже слышал от Джулии Фландерс о планируемом к выпуску ежеквартальном журнале по цифровым гуманитарным наукам

[1] Букв. «по случаю». – *Прим. переводчика.*

(Digital Humanities Quarterly). Кроме того, этот термин охватывал более широкий спектр значений, чем «гуманитарная информатика», и в этом термине акцент делался не на вычислениях, а на гуманитарной науке. Также я подумал, что такой термин имеет больше шансов закрепиться в среде гуманитариев, так как он к ним апеллирует лучше, чем «гуманитарная информатика» [Bobley, 2010].

В 2008 г. «Инициатива цифровых гуманитарных наук» превратилась в Отдел цифровых гуманитарных наук, создание отдела ознаменовало закрепление за ним постоянного места (и бюджета) в Альянсе. Это главное федеральное агентство по грантам и стипендиям в гуманитарных науках, принимающее решения по рекомендации маленькой, но активной и влиятельной группы ученых. Таким образом, агентство стало выделять небольшие деньги на финансирование новых инновационных проектов, связанных с программированием. Эти проекты так или иначе подходили под описание цифровых гуманитарных наук. Несомненно, что получение этими проектами грантов и стало поворотной точкой для возникновения бренда «цифровые гуманитарные науки», по крайней мере в США.

Эти события, как я считаю, заслуживают права занять свое место в истории наряду с основанием Бирмингемской школы и разработкой теории «деконструкции» в Йеле. Меньше чем за пять лет цифровые гуманитарные науки пережили своеобразный взлет, раньше это был условный термин для исследователей, совместно работавших в течение многих лет, теперь же это новая область деятельности. Стало в порядке вещей именовать себя ученым, работающим в области цифровых гуманитарных наук. Неожиданно появилось чувство общности, ощущение общей цели, что подкреплялось проведением таких мероприятий, как День цифровых гуманитарных наук (Университет Альберты). Проведенный во второй раз, он собрал больше 150 участников (в первый год их было около ста), которые в общем блоге на сайте описывали свой рабочий день, публиковали фотографии своих отделов и скриншоты, имеющие отношение к их проектам. Цифровые гуманитарные науки даже вошли в историю интернет-мемов: по мотивам игры Downfall был создан ремикс «Вечеринка Гитлера в бункере» с кадрами фильма канала HBO. Этот ролик изображает последние дни Гитлера в бункере с сопровождающей надписью о пагубном влиянии получения грантов в области онлайн-технологий.

Как вы могли слышать, цифровые гуманитарные науки имели успех на конференции Ассоциации по изучению современного языка в 2009 г. в Филадельфии. 28 декабря, когда уже прошла половина конференции, Уильям Паннапакер, один из блогеров, аккредитованных журналом «Хроники высшего образования» (Chronicle of Higher Education), написал в разделе «мозговой штурм» следующее: «На фоне всех наводящих

тоску событий конференции 2009 г. только одна область науки кажется живой – цифровые гуманитарные науки. Более того, среди всех конкурирующих областей цифровые гуманитарные науки впервые за долгое время кажутся новым значительным феноменом». Представляется справедливым заметить, что Паннапакер (автор книги «Магистратура по гуманитарным наукам: не иди туда!» (Graduate School in the Humanities: Just Don't Go) под псевдонимом Томас Бентон) не из тех, кого легко впечатлить. В то же время Дженнифер Ховард, заслуженный репортер «Хроник высшего образования», которая освещала конференцию раньше, отметила «витальность» цифровых гуманитарных наук: «толпы людей переполняли слишком маленькие конференц-залы». Было проведено несколько десятков панельных заседаний, посвященных цифровым гуманитарным наукам, и в течение трехдневной конференции все могли свободно переходить с одного заседания на другое.

Важно и то, что цифровые гуманитарные науки были представлены на конференции еще и онлайн – через Твиттер. Можно любить или ненавидеть эту социальную сеть, как правило, ее очерняют, считая последним мазком на портрет поколения с дефицитом внимания, так как сообщение в Твиттере не может превышать 140 символов (именно символов, а не слов). На самом деле это ограничение связано не с утратой внимательности, а с тем, что Твиттер появился на основе мобильного протокола для сообщений. Сообщения в Твиттере – твиты – стимулируют выражаться кратко, талантливо формулировать свои мысли с изрядной долей остроумия. В отличие от Фейсбука Твиттер позволяет асимметричные отношения, вы можете быть подписаны на кого-то, а кто-то – на вас, и для этого не нужно добавляться в друзья. Твиттер быстро стал неотъемлемой частью конференции, поскольку ее посетители могли в реальном времени публиковать свои комментарии, сопровождая их общим тегом (например, #mla09), что позволяло бы подписчикам присоединиться к общему обсуждению. Это явление имело интересное продолжение. Аманда Френч произвела подсчеты и выяснила, что почти половина участников конференции (48 %) по цифровым гуманитарным наукам в 2009 г. «постили» сообщения по конференции в Твиттере, по сравнению со всего 3 % активных пользователей – участников конференции Ассоциации по изучению современного языка (256 из 7800 участников, по подсчетам А. Френч). Большинство активных пользователей составляли люди, уже связанные с цифровыми гуманитарными науками благодаря своим подписчикам. Дженнифер Ховард в «Хрониках высшего образования» отмечает важное место Твиттера для занимающихся цифровыми гуманитарными науками и его влияние на научную коммуникацию. Она даже упоминает некоторых пользователей Твиттера в связи с главными итогами конференции. На сайте «Сущность высшего образования» (Inside Higher Ed) также отмечается влияние Твиттера на конференции Ассоциации по изучению современ-

ного языка. Так, Розмари Дж. Фил использовала Твиттер для связи с отдельными членами организации, многие из которых занимаются именно цифровыми гуманитарными науками, что неудивительно. В течение всей конференции Фил публиковала актуальные твиты, перемежая их с сообщениями в вольном стиле и не по теме. Также она приглашала своих подписчиков присоединиться к элите научного сообщества, чтобы выпить бокал перед сном в пентхаусе одного из отелей, в которых проходила конференция. Этот метод приглашения на вечеринку словно из «Маленького мира», появись он двадцатью годами позже.

Вполне понятно, почему академические издания так жадно накинулись на эти факты, но этот ажиотаж вокруг социальных сетей вовсе не надуманный. Размах Твиттера, блогов и другой онлайн-коммуникации подчеркнул роль сетей в цифровых гуманитарных науках. Сетевая топология формируется из групп, образовывающихся по сходству интересов. Формально и на деле это выражается в списках друзей, подписчиков, в переходах на другие сайты. Могу предположить также, что цифровые гуманитарные науки последнее время получают подпитку в лице молодой поросли – студентов, выпускников, сотрудников университета (находящихся в штате и работающих по контракту), всех других, занимающихся этой областью профессионально. Именно они несут знамя цифровых гуманитарных наук во все ухудшающейся академической атмосфере со все меньшим вниманием общественности к проблемам высшего образования, растущей платой за обучение, снижением финансовой поддержки, расцветом дистанционного образования и коммерческих вузов и, прежде всего, переходом от полной занятости научных сотрудников к неполной по совместительству. Недавний пример – Брайан Кроксалл, получивший степень PhD в Эмори. За несколько недель, начиная с конференции Ассоциации по изучению современного языка, он широко прославился в Сети. Его доклад «Отсутствующее присутствие: ППС сегодня» был зачитан в отсутствие автора, так как он счел невозможным поехать в Филадельфию из-за нехватки средств. В то самое время, когда читали его доклад, он опубликовал его в своем блоге, и, как заметили многочисленные наблюдатели, статья получила большое цитирование в блогах и в Твиттере. Упомянули о ней и «Хроники высшего образования», и «Сущность высшего образования». Несомненно, что именно эта статья стала лидером по количеству просмотров и самой читаемой публикацией из всех по итогам конференции Ассоциации по изучению современного языка в 2009 г. Эти события затем еще несколько недель обсуждались в перепостах и сообщениях, заполонивших Твиттер и блогосферу. Казалось, что многие почувствовали, что связь социальных сетей с изучением широко понимаемых научных проблем неслучайна, а также что в современной культуре, где ценятся сотрудничество, открытость, отсутствие

иерархии и гибкость, цифровые гуманитарные науки представляют собой действительный способ реформирования научной среды.

Итак, что же такое цифровые гуманитарные науки и что они делают на кафедрах английского языка? Легче ответить на последний вопрос. Я могу с ходу назвать несколько причин, почему именно кафедры английского языка оказались наиболее дружественно настроенными к этому новому направлению. Во-первых, именно тексты после оцифровки становятся наиболее доступными для изучения с помощью компьютерных средств. В отличие от изображений, аудио- и видеоконтента и т.д. обработка текстов может похвастаться долгой историей, так как даже самые первые компьютерные системы могли работать с текстами. На протяжении многих десятилетий оцифрованные тексты служили материалом исследования для атрибуции текстов и таких дисциплин, как стилистика и лингвистика, тесно связанных с кафедрами английского языка. Во-вторых, компьютеры всегда были вовлечены в процесс сочинения произведений. В-третьих, абсолютно точно разговоры о редакторской работе над текстами в 1980-х гг. вызвали незамедлительное появление широко распространившихся впоследствии средств для создания электронных архивов и изданий. Ключевая фигура здесь – Джером Макганн с его работой по архиву Д. Г. Россетти, который он описывал как образцовый инструмент для прикладного использования. В-четвертых, приблизительно в то же самое время появился скромный по содержанию, но хорошо продвигаемый проект по беллетристике. Продолжающийся и поныне проект связан с гипертекстом и другими формами электронной литературы во всем ее многообразии. В-пятых, кафедры английского языка готовы заниматься культурологией, средством анализа для которой служат компьютеры и другие цифровые материальные объекты. Так, я вспоминаю, как британский социолог Стюарт Холл вместе с другими собрались у стола, изучая Sony Walkman, это такой хипстерский iPod, только в прошлом. Наконец сегодня мы наблюдаем взрыв популярности электронных книг и устройств для их чтения (Kindle, iPad, Nook), а также масштабную оцифровку текстов. Самый значительный проект по оцифровке текстов – это, естественно, Google Books. Такие крупные ученые, как Франко Моретти, производят извлечение и визуализацию данных для представления возможности «дистанционного прочтения» сотен, тысяч, даже миллионов книг.

Цифровые гуманитарные науки, которыми раньше занималась сравнительно небольшая группа ученых, сейчас получают финансовую и административную поддержку, для них выделяют объекты инфраструктуры, что было немыслимо еще десятилетие назад. Могу сказать, что цифровые гуманитарные науки возникли на волне недавнего сетевого эффекта блогов и Твиттера в тот самый момент, когда академическая наука столкнулась с разительными переменами, связанными как

с появлением новых технологий, так и с изменившимися политико-экономическими условиями. Цифровые гуманитарные науки на этом фоне выступили символом свободы, которая вызвала тревогу и даже гнев некоторых ученых, поскольку у них не было своей, достойно представляющей их организации. Велись интенсивные дебаты по поводу открытого доступа к публикациям, члены профессорско-преподавательского состава требовали, чтобы за ними сохранялись права на их научные изыскания, на их труд, и в то же время они готовы были распространять свои наработки в свободном доступе параллельно с традиционными изданиями или даже пренебрегая привычными методами публикации. Традиционные академические издания стали восприниматься как пережитки неэффективной и устаревшей практики публикации, связанной с необходимостью экспертной оценки, проблемами сохранения места в штате или продвижения по службе (см. статью Фицпатрика от 2010 г. о «планируемом устаревании»).

Что бы ни понимали под цифровыми гуманитарными науками, сегодня это научная и педагогическая деятельность. Но практическое ее воплощение представлено не только так, как мы привыкли, но и по-другому: эта новая область исследований означает коллаборацию и взаимодействие людей, находящихся в Сети круглосуточно. Хотите ли вы, чтобы эти процессы происходили на вашей кафедре английского языка?

Список литературы

Bobley, B. (2010). “What’s in a Name: NEH and ‘Digital Humanities’, Message to the author, 12 April. E-mail.“Digital Humanities” (n.d.). *Wikipedia*. Wikimedia (online, accessed 2 November 2010).

Fitzpatrick, K. (2010). “Planned Obsolescence: Publishing Technology and the Future of the Academy”, *ADE Bulletin*, 150, pp. 41–54.

French, A. (2009). “Make ‘10’ Fouder; or, The amplification of Scholarly Communication”, *Amandafrench.net*, 30 December (accessed 2 August 2010).

Howard, J. (2009). “The MFA Convention in Translation”, *Chronicle of Higher Education*, 31 December (online, accessed 2 August 2010).

McCarty, W. (2005). *Humanities Computing*, New York: Palgrave.

Pannapacker, W. (2009). “The MLA and the Digital Humanities”, *Chronicle of Higher Education*, 28 December (online, accessed 2 August 2010).

Selfe, C. (1988). “Computers in English Departments: The Rhetoric of Technopower”, *ADE Bulletin*, 90, pp. 63–67 (online, accessed 2 August 2010).

Svensson, P. (2009). “Humanities Computing as Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3) (online, accessed 2 August 2010).

Svensson, P. (2010). “The Fandscape of Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, 4 (1) (online, accessed 2 August 2010).
Unsworth, J. (2002). “What Is Humanities Computing and What Is Not?”, in G. Braungart, K. Eibl and F. Jannidis (eds) *Jahrbuch für Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, pp. 71–84.
Unsworth, J. (2010). Message to the author, 5 April. E-mail.

Примечание автора:

Это короткое эссе было написано для доклада на летней школе, организованной ассоциацией кафедр английского языка в Мэрилендском университете в июне 2010 г. Затем была подготовлена статья для публикации в *ADE Bulletin* (No. 150, 33, 2010). Поэтому в статье представлен необъективный инсайдерский взгляд. Хотя я признаю, что в истории становления и развития цифровых гуманитарных наук были и другие вехи, связанные не с кафедрами английского языка, а с другими дисциплинами – историей, теорией композиции, риторикой (если эти дисциплины еще не включены в структуру кафедр английского языка). Кроме того, история развития цифровых гуманитарных наук связана с библиотеками и академическими вычислительными центрами, но все же именно на кафедрах английского языка это новое направление получило толчок к развитию. Хотя был некоторый ажиотаж по поводу «появления» цифровых гуманитарных наук на конференциях Ассоциации по изучению современного языка в 2009 и 2011 гг., панельные дискуссии по гуманитарной информатике проводились на этих конференциях с начала 1990-х гг., что может подтвердить отсканированная программа прошлых конференций. Поэтому эта моя публикация, которая перепечатывалась множество раз и получила обширные комментарии, не должна рассматриваться как единственное каноническое изложение того, чем являются цифровые гуманитарные науки (другие авторы в этом сборнике провели реальную работу по прояснению этого вопроса), но как свидетельство очевидца возникновения этого феномена, очевидца, сумевшего посмотреть на это с выгодных позиций – на кафедрах английского языка в исследовательских университетах США.

Мэтью Г. Киршенбаум, ноябрь 2012 г.

ГЛАВА 10

Плодотворный конфликт: цифровые научные исследования в XXI в.

Джулия Фландерс

Julia Flanders (2009). Оригинал статьи опубликован в 2009 г. в журнале *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3), http://www.digitalhumanities.Org/dhq/vol/3/3/000055/000055.html.

Примечание редакторов:
Автор начинает с размышлений о современных нарративах, которые обычно используются для характеристики или предсказания технического развития (например, закон технологического прогресса – закон Мура). С практической точки зрения цифровые гуманитарные науки выиграли от технических разработок в программном обеспечении и от увеличения вычислительной мощности. Несмотря на это, некоторые утверждают, что модели данных, которые создают ученые, занимающиеся цифровыми гуманитарными науками, изменяются не в связи с техническими новинками, а в результате смены определенных парадигм или теорий, поэтому в такой трактовке цифровые гуманитарные науки более близки к традиционному пониманию гуманитарных наук. Таким образом, есть фундаментальное противоречие, или плодотворный конфликт, между цифровой и гуманитарной составляющими этого нового научного направления: «Если цифровая составляющая связана с историей технологического прогресса, то гуманитарная составляющая не менее плотно укоренилась в способности гуманитарных наук противостоять идее кумулятивного прогресса (новинка порождает следующую и т.д.). Гуманитарная составляющая предполагает прогресс другого вида (делать все лучше и лучше)». Дж. Фландерс излагает три варианта развития плодотворного конфликта цифровых гуманитарных наук. Конфликт может случиться при анализе рабочей среды, в институтах научных коммуникаций и при представлении данных для формирования моделей мира.

Аннотация

Несмотря на преобладание настроений, которые можно охарактеризовать как прогресс, при описании влияния цифровых технологий на современную академическую культуру акцент делается на то, что область

цифровых гуманитарных наук более тесно связана с технологическим развитием. Это взаимодействие, которое я буду называть «плодотворным конфликтом», касается некоторых вопросов представления данных, рабочей среды и структур научной коммуникации.

Технический прогресс

Вполне понятно, что нарративы – описания технологий – имеют склонность к прогрессу. Законы Мура (сложность и вычислительная мощность компьютерных процессоров удваивается каждые два года) и Крайдена (удвоение плотности записи каждые полтора года) наглядны и имеют потрясающее практическое воплощение в окружающем мире. Мы видим доказательство технического прогресса в том, что появились карманные устройства с мощностью и объемом памяти, в тысячи раз превышающими эти показатели у первых компьютеров ЭНИАК. Объем памяти обычного жесткого диска достигает терабайта, а скорость процессора измеряется в гигагерцах (на время публикации этой статьи). Мы можем воочию лицезреть, что возрастает скорость обновления технологических разработок, вошедших в нашу жизнь незаметно для нас самих: цветные дисплеи, технологии 3D-изображений, мультипликационная анимация, которая так же вездесуща (и полезна), как детские пластмассовые игрушки. Более существенно то, что сейчас мы можем загружать на ноутбук видеосюжеты и редактировать их, просматривать фильмы онлайн на карманных устройствах. Эти технологические изменения – мерило успеха и ощутимое действие прогресса.

На долю исследований в области цифровых гуманитарных наук также выпала возможность ощутить ход прогресса. Прежде всего заметны простые инфраструктурные изменения, например, смена социальной роли компьютеров. Распространенность компьютерных ресурсов означает, что работа ученого-гуманитария, выполненная на компьютере, не является чем-то из ряда вон выходящим, мало того, теперь не нужно заводить специальную учетную запись в вычислительном центре и обосновывать необходимость работы с компьютером. Общим местом стали некоторые удобные технические достижения, подразумевается, что у исследователей всегда есть электронный доступ к необходимым материалам для чтения и изучения. Есть и косвенные следствия – так, все эти технологические разработки создают условия для появления потребительских товаров (устройства для чтения книг, наладонники, социальные сети – Flickr, YouTube и т.д.). Эти новинки имеют неограниченный горизонт возможностей, поэтому появилось новое поколение студентов (и будущих ученых), для которых компьютер не специальное устройство, а неотъемлемая часть мироустройства.

Последствия разработок встречаются повсюду вокруг нас – появляются новые научные инструменты и новый материал для исследований. Основа основ для проведения научных гуманитарных исследований – возросшая мощность компьютеров, позволяющая использовать их в этих целях. В первых компьютерных системах малый объем памяти диктовал свои ограничения. В таблицах ASCII могло быть представлено максимум 128 символов, так как для кодирования каждого требовалось 7 битов, при этом из 128 символов только 95 были символами для печати. Можно было использовать символы латинского алфавита (строчные и прописные буквы), арабские цифры, общепринятые пунктуационные знаки, но нельзя было расставлять знаки ударения и использовать символы других алфавитов. Изобретение «Юникода» в 1990-х гг. стало прямым результатом возрастания объема памяти, поэтому же стало возможным воспроизводить любой изобретенный человечеством алфавит. Не стало искусственных ограничений для работы с оцифрованными текстами.

Сравнительно большой объем памяти также поспособствовал тому, что появилась возможность обрабатывать изображения. Это задало новый вектор исследования: теперь можно было изучать текст не только с лингвистических, но и с графических позиций, сочетать текстологический и графический подходы. В подтверждение тому, о чем говорил Джером Макганн на конференции, где был представлен и этот доклад, хочу заметить, что здесь есть диалектический процесс: взаимное влияние изображений и текстов, буквенных и числовых моделей представлений данных. Все это находит выражение в новой, активно развивающейся области науки.

Акцент на множественности и объеме, который доминировал при описании развития цифровых ресурсов в течение десяти последних лет и даже раньше, привел к изменению парадигмы представлений о создании коллекций и канонов. Сейчас в некотором смысле проще оцифровать полное собрание сочинений в библиотеке, чем просматривать их и выбирать, что должно быть оцифровано, а что нет. Иными словами, принятие решений стоит дороже, чем оцифровка. В результате редкие, не очень известные, незамеченные и преднамеренно исключенные из подборок работы могут оказаться в цифровых библиотеках, даже, может быть, случайно. Кроме того, при создании цифровых библиотек упор делается на восстановлении того, что было утрачено, на представлении того, что было недоступно. Университеты по всей стране занимаются такими проектами, как «Женщины-писатели» (the Women Writers Project), «Книги древнеанглийского периода онлайн» (Early English Books Online) и другими цифровыми проектами, предоставляющими доступ к тем материалам, которые иначе находились бы вне поля зрения исследователей. Материалы, которые раньше были только в специализированных архивах, оцифровываются и размещаются для свободного

доступа, и, что более важно, информация о них публикуется на читаемых ресурсах. В итоге не самые известные и неканонические произведения, забытые работы, в том числе из дальних уголков мира, сейчас получают ту же долю внимания, что и их более «удачливые» и более известные литературные собратья.

Незаметно, так сказать подспудно, возросшие производительность и вычислительная мощность компьютеров дали такие средства, которые перенесут нас за пределы возможностей. Теперь даже начинающие специалисты в области гуманитарных наук могут принимать участие в технических проектах, казавшихся ранее чересчур сложными. Например, средства кодирования текстов в XML настолько просты, что каждый способен освоить их за 10 минут. Даже неискушенный пользователь может применять различные средства для обработки изображений. Как заметил Моррис Ивз в 2009 г., улучшение алгоритмов сжатия повлияло на точность и эффективность представления оцифрованных изображений.

Несмотря на эти ощутимые изменения, есть одна область, в которой не наблюдается такой прогресс, – это цифровые гуманитарные науки. Джон Ансворт в статье, озаглавленной «Чем является и чем не является гуманитарная информатика?» отмечает разницу между использованием компьютера для любой из практических целей и в качестве научного инструмента:

> Одна из многих вещей, которые возможно делать благодаря наличию компьютера, – это производить, как я это называю, гуманитарные вычисления, для которых компьютер используется как средство для моделирования данных и понимания этих данных. Эта деятельность существенно отличается от использования компьютера в качестве пишущей машинки, телефона, фонографа и т.д. [Unsworth, 2002].

В отличие от сравнительно недавно возникшей возможности применения компьютера в качестве телефона или фонографа, возможность использования его в качестве средства моделирования данных существует уже довольно долго, по-видимому, первый проект такого рода – «Индекс к трудам Фомы Аквинского» (Index Thomisticus) отца Роберто Бусы (1945 г.), в котором уже были использованы тогдашние методы разметки и анализа текста и конкорданс. Хотя наши возможности работы с этими средствами моделирования возрастают по мере появления все более быстрых, все более безупречных инструментов, сами модели во всей их сложности и занимательности если и изменились, то незначительно. Можем вспомнить замечательный проект Уилларда Маккарти по моделированию изменчивости в его «Аналитическом ономастиконе по “Метаморфозам” Овидия» (Analytical Onomasticon to the Metamorphoses of Ovid). Это очень сложный проект со множеством

нюансов, осуществленный с помощью разметки и без использования специализированных средств для построения модели, визуализации и обработки данных. Модели, создаваемые в цифровых гуманитарных науках, могут изменяться с течением времени не вследствие возрастания скорости или вычислительной мощности, но в результате изменений парадигматического или теоретического характера.

В этом отношении цифровые гуманитарные науки отражают общее отсутствие прогресса в гуманитарных дисциплинах и также обнаруживают ключевое фундаментальное противоречие. Если цифровая составляющая связана с историей технологического прогресса, то гуманитарная составляющая не менее плотно укоренилась в способности гуманитарных наук противостоять идее кумулятивного прогресса (новинка порождает следующую и т.д.). Гуманитарная составляющая предполагает прогресс другого вида: делать все лучше и лучше. В ретроспективе теоретические и методологические сдвиги, которые лежат в основе изменений в гуманитарных науках, не кажутся такими прогрессивными, как, например, научные разработки, хотя следует отметить их эволюционный характер. Эти изменения характеризуются непрекращающимися попытками понять человеческую культуру в процессе постоянно меняющейся культурной перспективы. Но устойчивость фундаментальных привычек и допущений в отношении устоявшихся формулировок, научных методов и академических стандартов означает, что гуманитарные науки подвержены такой зацикленной самой на себя идеологии, что сохраняются практически в неизменном виде.

Если попытаться проследить интеллектуальные притязания цифровых гуманитарных наук, то возникает соблазн не учитывать разницу между тем, что не прекращают обсуждать (консерватизм гуманитарных наук), и тем, что происходит (возросшие скорость и объем обрабатываемых данных благодаря техническим достижениям). Но картина вторжения технологий в гуманитарные дисциплины отличается от простого их противостояния канонической неизменности традиционных гуманитарных дисциплин. В той самой статье Джона Ансворта, которую я уже цитировала раньше, утверждается, что

> гуманитарная информатика – это практика воспроизведения, моделирования, или… мимикрии. Это способ мышления и набор онтологических критериев, а его практическая реализация определяется необходимостью, с одной стороны, эффективной работы с компьютером, а с другой стороны – необходимостью человеческого общения [Unsworth, 2002].

Другими словами, гуманитарная информатика не связана ни с открытием новых знаний, ни с консолидированием уже известных данных. Она касается моделирования этих данных и в некоторых случаях – моделирования самого процесса моделирования. Это попытка понять, как

мы узнаем новое и как мы сами себе представляем новые знания для их последующего изучения, реализованная с помощью множества средств, позволяющих осязаемо ощутить результаты такого исследования. Вот поэтому, когда ученые-гуманитарии осваивают новую технологию, такую как кодирование текста, они чувствуют радость узнавания. Такой процесс им знаком, он связан с известными идеями, но имеет и трудно принимаемое новое начало, а именно требование отстраниться от своих моделей воспроизведения данных и превратить модели в сложные и незнакомые штуковины. Вот как формулирует это Дж. Ансворт:

> Гуманитарная информатика как практика представления знаний подкупает тем, что понимаешь, что репрезентации – это некие суррогаты с самосознанием. Я бы даже сказал, что эти суррогаты более осознанны, чем привыкли думать мы, гуманитарии, при описании объектов нашего внимания в статьях, книгах и лекциях [Unsworth, 2002].

Технологии представления данных, подобные XML, базам данных, средствам цифровой визуализации, кажется, отличаются от деятельности ученых-гуманитариев, которую они поддерживают, даже если эти технологии и соответствуют принятым методам и допущениям. В практике гуманитарных исследований эта отделенность сущности исследования от средств привела к тому, что они воспринимаются в роли вспомогательных вещей, вроде служанки, в то время как гуманитарные науки являются «хозяином» и решают, как эксплуатировать те или иные технологии. Но на самом деле взаимоотношения даже более сложные: изложение сущности гуманитарной информатики на формальном языке, для того чтобы произвести, по выражению Ансворта, «эффективные вычисления», требует переформулировки методов иными способами, отличными от укорененных в дискурсе гуманитарных наук. Это означает дистанцирование, перевод, который, как и любой перевод, в том числе из одной среды в другую, позволяет взглянуть на глубинные дискурсивные структуры изначального выражения. При этом требуется и понимание этих структур.

Ансворт отмечает, что не все цифровые гуманитарные науки, на самом деле только очень малое количество из них, допускают внедрение технологий. Такие области науки, по его строгому определению, и могут называться «гуманитарной информатикой». Публикация цифрового контента или неточная цифровая копия материального артефакта не производят эффекта перевода из одной среды в другую и не влекут за собой научных озарений. Я бы могла сказать, что «гуманитарная информатика», в понимании Ансворта, обязательно характеризуется продуктивным конфликтом между методами и объектом исследования. Этот конфликт воспринимается ученым-гуманитарием как противостояние возможностей, предоставляемых средствами исследования,

и устоявшимися ментальными привычками. В идеале конфликт провоцирует некое раздражение, в дальнейшем следуют размышления и появляется заинтересованность. Так как люди и системы несовершенны, может показаться, что средства научного исследования плохо подходят для гуманитарных изысканий. Иногда это действительно так, но для некоторых такие утверждения – это самозащита, следовательно, нужно пытаться использовать предлагаемые средства. Когда нет антагонизма, когда оцифрованный объект просто находится перед нами и не вызывает неприятных чувств, раздражения, сомнений, тогда и гуманитарная информатика как таковая отсутствует. Гуманитарии могут что-то узнать об этих объектах, воспринимаемых как исследовательский материал, каковым они всегда и являются. Эти объекты будут служить в качестве более или менее эффективных суррогатов их физических оригиналов и давать возможность доступа к ним в процессе исследования. Но эти объекты не вносят вклад в гуманитарные научные исследования, не определяют результат изыскания, не оставляют значимого интеллектуального следа.

Продуктивный конфликт

Где и когда реализуется этот конфликт? Какие полезные озарения могут предоставить цифровые гуманитарные науки по проблемам гуманитарных наук? Какую интеллектуальную нагрузку они несут? При работе в цифровых гуманитарных науках есть три области, в которых возникают эти важные и интересные разногласия.

1. Дискуссии ученых по поводу значения рабочей среды

Один непосредственный эффект появления цифровых текстов – это возникновение дискуссии о рабочей среде. При этом дискуссия включала обсуждение различных аспектов, а значимость ее возросла: ранее проблема обсуждалась в разрезе научных изданий в духе Д. Ф. Маккензи. Сначала разногласия выражались как беспокойство о ненадежности оцифрованного текста, причем эта ненадежность приписывалась самой среде обработки, а не принятым социальным практикам, таким как экспертное рецензирование. В 1995 г. в рамках проекта «Женщины-писатели» был проведен опрос, при анализе которого отмечалось: «…беспокойство по поводу точности электронных текстов было настолько сильным, что, даже отвечая на другие по смыслу вопросы, респонденты ссылались на эту проблему, что свидетельствовало о главном препятствии на пути к научным исследованиям этих текстов». На специализированном форуме SEDIT-L тоже обсуждали неточность оцифрованных текстов как самый тревожащий недостаток, в то время как оптимисты

наделяли эти тексты такими качествами, как полиморфизм, полисемантика и универсальность. Все обсуждения вращались вокруг одной темы: как сделать цифровые тексты надежными, другими словами, как перенести привычный набор инструментов на незнакомую территорию, как будто этот процесс предполагал использование фундаментально отличающихся от привычных средств действия по производству надежных печатных текстов.

Сейчас эти опасения кажутся устаревшими, но они имели благотворный эффект: появился интерес к рабочей среде и ее роли при определении представлений о тексте. На сегодняшний день цифровые гуманитарные науки первым делом учитывают значимость среды в репрезентации данных. Это происходит не только потому, что цифровое пространство видится чем-то вроде метасреды, в которой могут быть смоделированы или представлены другие пространства, но также и потому, что цифровое пространство единообразно с точки зрения репрезентации данных. Процесс отбора данных и разделения их на составные части, который в первом приближении кажется типично «цифровым» способом, очень отличается от формализованных процессов кодирования текста или векторной графики.

Те, кто занимается цифровыми гуманитарными науками, ведут интенсивные и плодотворные дебаты по поводу среды и репрезентации данных. Джером Макганн изучает вопрос, насколько структурированная разметка текста может быть успешной в представлении литературных текстов. Он пишет о двойственном влиянии различных моделей представления данных, о том, что мы можем извлечь из недостатков такого представления, а также об ответах теоретиков, занимающихся разметкой, на эти вопросы. Все это позволяет понять, как электронные форматы представляют текстуальную и цифровую информацию. Это понимание, в свою очередь, проливает свет на сложность традиционных печатных научных изданий.

2. Цифровые гуманитарные науки конфликтуют с институциональными структурами научной коммуникации

Цифровые гуманитарные науки изначально междисциплинарны и находятся на пересечении весьма отличающихся по организации форматов, поэтому они помогли осознать роль, которую играют институциональные структуры в формировании и сохранении культурных паттернов, определяющих тенденции гуманитарных научных исследований. Алан Лиу на конференции Ассоциации по изучению современного языка в 2003 г. утверждал, что «гуманитарные науки должны использовать *поэзис* информационных технологий двояко – на уровне организационного представления или с целью переосмысления стандартов образования [Liu, 2003, p. 6].

> Здесь я подхожу к одному из фронтиров ИТ для гуманитарных наук. Это удаленная территория, на которой сосредоточено много разрозненных гуманитарных вычислительных программ, центров, проектов, использующих ИТ в качестве катализатора для организации нормальной дисциплинарной работы. Эти центры и проекты эволюционировали от случайных экспериментов до стратегических направлений, представляющих интерес для гуманитарных наук в целом. В общем, мы должны признать: гуманитарные науки вопиюще консервативны в том, что касается организации труда. Гуманитарии словно бы считают, что стремление к междисциплинарности и сотрудничеству можно реализовать в тех же самых старых подразделениях, сохраняя те же самые комитеты, кафедры и аудитории, просто изредка добавляя к ведущейся работе привкус междисциплинарности [Liu, 2003, p. 7].

Проекты по цифровым гуманитарным наукам зарождаются, когда практики начинают задаваться вопросами о политике работы и занимают должности, значимые для системы поддержки исследований. Эти системы все еще основательно противодействуют коллаборационистским и междисциплинарным проектам цифровых гуманитарных наук по новым способам научной коммуникации.

Еще одна проблема неизбежно вытекает из институциональных и организационных профессиональных разногласий – это вопрос профессионального имиджа в публикациях и оценки новых форм коммуникации и научной работы. Далее цифровые гуманитарные науки обнаруживают парадокс, сопровождавший работу ученых-гуманитариев много десятилетий: как можем одновременно поощрять смену парадигм, радикальный пересмотр способов анализа и не знать, как их оценивать? Цифровые гуманитарные науки выросли из гибридных исследований, из коллабораций, которые меняют наше представление о дисциплине, впрочем, так и задумывалось, но оценка и профессиональное признание проходят традиционно. А все традиционные методы означают низкую скорость адаптации, причем происходящие изменения не считаются автоматически ценными. В методологическом руководстве по оценке работы с современными языками в цифровом пространстве, вышедшем после конференции Ассоциации по изучению современного языка, признаются эти проблемы, отмечаются происходящие изменения и сомнительное положение традиционных форм научных исследований на фоне новых форм академической работы:

> Электронные средства создали новые возможности для проведения научных исследований, сфер образования и услуг, а также новые площадки для изысканий, коммуникации и размещения академических сообществ. Информационные технологии – составная часть интеллектуальной среды для растущего числа научных сотрудников, занимающихся гуманитарны-

> ми проблемами. Кроме того, электронные средства увеличили диапазон средств для представления текста и анализа, теперь, например, можно анализировать изображения и звуки. Эти инновации расширили понимание текстов и текстологии, которой традиционно занимаются кафедры современных иностранных языков.
>
> Хотя компьютеры уже давно используются при изучении современных языков, успех информационных сетей, таких как Всемирная паутина, вкупе с продвинутыми мультимедийными инструментами привел к появлению огромного количества важных публикаций, прикладных исследований, новых учебных планов. Гуманитарии не только берут на вооружение новые технологии, но и активно сотрудничают с техническими экспертами в таких областях, как обработка изображений, кодирование документов и информационная наука. Академическая работа с цифровыми средствами должна оцениваться в свете быстро меняющихся институциональных и профессиональных условий, а кафедры должны признать, что некоторые традиционные понятия из области научного исследования, сфер образования и услуг должны быть пересмотрены [MLA, 2002].

В то же самое время в руководстве отмечается, что имеет место необходимая и долговечная междисциплинарность, из-за которой все проекты не могут быть привязаны к одной структуре, а как будто находятся в неудобном положении между кафедрами. Рекомендации комиссиям по штатному составу и по повышению сотрудников включают требование:

> …оценивать междисциплинарную составляющую. Если сотрудники используют технологии для сотрудничества со специалистами по другим дисциплинам в этом же университете или других, то для оценки такой междисциплинарной работы кафедры и институты должны привлекать экспертов по этим дисциплинам [MLA, 2002].

Если в будущем (по крайней мере, в ближайшем) содержание цифровых гуманитарных наук будет оставаться чуждым для стандартных дисциплинарных требований академических институтов, то это не повод для сожаления. Конфликт (тема этой статьи) является продуктивным, поскольку он заставляет нас осознать формальные интеллектуальные ограничения и некоторое самоуправство, имеющее место в институциональных реалиях. Осознание последнего важно, поскольку так становится понятно, что изменения возможны и даже необходимы. Признание ограничений также важно, поскольку, осознав их, мы можем вернуться к додисциплинарному состоянию неограниченно свободной интеллектуальной игры, не знающей еще никаких ограничений. Цифровые гуманитарные науки связаны с существующими дисциплинами, но находятся на некотором расстоянии от них, что приносит им пользу.

3. Конфликт цифровых гуманитарных наук по поводу репрезентации данных при формировании модели мира

В начале конференции, для которой были написаны собранные в этом сборнике статьи, Джером Макганн заметил, что гуманитарные исследования прежде всего касаются представления данных, то есть декодирования, понимания, исторического анализа и критики репрезентационных моделей и артефактов прошлого и настоящего, а также размышлений о том, что эти данные сообщают нам о культуре человечества. Но хотя мы хорошо умеем дистанцироваться от тех форм представления данных, которые встречаем в изучаемых материалах, мы не можем отстраниться от моделирования в наших собственных исследованиях. Одно из наиболее важных нововведений цифровых гуманитарных наук – это как раз актуализация проблемы моделирования изучаемых источников, и этой проблемой теперь нельзя пренебречь. При работе с напечатанными материалами не возникает ощущения смены рабочей среды, в то время как электронные издания со всей ясностью заставляют нас отказываться от привычного набора изучаемых проблем. Вот как говорит об этом Джон Ансворт:

> как только мы попытаемся выразить наше понимание, скажем, художественного текста на языке, таком как XML, обнаружим, что представленному тексту нужно пройти проверку на внутреннюю связность и соответствие заданным правилам (верификацию), установить которые нас обязывает формальная грамматика XML [Unsworth, 2002].

Здесь выделяется слово «верификация», которое звучит резко и сухо, подразумевая технические моменты, этакую ментальную смирительную рубашку, но на самом деле ключевая фраза здесь касается установленных правил, именно их установление требует дисциплины и методологического самоанализа. На самом деле именно дистанцирование, даже дискомфорт, который вызывают электронные репрезентации данных на фоне печатных изданий, и напоминает нам, что они являются моделями. Сначала это дистанцирование ощущается как потеря, так как электронные репрезентации данных более модели, чем реальные вещи, и словно вытесняют их с позиции объекта исследования. Но по мере того как улучшаются наши средства по работе с цифровыми моделями, ощущение утраты исчезает, а модель становится стратегическим инструментом. При этом какие-то детали могут быть намеренно выпущены из виду, а на каких-то, имеющих для нас значение, акцентируется внимание.

Цифровые гуманитарные науки воплощают неразрешенный конфликт по масштабу, человеческим усилиям и природе работы с цифровыми ресурсами. Огромное количество доступного материала для

цифровых исследований не выглядит «научно» для институтов, занимающихся разработкой электронных библиотек и получающих за это деньги на «оцифровку». Помимо всего прочего упор делается на масштабные проекты с небольшим информационным результатом, такие, в которых объем превалирует над точностью (например, Google Books). Традиционно гуманитарные научные исследования были нацелены на трудоемкую работу, где нужны точность и внимательность. Несмотря на значимость электронных библиотек, есть расхождения между современными подходами при создании электронных библиотек и научными ожиданиями. Как правило, ученые не участвуют в разработке этих ресурсов, они отстраняются от технологии, так как воспринимают ее как изначально чуждую их тонкой работе, как не приспособленную для воплощения их замыслов.

Алан Лиу проанализировал смену парадигм в отношении того, что касается создания цифровых ресурсов. В статье «Трансцендентальные данные» он пишет о возникновении новой эстетической формы «потока данных». При этом информация, отделенная от специфичной формы воспроизведения, предстает в наиболее характерном и эффективном виде. Информационный дизайн электронных ресурсов XXI в. базируется именно на таком подходе. Модели представления данных могут быть расширены по всем параметрам так, чтобы в них помещалось обилие все большее количество материала. Но, увеличиваясь в размерах, модели утрачивают способность к воспроизведению деталей индивидуальных объектов. Информационные дизайнеры столкнулись с проблемами преодоления дистанцированности и представления макрокосма без потери составляющих его частей. Это не только процессуальные, но и интеллектуальные проблемы. Вопрос в том, насколько научные методы могут адаптироваться к смене масштаба, не утратив своего прицельного внимания к игре слов, к текстам, книгам и артефактам.

Социальное программное обеспечение в некотором смысле опережает наши попытки в решении этих проблем. Даже не имея нашего чутья и не испытывая никаких противоречий, обычные пользователи экспериментируют с такими ресурсами, как Flickr, YouTube и del.icio.us, которые нацелены на воспроизведение релевантных жизненных условий, соответствующих представлениям людей, обитающих в виртуальном мире. Эти сайты содержат те фотографии, которые имеют значение для пользователей, закладки страниц, которые они читают, темы, которые они обсуждают. Научное сообщество далеко отстало от обычных пользователей в этом отношении, если его представители вообще участвуют в социальной жизни онлайн. Создание специализированных сетей и сайтов, таких как TAPoR (Альянс разработчиков инструментов текстуального анализа), NINES (Сетевая инфраструктура научного наследия XIX века) и MONK (Метаданные дают новые знания), свидетельствует о попытках понять, насколько может простираться человеческое

познание макрокосма и микрокосма одновременно, а также осознать информационные связи между ними.

Прогноз на будущее

Все разногласия и противоречия, как обозначено в заголовке, продуктивны. Может быть, они не намечают непосредственно движение вперед, но заставляют мысль ученого вибрировать, пульсировать благодаря такой своеобразной диалектике. Цифровые средства бросают вызов и задают новый набор терминов. Как новая планета в системе, они меняют векторы всех других объектов вселенной. Возможно, они изменят способы, которыми ведутся научные исследования в гуманитарных науках. При написании заявок на гранты, которыми, как правило, и живут цифровые гуманитарные науки, используется общий стиль в духе прогресса («будет больше», «будет лучше», «будут открыты новые способы мышления»). Но необходимо помнить, что самые интересные статьи и книги любого жанра, которые мы читаем, не рисуют мир в трагичных или слишком радужных тонах, но, напротив, предлагают занимательное игровое представление о мире. Методы и средства, которые сочетают производительность, масштаб исследований, реальные усилия и интерес ученых, могут породить такую идею с игровыми элементами. Но интеллектуальные результаты будут оцениваться не по производительности или скорости, а по обычным критериям гуманитарных наук: заставила ли эта идея о чем-то подумать, продолжаем ли мы думать о ней?

Список литературы

Eaves, M. (2009). “Picture Problems: X-Editing Images 1992–2010”, *Digital Humanities Quarterly*, 3 (3).

Flanders, J. (1999). “Scholarly Habits and Digital Resources: Observations from a User Survey”, Women Writers Project, 1999, http://www.wwp.brown.edu/research/publications/reports/rwo/rwo_initial_report.html.

Liu, A. (2003). “The Humanities: A Technical Profession”, Panel on “Information Technology and the Profession”, Modern Language Association Convention, San Diego, 18 December, http://www.english.ucsb.edu/faculty/ayliu/research/talks/2003MLA/Liu_Talk.pdf.

Liu, A. (2004). “Transcendental Data: Toward A Cultural History and Aesthetics of the New Encoded Discourse”, *Critical Inquiry*, 31, pp. 49–84.

MLA (2002) Modern Language Association. “Guidelines for Evaluating Work with Digital Media in the Modern Languages”, http://www.mla.org/resources/documents/rep_it/guidelines_evaluation_digital

Shillingsburg, p. (1993). "Polymorphic, Polysemic, Protean, Reliable Electronic Texts", in G. Bornstein and R.G. Williams (eds) *Palimpsest:Editorial Theory in the Humanities*, Ann Arbor: University of Michigan Press.

Unsworth, J. (2002). "What is Humanities Computing, and What is Not?" in G. Braungart,K. EiblandF. Jannidis(eds)*JahrbuchfürComputerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, http://computerphilologie.uni-muenchen.de/jg02/unsworth.html.

Примечание автора:

Когда я писала этот отрывок для конференции в 2006 г., цифровые гуманитарные науки представлялись мне как занимательная интеллектуальная задача. Моя идея «продуктивного конфликта» была попыткой поместить эти проблемы в область текущих гуманитарных исследований, а не в область технологических улучшений. Другими словами, я хотела избежать таких слов, как «лучше», «быстрее», «больше». Я бы охарактеризовала эту область как завязанную на понятиях репрезентации данных и рабочей среды, на понимании способов производства и потребления нового знания. Шестью годами позже занимающиеся цифровыми гуманитарными науками стали интересоваться институциональными и профессиональными структурами. Мое собственное понимание этой области сейчас трансформировалось. Вместо вопросов, как производится и потребляется новая информация, меня занимает вопрос: кто мы, те, кто работает в этой сфере, и как мы создаем институты для нашей деятельности? На конференции Ассоциации по изучению современного языка в 2012 г. в Сиэтле присутствовали те, для которых цифровые гуманитарные науки стали основным занятием. На конференции было множество секций, посвященных вопросам экспертной оценки, публикациям, профессиональному обучению и повышению культурного уровня. На той же конференции Алан Лиу призвал нас признать, что роль цифровых гуманитарных наук возросла, а также «радикально переосмыслить защиту интересов гуманитарных наук» вплоть до основательного пересмотра отношений между учеными, институтами, представляющими их, и общественностью. В таком широком контексте «конфликт» – это начальная точка, только старт в процессе по осмыслению того, что должно быть изменено.

Джулия Фландерс, ноябрь 2012 г.

Liu, A. (2012). "Where is Cultural Criticism in the Digital Humanities?" in M.K. Gold (ed.) *Debates in Digital Humanities,* University of Minnesota Press, p. 497.

ГЛАВА 11

О концептуальной структуре цифровых гуманитарных наук

Пол Розенблюм

Paul Rosenbloom (2012). Впервые опубликовано в 2012 г. в журнале *Digital Humanities Quarterly*, 6 (2), http://www.digitalhumanities.Org/dhq/vol/6/2/000127/000127.html.

Примечание редакторов:
Автор полагает, что существует четыре «главных научных области»: физика, живой мир, социальные науки и информатика. Он считает гуманитарные науки подразделом социальных наук, цифровые гуманитарные науки – подразделом социальных наук и информатики. Утверждается, что система взаимосвязей может обеспечить систематическое пересечение научных областей, дисциплин и тем, а для формального выражения новых открытий будет использоваться метанаучный язык. Эта статья отличается от многих других, включенных в этот сборник, по двум причинам. Во-первых, автор ставит цель не только описать цифровые гуманитарные науки и поместить их в какую-то область, связанную с гуманитарными науками и информатикой, но и рассмотреть их в более широком контексте – по отношению к другим областям науки и методологиям, знаниям и структурам в поле научной философии. Во-вторых, автор предлагает концептуальную модель, чтобы понять не только, чем являются цифровые гуманитарные науки, но и чем они могли бы быть. Это приводит его к пониманию того, что Свенссон (2010) обсуждает информатику с позиции взаимодействия, как бы то ни было, информатика как научная область имеет более широкое применение, включая «теоретические результаты об информации и ее трансформации, алгоритмы для трансформации информации и обилие междисциплинарных тем, в том числе взаимодействие с другими областями науки». Высказывается мысль о том, что возможности, открывающиеся перед цифровыми гуманитарными науками в результате более широкого понимания информатики, остаются пока еще неисследованными.

Аннотация

В настоящее время меняется концепция о главных научных областях, ранее считалось, что существует четыре главные области – физика, живой мир, социальные науки и информатика; гуманитарные науки

относились к социальным наукам. Разработанные для понимания дисциплинарных комбинаций взаимосвязи способствуют исследованию структуры и содержания цифровых гуманитарных наук с позиции отношений между информатикой и гуманитарными науками.

Введение

В течение почти десяти лет (1998–2007 гг.) я возглавлял новое направление в Институте информационных наук Университета Южной Каролины, где занимался взаимодействием информатики, инженерных наук, медицины, бизнеса и искусства. Размышления о таком продолжительном междисциплинарном опыте привели к формулировке нового взгляда на природу и структуру информатики как научной дисциплины [Rosenbloom, 2004, 2009, 2010, 2012; Denning and Rosenbloom, 2009]. В процессе размышлений я пришел к новой концепции о том, что представляют собой *главные научные области*; к пониманию того, что информатика представляет четвертую область (первые три – физика, живой мир, социальные науки), что ключевое содержание информатики, а также ее будущее связано с междисциплинарностью, которая может быть сведена к небольшому набору фиксированных взаимосвязей между областями (*архитектура взаимосвязей*). Архитектура взаимосвязей порождает новую организационную концепцию, касающуюся информатики и применения этой концепции для актуализации связей между информатикой и другими научными дисциплинами. Есть несколько предварительных заключений, касающихся дисциплин, не попадающих в область информатики, – математики и гуманитарных дисциплин, которые, разумеется, являются научными направлениями, но не формируют отдельную самостоятельную область науки. Математика может быть встроена в компьютерные науки, в то время как гуманитарные науки попадают в сферу широко трактуемых социальных наук.

Цель данной статьи – дальнейшее исследование этих понятий с учетом развивающихся *цифровых гуманитарных наук* с их ориентацией на взаимообмен между информатикой и гуманитарными науками. В частности, мы разберем идею, что гуманитарные науки могут считаться частью науки в целом (разделом социальных наук), и следствия из этой идеи для понимания взаимосвязей между информатикой и гуманитарными науками. Такое исследование требует знаний в области информатики, гуманитарных наук и научной философии. Я профессионал в информатике, но не более чем заинтересованный любитель в остальных двух аспектах. Поэтому в моем исследовании неизбежны риски, но я надеюсь, что польза от результатов с лихвой перекроет любое наивное непонимание, выказанное мной в процессе исследования.

Гуманитарные науки как раздел социальных наук

Когда я рассуждал об информатике и вытекающих из моих рассуждений следствиях, я пришел к осознанию того факта, что любая инициатива, которая *стремится улучшить наше понимание мира с течением времени*, должна считаться, в сущности, своим научным направлением, то есть частью науки в целом. Этот взгляд более близок к концепции Лакатоса о *прогрессивной научно-исследовательской программе* [Lakatos, 1978], чем к представлениям Поппера о *фальсифицируемости* [Popper, 1959], хотя и не сводится к идее Лакатоса о необходимости верных предсказаний для прогрессивного развития. Способность строить верные предсказания помогает оценить, насколько хорошо мы понимаем мироустройство с течением времени, но этот способ не единственный. Например, разработка простой теории, охват и предсказания которой сопоставимы с идеями более сложных теорий, дошедших до наших дней, может поспособствовать лучшему пониманию даже без дополнительных верных предсказаний.

С другой стороны, важно, чтобы научное направление не выразилось в неверном понимании чего-либо с течением времени. Предсказатели будущего и религиозные пророки могут изречь верные предсказания, особенно когда в своих речах они сочетают двусмысленность с разнообразными апостериорными интерпретациями и рационализациями. Но предсказания гадалок и пророков не лучше случайных догадок. В целом, за исключением редких удачных предсказаний, их прорицания вносят скорее неясность в понимание будущего. Их деятельность явно не научная. Хотя разница между научными и ненаучными предсказаниями очевидна, есть такие серые зоны, для которых сложно определить наличие тенденции к улучшению понимания. Выработка нормативного *научного метода* поможет справиться с проблемой серых зон, если заранее уточнить подход к пониманию. Когда используется научный метод, полученный результат будет научным. Здесь возникает проблема: действительные научные озарения проистекают не из следования методу, напротив, вынужденное следование методологическим рекомендациям обедняет науку. Кроме того, в элементарных научных исследованиях метод применяется буквально.

Приступая к чтению научной статьи, я хочу узнать что-то новое и важное; мне нужно считать написанное верным (или, по крайней мере, достаточно достоверным, чтобы продолжать чтение). Я агностик по меньшей мере в том, что касается методов, используемых для обнаружения или открытия нового, для убеждения в существовании новых вещей, если методы эти достигают заданной цели. Для хорошего научного исследования необходимы три компонента: новизна, важность и достоверность. Для многих ученых единственным решающим компонентом является достоверность, поэтому работа может быть опубли-

кована, даже если доля двух других компонентов – новизны и важности – минимальна. Но в работе обязательно должна быть использована методология для установления правды. В противоположность сказанному можно больше извлечь из достаточно новых и важных гипотез, пусть даже сформулированных с использованием методов, эффективность которых пока не доказана. Вот это я и называю хорошей наукой в отличие от традиционных публикаций, основанных на малом количестве подтвержденных результатов. Из статей с большей долей новизны я не узнаю необходимую правду, но они могут произвести революцию в области моих представлений об изучаемом предмете. Такие статьи заставляют меня думать о предмете в совершенно новом ключе, они открывают новые возможности. При таком подходе понимание возрастает и можно отметить сходство этого подхода с идеями Куна, высказанными им в труде о научных революциях [Kuhn, 1962], тем более важными, когда речь идет о долгосрочных процессах в науке.

Различие между двумя подходами напоминает ситуацию из романа Джейн Остин «Доводы рассудка» (1818 г.). Энн Эллиот считает, что «хорошая компания – это компания умных, просвещенных людей, которые умеют вести беседу», в то время как мистер Элиот убежден, что «для хорошей компании требуется только рождение и манеры. А что касается образования, боюсь, что оно не принципиально». Мистер Эллиот затем продолжает развивать свою мысль: хорошая компания в понимании Энн в его представлении – идеальная. Идеальная же наука – это такая, которая способствует улучшению понимания вне зависимости от того, что лежит в ее основе – новые факты или новые способы рассуждения. Форма в лучшем случае отходит на второй план.

Научный метод представляет обоснованный подход для развития способности проникать в сущность, но это не единственный метод, не обязательно самый подходящий метод. Для любой области и для любой проблемы в этой области могут быть применены ноль, один или более методов. Если *потенциал* метода для некоей области или проблемы определить как степень достоверности производимых результатов, хорошие научные изыскания можно произвести, используя метод с наибольшим потенциалом. Использование в этой ситуации методов с меньшим потенциалом – признак плохих научных исследований. Нам нужно учитывать, что стоит за этими двумя видами применяемых методов, и понимать, при каких обстоятельствах должен главенствовать метод с большим потенциалом. Если два метода могут привести к одинаковому результату и один из них более точен, то оба они могут применяться, но предпочтителен метод с большим потенциалом. Если научные проблемы номинально одинаковы, но два метода могут представить разное понимание этих проблем, то метод с меньшим потенциалом также имеет ценность, а проблемы, следовательно, в некоторых важных аспектах отличаются друг от друга.

Разнообразие применяемых методов в одной области и за ее пределами приводит к *методологическому плюрализму*. Многие методы могут быть необходимы для улучшения понимания отдельных областей, одни методы могут быть самыми эффективными для какой-то области или проблемы и не применяться в другой области или для решения других проблем. Я не имею в виду *эпистемологическую анархию* П.К. Фейерабенда, который отрицал превосходство того или иного метода, а также утверждал, что известная ныне наука – только одна из многих идеологий [Feyerabend, 1975]. При всех прочих равных условиях метод с наибольшим потенциалом должен считаться самым подходящим.

Области науки могут быть ранжированы по потенциалу методов, которые могут эффективно применяться, в физике традиционно используются более сильные методы, чем в науках о Земле, а в них используются более сильные методы, чем в социальных науках. Но это не означает, что иерархия методов подразумевает такую же иерархию научных областей. Нам нужно понимать все области, хорошее научное исследование можно провести в любой из них, используя сильные методы именно для этой области. Методы, используемые в гуманитарных науках, обычно более слабые, чем используемые в социальных науках, но они могут улучшить понимание сущности вещей именно в этой области, тогда как более сильные методы рискуют оказаться не столь же успешными. Сильные методы могут служить условием хорошего научного исследования, но следует заметить, что даже сильные методы могут оказаться сравнительно неэффективными, если лучшие из доступных методов недостаточны для улучшения нашего понимания той или иной научной проблемы.

Понимание того, что термин «наука» подходит для описания всех видов интеллектуальной деятельности человека, которые направлены на улучшение нашего понимания с течением времени, в некотором смысле близко изначальному пониманию философии как «любви к мудрости». Именно из философии, конкретнее – из натурфилософии, и выросла вся современная наука. Не важно, какой общий термин мы используем для обозначения научного познания – «философия», «наука» или *Wissenschaft* (немецкое слово для обозначения не только естественных наук, но и гуманитарных [Hansson, 2008]), ключевое здесь то, что с течением времени улучшается наше понимание самого широкого спектра разнообразных научных проблем и соответствующие методы.

Понятие всеобъемлющей научной области простирается далеко за проблему широко трактуемого понимания и включает также такой концепт, как *формирование представлений*. Понимание предполагает влияние изучаемой области на ученого, меняющее его взгляд на изучаемую область. Формирование представлений – это творческая деятельность, которая направлена в другую сторону: здесь ученый оказывает влияние на область науки, внося в нее изменения. Формирование

представлений, условно говоря, похоже на инженерию, но традиционно инженерные науки обращаются к математически оформленным представлениям в физических науках. Во многих других традиционных профессиональных областях (право, бизнес, образование, медицина), но не в социальных или естественных науках, также есть это формирование представлений. Для компьютерных наук затруднительно отделить понимание от формирования представлений, поскольку то, что должно быть понято, было сначала сформулировано (то есть создано) самими же людьми. Тем не менее та же проблема становится все более критичной для будущего других областей по мере того, как у нас развивается способность на элементарном уровне создавать и изменять физические и социальные сущности, а также объекты живой природы.

Интересно, что гуманитарные науки в этом немного походят на компьютерные науки, так как они главным образом изучают созданные человеком артефакты.

В понимании Саймона, компьютерные и гуманитарные науки «изучают искусственное» [Simon, 1969]. Хотя различие между природным и искусственным вряд ли останется неизменным в будущем, мы склонны рассматривать человека как объект природы, а не особое существо вне природы, а наша растущая способность создавать все типы сущностей стирает различие между теми областями, которые испытывают вмешательство человека, и теми, где его нет. Понимание и формирование представлений – это две стороны одной медали, и они взаимосвязаны во всех научных областях. Я утверждал и утверждаю сейчас, что декомпозиция на высшем уровне в науке должна касаться распределения объектов по научным областям, а не разделения на науку (понимание) и инженерию (формирование представлений), а также на искусственное и природное. Последние два разделения могут оказаться полезными, только если применяются внутри области, то есть это различия второго порядка.

В более широком смысле каждая научная область рассматривает *понимание и формирование взаимодействий внутри связной, определенной и обширной системы структур и процессов*, то есть научная область характеризуется отличительными структурами и процессами. Структуры – это изучаемые объекты в научной области, а процессы оказывают влияние на эти структуры с течением времени. Физические науки сосредоточены на изучении (неживой) материи и энергии и связанных с ними сил. Естественные науки изучают живые существа и процессы, связанные с их рождением, смертью и воспроизводством. Социальные науки исследуют человека, продукты его деятельности, а также когнитивные и социальные процессы. Компьютерные науки изучают информацию и ее трансформацию. В физике (физических науках) говорится о частицах и силах; в клеточной биологии (естественных науках) – о клетках и о том, как они возникают, живут и умирают; в ког-

нитивной психологии (социальные науки) – о человеческом мышлении и порожденном им разумном поведении; в программировании (компьютерные науки) – о программах и о том, как они могут выполняться.

Именно потрясающее разнообразие активных взаимодействий в обширной системе структур и процессов порождает обширные научные области. Эти взаимодействия – движущая сила экспериментов во всех научных областях. Это не значит, что науке по умолчанию требуются эксперименты, но нужно понимать, что сложные взаимодействия между структурами и процессами могут серьезно ограничить эффективность аналитических методов, столь полезных в других, менее динамичных областях. Математика, например, практически полностью базируется на структурах – уравнения, теоремы, доказательства и т.д. Математики могут иметь большие успехи в исследованиях, не прибегая к экспериментам. Однако отсутствие процессов и их взаимодействия со структурами делают математику статичной областью, которая сама по себе не может считаться главной научной областью. Так как математические структуры по своей природе информационны (в отличие от физических, биологических или социальных), то можно отнести математику к области компьютерных наук, поскольку в них изучается информация (структуры) и ее трансформация (процессы). Согласно этой точке зрения, математика – это один из теоретических разделов компьютерных наук, в котором используется самый сильный из известных научных методов – доказательство (при понимании определенных типов информационных структур). Компьютерные науки в целом расширяют область исследования и охватывают понимание и формирование представлений о ряде динамических взаимодействий между информационными структурами и трансформационными процессами. Область компьютерных наук включает не только информатику и математику, но и компьютерную инженерию, вычислительные науки, теорию информации, науки, технологии и т. д.

Ситуация с гуманитарными науками аналогична ситуации с математикой. В гуманитарных науках множество структур (книги, картины, статуи и т. д.) и проводится анализ этих структур, но в целом мало процессов (взаимодействие между этими структурами). Из общего ряда есть несколько исключений. Так, положение истории двусмысленно – принадлежит она гуманитарным или социальным наукам? Информационная составляющая другой дисциплины – лингвистики – сближает ее с компьютерными науками. Несмотря на междисциплинарные пересечения, заметное отсутствие процессов в гуманитарных науках лишает их динамического разнообразия, требующего наличия экспериментов. Именно это разнообразие и является признаком для выделения особой научной области.

Преимущественно статичная природа гуманитарных наук отмечалась и раньше, в частности Жанлерт [Janlert, 2000] описывал искусствен-

ную (сформированную) сущность гуманитарных наук. Дополнительный важный момент – процессы в гуманитарных науках; это главным образом результаты человеческой активности. Принимая во внимание, что артефакты, изучаемые гуманитарными науками, сообщают информацию о людях, гуманитарные науки можно отнести к области наук социальных, которые в широком понимании занимаются (небиологическими) человеческими структурами и процессами. Гуманитарные науки становятся по большей части статичным компонентом в этой области. Они изучают структуры, которые помогают раскрыть сущность состояний человека, а также способствуют пониманию этих структур и их формированию (созданию). Тесная связь гуманитарных наук с социальными уже в неявной форме признана университетами, которые создают общие институты гуманитарных и социальных наук, а также соглашаются признать за историей двойственную роль (по меньшей мере выражающуюся в концептуальном сопряжении элементов двух научных областей).

Политическая проблема в таком сближении, разумеется, выражается в том, что сильные методы вытесняют слабые, пытающиеся сосуществовать в том же пространстве. Даже в тех разделах науки, где сильные методы не применяются, само их присутствие в том же интеллектуальном поле снижает репутацию более слабых методов. Компьютерные науки выросли из математики (это верно для ряда университетов), но вынуждены были отделиться, чтобы иметь свободу для проведения экспериментов. Эксперимент – менее сильный метод, чем доказательство, обычно применяемое в вычислениях. Аналитические и критические методы в гуманитарных науках слабее тех, что используются в основополагающих научных областях, и тех, что используются в остальных социальных науках. Но эти методы предположительно подходят именно для социальных наук и поэтому ценны, так как они находятся среди самых сильных доступных методов для улучшения нашего понимания о людях и человеческой культуре. Признание существования такой политической проблемы не освобождает нас от необходимости осознать существующую концептуальную связь между гуманитарными и социальными науками и понять, что эта связь возможна, только если мы не будем преуменьшать роль обоих научных направлений.

Реляционный анализ цифровых гуманитарных наук

Система взаимосвязей представляет средство для анализа научных тем и дисциплин с позиции главных научных областей и подразумеваемых связей между этими областями. Это инструмент для систематического изучения междисциплинарных пересечений по главным научным областям. В данной статье акцент делается на анализ цифровых гумани-

тарных наук в аспекте возможных междисциплинарных взаимосвязей между гуманитарными и компьютерными науками. Метанаучный язык был разработан для обеспечения ясного полуформального представления сложных, в частности междисциплинарных, научных тем и направлений как в целом, так и по отдельности. Далее в статье приводятся и сопровождаются разъяснениями примеры выражений в метанаучном языке.

На верхнем уровне системы взаимосвязей находятся четыре главных научных области, обозначенных буквами: P (физика), L (живой мир), S (социальные науки), C (компьютерные науки). Цифровые гуманитарные науки касаются взаимосвязей между двумя этими областями: S (социальные науки) и C (компьютерные науки). Знак сложения (+) означает наличие некой связи между этими областями; таким образом, цифровые гуманитарные науки обозначаются выражением S+C. Можно ввести и новый символ – H (гуманитарные науки), H – это подраздел S ($H \subset S$). Выражение для цифровых гуманитарных наук тогда будет выглядеть так: H+C.

Конструкция взаимосвязей предполагает и дальнейшее разделение отношений на *исполнение* (/) и *взаимодействие* (↔). Эти типы взаимоотношений признаны подходящими для понимания изучаемых междисциплинарных аспектов компьютерных наук. Кроме того, такие типы взаимоотношения подходят и для описания многих аспектов компьютерных наук, которые традиционно не считаются междисциплинарными.

Между двумя областями существует исполнение (/), когда есть сочетание многочисленных структур и процессов в одной области с привлечением элементарных структур и процессов из другой области. Физические науки вступают в такие отношения с науками о живом мире (L/P), когда молекулы и молекулярные силы действуют на клетки и их процессы. Подобным образом науки о живом мире вступают в такие отношения с социальными науками (S/L), когда комбинация нейронов в мозгу вызывает мысли, а мозг (и тело) определяет поведение человека. Иногда такая взаимосвязь приводит к реальному или полному *исполнению*, но порой порождает только *симуляцию*, когда может быть выпущена характерная часть задействованной научной области. Например, компьютерная симуляция человека – *виртуальный человек* (S/C) – может выглядеть и вести себя как реальный человек, но не являться реальным человеком (пока критерий биологического существования является определяющим, для того чтобы назвать человека человеком). В других случаях сложно отличить реальный объект от симуляции. Можно ли счесть реальным искусственный интеллект без биологической формы или это всего лишь компьютерная симуляция интеллекта? По поводу этого вопроса до сих пор нет согласия. Тем не менее, вне зависимости от ответа на этот вопрос, и реальное существование, и симуляция могут считаться случаями исполнения.

Операция исполнения соотносится со многими разделами цифровых гуманитарных наук. Когда исполнение касается отношений между гуманитарными и компьютерными науками (H/C), то результатами будут цифровые произведения культуры (цифровые картины, скульптуры в виртуальном пространстве, цифровые книги). Учитывая динамику развития компьютерных наук, мы можем ожидать, что удельный вес H/C будет расти. Такое отношение в будущем затронет не только статичные, но и динамичные объекты (электронные постановки, видеоигры, любые интерактивные занятия). Иногда H/C-произведения – это всего лишь цифровые воспроизведения (симуляции) существующих нецифровых артефактов, но порой они сами по себе являются уникальными артефактами. Даже репродукция может стать уникальным культурным объектом: например, копия известного произведения искусства может быть произведением культуры. Кроме того, все компьютерные произведения могут считаться исполнением культурных объектов, даже если во времена их создания такая цель не ставилась. С точки зрения программистов, *изучающих критическую часть кода*, обычные компьютерные программы – произведения культуры, поэтому в своих исследованиях для более полного и содержательного понимания программ они используют аналитические методы гуманитарных наук [Marino, 2006]. Исполнение в гуманитарных науках посредством компьютерных наук породило компьютерную лингвистику, использующую компьютеры для порождения и симуляции человеческой речи.

С другой стороны, преимущественно статичная природа гуманитарных наук означает, что не может быть абсолютного исполнения в отношении компьютерных наук (C/H). Книга или картина не могут сами по себе быть компьютерными объектами, хотя некоторые динамические культурные объекты (сложные подвижные устройства), по всей вероятности, могут стать компьютерными объектами, то есть предоставить возможность для полного исполнения. Книга или картина могут предоставить описание или изображение компьютера, то есть статичную симуляцию с большими ограничениями. В дополнение к этому, если понятие цифровых гуманитарных наук будет включать не только объекты, выполненные с использованием компьютеров (в том числе с помощью программного обеспечения) и методов гуманитарных наук, но и объекты, выполненные на стыке компьютерных (главная научная область) и гуманитарных наук, то в область исследования цифровых гуманитарных наук попадает любое воспроизведение информации в общем в виде культурных объектов (C/H). Как бы то ни было, обращение к динамической составляющей более широкой научной области социальных наук (к которой и принадлежат статичные гуманитарные науки) нужно для понимания необходимости привлечения компьютерных наук. Например, в эксперименте «Волшебник из страны Оз» в роли компьютера выступает человек (C/S), когда компьютер или отсутствует,

или его программирование на определенную задачу не оправдало бы затраченных усилий. В таком случае человек воспроизводит действия стандартного электронного компьютера, а исполнение идет со стороны физических наук (C/P), и в то же время происходит социальное воспроизведение реального компьютера (C/S).

Взаимодействие предполагает равноправные отношения между двумя областями. Например, при взаимодействии человека и компьютера (социальные и компьютерные науки, S↔C) есть двусторонний поток информации и взаимовлияние. Использование компьютерных сенсоров предполагает поток информации из физического мира к компьютеру (P→C), а производство роботов означает обратное влияние компьютера на мир физический (P←C). В цифровых гуманитарных науках поступление данных из гуманитарной области в компьютерную (например, группирование авторов по их стилю) воспроизводит автоматизированный компьютерный анализ культурных объектов (H→C) [Luyckx, Daelemans and Vanhoutte, 2006]. То же самое касается и недавних работ, посвященных машинному чтению текстов, когда компьютеры автоматически извлекают из них значение [Etzioni, 2007]. Поток информации в обратном направлении – из компьютерной области в гуманитарную – представляет машинное произведение (C→H). Эта область находится в стадии зарождения, пока такие машинные произведения включают только простые стихотворения [Manurung, Ritchie and Thompson, 2000], рассказы [Pérez y Pérez, 2007] и рисунки [McCorduck, 1990]. Скорее всего, впоследствии появятся романы, пьесы, фильмы и интерактивные произведения.

Эти два направления взаимодействия могут с натяжкой считаться осмыслением гуманитарных наук с позиции наук компьютерных (H→C) и компьютерным моделированием гуманитарных данных (C→H). В обоих случаях именно компьютерные науки являются активным участником взаимодействия, тогда как гуманитарные науки статичны по своей сути. Один из способов снять это ограничение (статичность) – сместить фокус внимания со структур на активно изучающих гуманитарные науки исследователей и ученых. В нашей системе взаимосвязей ученые – представители социального мира (люди), которые моделируют и представляют свою изучаемую область. Для гуманитарных наук соотношение выглядит так: H/S. Мы можем представить, как ученые-гуманитарии анализируют цифровые объекты (изучение критического кода), в виде формулы C→H/S. Однако если ученый является экспертом и в гуманитарных, и в компьютерных науках (обычно это можно изобразить как (C↔H)/S), то такие исследования должны быть обозначены как C→(C↔H)/S. В любом случае такие сложные отношения предполагают и исполнение, и взаимодействие. Кроме того, наряду с гуманитарными и компьютерными науками на первый план выходит и социальная область, представляющая самого ученого.

Другие сложные вариации на тему цифровых гуманитарных наук могут быть представлены аналогичным образом. Например, взаимодействие человека и компьютера при осмыслении гуманитарных проблем может быть описано как H→H/(C↔S), гуманитарный анализ (H→) производится имеющей опыт гуманитарных исследований H/(C↔S) общностью человек – компьютер (C↔S). Подобным образом более традиционные способы использования информатики в гуманитарных науках, когда компьютер служит средством исследования, но не выступает полноправным партнером ученого, могут быть представлены в виде H→(C↔H/S), где гуманитарная составляющая сведена к участнику-человеку. Такие отношения могут быть описаны совершенно противоположным образом, когда нужно будет графически представить моделирование. Отношения могут быть двусторонними, представляя взаимодействие между осмыслением и моделированием. Но при любом раскладе существуют две формы взаимовлияния гуманитарных и компьютерных наук: взаимодействие компьютера и ученого-гуманитария и взаимодействие указанной выше пары с изучаемой гуманитарной проблемой.

Лингвистика являет особый интересный случай. Это ключевая область гуманитарных наук, и, разумеется, она связана с близкими дисциплинами – с литературой, например. Но природа языка связана с информацией, а его использование – с социальной областью. Выражение для обозначения информационного взаимодействия между людьми, таким образом, может быть обозначено как C/S↔C/S. Если, как уже было сказано, сфера изучения цифровых гуманитарных наук расширится до того, чтобы полностью охватить компьютерные науки (не только компьютеры, но и изучение информации и ее трансформации), тогда лингвистика в целом станет примером широкого понимания проблем цифровых гуманитарных наук или, по крайней мере, социальных компьютерных наук, так как в выражении использована буква S (наука), а не H (гуманитарные науки).

Чтобы сравнить и оценить такой реляционный подход к пониманию структуры и сферы исследования цифровых гуманитарных наук, следует противопоставить этот подход пяти описанным Свенссоном основным способам взаимодействия между компьютерными и гуманитарными науками: «…информационная технология может быть средством, изучаемым объектом, материалом для выражения чего-либо, экспериментальной лабораторией и площадкой для активации чего-либо» [Svensson, 2010]. Мы должны задать себе вопрос: как эти пять способов взаимодействия могут быть встроены в систему взаимосвязей и может ли эта система представить элементы, выпущенные из виду при составлении списка способов взаимодействия (хотя список изначально и не претендует на полноту охвата).

Вначале оказывается, что все пять способов могут быть встроены в систему взаимосвязей, хотя для описания некоторых потребуются

более сложные выражения. Использование учеными-гуманитариями компьютера в качестве инструмента попадает под описание информатики выше: H→(C↔H/S). При этом компьютер помогает исследователям обрести и проанализировать данные о культурных объектах, а также управлять этими данными. Компьютер в качестве объекта изучения подразумевается как исполнение культурного объекта – H/C. Однако если мы собираемся показать, что такой объект анализирует ученый-гуманитарий, то выражение будет таким: H/C→H/S. Компьютер, используемый в качестве материала для выражения, может быть описан как H/C, поскольку культурные объекты выполнены на компьютере, хотя это отношение может быть представлено и как H/C←H/S, если мы хотим подчеркнуть творческий аспект моделирования, ключевой для этого способа взаимодействия. Разница между компьютером – культурным объектом и компьютером – материалом для выражения сводится к тому, на что делается упор – на понимание того, что уже существует как культурный объект (даже если изначально этот объект не рассматривался в качестве такового), или на намеренное создание новых культурных объектов. Компьютер в качестве экспериментальной лаборатории возвращает нас к временам, когда компьютер использовался как инструмент, то есть к информатике: H→(C↔H/S). Впрочем, здесь компьютер используется не как одноразовый аналитический инструмент, а как средство для интерактивного и исследовательского анализа. По контрасту с традиционными экспериментами в активных областях такой анализ, как я могу заключить по его описанию, действительно кажется не экспериментом, а исследованием. Использование компьютера в качестве площадки для реализации, активации чего-либо предполагает моделирование, но здесь мы имеем скорее моделирование самого общества, и не в рамках гуманитарных наук S←(C↔H/S).

Основываясь на системе взаимосвязей, можно выделить два очевидных момента, не описанных при изложении пяти способов взаимодействия. Это простые отношения: C/H и C→H. Что касается первого, поскольку мы раньше доказали статичность гуманитарных наук, то полное исполнение элементов компьютерных наук в гуманитарных невозможно, за исключением сравнительно небольшого количества динамичных объектов. Тем не менее культурные объекты (книги, фильмы и т.д.), связанные с компьютерами, попадают под описание таких отношений, как и все другие культурные объекты, воплощающие информацию, если область исследования цифровых гуманитарных наук будет полностью включать компьютерные науки. Такая возможность дает основу для шестого способа взаимодействия, основанного на воплощении или представлении информации и ее трансформации. Среди описанных Свенссоном пяти способов взаимодействия самое близкое отношению C→H отношение H/C→H/S, когда ученый-гуманитарий исследует компьютерные про-

цессы как культурный объект. Более простое выражение может быть более абстрактной характеристикой такого вида деятельности, когда изучается только взаимосвязь между двумя главными научными областями. Однако это простое выражение может также описывать, как компьютерные процессы моделируют гуманитарные проблемы, это отсылает нас к созданным машиной произведениям – книгам, картинам и т.п. Как было указано ранее, эти процессы только начинают развиваться, хотя впоследствии они могут стать главным компонентом цифровых гуманитарных наук.

В заключение следует отметить, что список Свенссона касается исключительно способов взаимодействия с информационной технологией, то есть прикладных аспектов компьютерных наук по созданию исследовательских инструментов, хотя компьютерные науки как одна из главных научных областей намного шире, чем набор инструментов. В сферу исследования компьютерных наук также входит изучение теории информации и ее трансформации, алгоритмов для трансформации информации и множества междисциплинарных проблем, включая взаимодействия между двумя и более научными областями. Компьютерные науки изучают искусственный интеллект (S/C), робототехнику (L/(P↔C)), автоматическое конструирование (C→P), нейрокомпьютерный интерфейс (L↔C), квантовые и биологические компьютеры (C/P и C/L), социальные сети онлайн (S↔C)*, где астериск (*) представляет взаимодействие между произвольным количеством человеко-машинных интерфейсов и моделированием, возможно, даже моделированием всего (Δ/C, где Δ обозначает все научные области). Количество вариантов для исследования в цифровых гуманитарных науках с широким применением компьютерных наук еще не поддается точному подсчету, особенно в отношении взаимодействий, касающихся сложных отношений между не только гуманитарными и компьютерными науками, но и другими. Мы уже могли увидеть несколько примеров того, что возможно полностью задействовать социальные науки (S), хотя пока и сложно представить разработку подобных тем, например, в отношении человеко-машинного интерфейса (S↔C)→H. Взаимодействие с физическими науками открывает возможности для компьютерного анализа и содержания, и физического воплощения (исполнение в виде физического или культурного объекта (книги, картины, скульптуры)). Выражение для описания такого отношения – H/P→C или H/P→S/C, если анализ происходит с использованием искусственного интеллекта. Система взаимосвязей не может в полной мере продемонстрировать, где в такой расширенной исследовательской парадигме могут проявиться интересные проблемы для изучения, но она позволяет структурировать данные в пространстве и демонстрирует степень заполнения данными для начала исследования.

Заключение

В фокусе данной статьи была концепция главных научных областей, при этом гуманитарные науки рассматривались как подраздел социальных наук без преуменьшения их роли. Затем автор проанализировал природу и структуру цифровых гуманитарных наук в разрезе системы возможных междисциплинарных связей между гуманитарными и компьютерными науками. Представлено осмысление и гуманитарных, и компьютерных наук, а также их пересечения в контексте цифровых гуманитарных наук.

Список литературы

Austen, J. (1818). *Persuasion*, London: John Murray.

Denning, P.J. and Rosenbloom, P.S. (2009). "Computing: The fourth great domain of science", *Communications of the ACM*, 52, pp. 27–29.

Etzioni, O., Banko, M. and Cafarella, M.J. (2007). "Machine reading", in Proceedings of the AAAI Spring Symposium on Machine Reading.

Feyerabend, p. (1975). *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*, London: New Left Books.

Hansson, S.O. (2008). "Science and Pseudo-Science", in E.N. Zalta (ed.) The *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford, CA: The Metaphysics Research Lab, Center for the Study of Language and Information at Stanford University, http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/pseudo-science.

Kuhn, T.S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.

Lakatos, I. (1978). "Science and Pseudoscience", in J. Worrall and G. Currie (eds) *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers Volume 1*, Cambridge: Cambridge University Press.

Luyckx, K., Daelemans, W. and Vanhoutte, E. (2006). "Stylogenetics: Clustering-based stylistic analysis of literary corpora", in Proceedings of LREC-2006: The 5th International Language Resources and Evaluation Conference, Workshop Towards Computational Models of Literary Analysis.

Manurung, H., Ritchie, G. and Thompson, H. (2000). "Towards a Computational Model of Poetry Generation", in Proceedings of AISB Symposium on Creative and Cultural Aspects and Applications of AI and Cognitive Science, Birmingham, April, pp. 79–86.

Marino, M. (2006). "Critical Code Studies", *electronic book review*, 4 December, http://www.electronicbookreview.com/thread/electropoetics/codology.

McCorduck, P. (1990) *Aaron's Code: Meta-Art, Artificial Intelligence and the Work of Harold Cohen*, New York: W. H. Freeman and Co.

Pérez y Pérez, R. (2007). “Employing Emotions to Drive Plot Generation in a Computer-Based Storyteller”, *Cognitive Systems Research*, 8 (2), pp. 89–109.

Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*, London: Routledge.

Rosenbloom, P.S. (2004). “A New Framework for Computer Science and Engineering”, *Computer*, 37 (11), pp. 31–36.

Rosenbloom, P.S. (2009). “The Great Scientific Domains and Society: A Metascience Perspective from the Domain of Computing”, *The International Journal of Science in Society*, 1 (1), pp. 133–144.

Rosenbloom, P.S. (2010). “Computing and Computation”, *ACM Ubiquity.*

Rosenbloom, P.S. (2012). On Computing: The Fourth Great Scientific Domain. Cambridge, MA: MIT Press.

Simon, H. (1969). *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, MA: MIT Press.

Svensson, p. (2010). “The Landscape of Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, 4 (l).

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ
Из блогосферы

Примечание редакторов:
В последнее время дискуссии о природе и определении цифровых гуманитарных наук перешли в онлайн, причем многие сообщения размещены на веб-сайтах, в блогах и социальных сетях. Здесь мы представляем подборку часто цитируемых сообщений в блогах, которые демонстрируют диапазон и широту обсуждений в личных блогах тех, кто работает в цифровом гуманитарном сообществе. Другой основной онлайн-материал, не представленный здесь, указан в разделе «Избранная дополнительная литература».

ГЛАВА 12

Цифровые гуманитарные науки – это спектр, или Мы все сейчас цифровые гуманитарии

Линкольн Маллен
Университет Брандейса

Впервые опубликовано 29 апреля 2010 г. по адресу: http://lincolnmullen.com/blog/ 12 digital-humanities-is-a-spectrum.

Цифровые гуманитарные науки – это спектр. Другими словами, все гуманитарии используют в той или иной степени цифровые практики и концепции, даже те, кто не считает себя ученым в области цифровых гуманитарных наук. Работа в качестве цифрового гуманитария – это одна сторона двоичного кода, другая сторона – это работа традиционного ученого.

Рассмотрим несколько примеров: историк хранит заметки и расшифровывает документы в формате MS Word с целью поиска информации. Литературовед использует цифровое типографское оборудование для печати книг, чтобы получить физическую копию книги или газеты, отсканированных в Google. Медиевист в США использует библиотеку или архив, чтобы прочитать документ, который иначе потребовал бы поездки в Европу. Профессор, дающий задания аудитории, помещает выдержки на доску. Аспирант в спешке использует функцию Look Inside («посмотри внутрь») от Amazon, чтобы проверить сноску. Отдел истории рассылает документы для семинара по электронной почте.

Это все примеры того, что ученые делают каждый день. Примеры ничем не примечательны, использование этих методов не означает, что ученый работает в цифровых гуманитарных науках. Они ничем не примечательны, потому что они повсеместны.

Переход от этих практик к цифровым гуманитарным наукам – это различие степени, а не вида. Это всего лишь один шаг от поиска документов в Word до использования Zotero (http://zotero.org), откуда всего лишь несколько шагов до текстового анализа (http://en.wikipedia.org/wiki/Text_mining). Ученый, который пользуется онлайновыми цифровыми коллекциями, намного ближе к руководителю онлайн-коллекции, возможно, применяя Omeka.net (http://omeka.net). Профессор, который

отправляет сообщения на доску (blackboard), может создать веб-сайт курса, используя WordPress (http://wordpress.org).

Мой довод в пользу того, что все ученые в какой-то степени сейчас используют цифровые практики; важно понять, как цифровые гуманитарные науки в корне преобразуют гуманитарное образование. Я просто утверждаю, что мы уже преображаемся – все мы.

Определение цифровых гуманитарных наук как спектра может помочь разрешить одно из противоречий, которые я наблюдаю при обсуждении цифровых гуманитарных наук. С одной стороны, часто сетуют на барьеры между «цифровыми учеными» и «традиционными учеными», опасаясь, будет ли новое гуманитарное образование признано традиционным и как утверждаться цифровым гуманитарным наукам. Я не хочу приуменьшать эти опасения, они являются частью насущных проблем цифровых гуманитарных наук. Но решение этих проблем – это не риторика бинарного кода. Я думаю, что ответ будет получен исходя из того, что представляют собой цифровые гуманитарные науки. Это идеал, который говорит, что я кодировщик, а вы нет, поэтому позвольте мне научить вас (http://thatcamp.org/2010/who-want-to-be-a-hacker) или позвольте мне создать необходимые инструменты (http://oneweekonetool.org). Это моральная цель, которая гласит, что тексты и инструменты должны быть доступны для всех, а официально финансируемые исследования и инструкции должны стать общедоступными.

Концепция спектра может превратить это содержание в инструмент убеждения. Кто-то сомневается в том, что цифровая гуманитарная работа считается гуманитарным образованием? Продемонстрируйте, как такая работа продвигает или совершенствует методы, используемые в более традиционной гуманитарной науке. Ученый сомневается в ценности идентификации в качестве цифрового гуманитария? Отметьте, каким образом этот ученый уже использует цифровые методы и концепции.

Другими словами, теперь мы все цифровые гуманитарии. Убеждение других ученых в этом – стремление выявить все лучшее, уже достигнутое цифровыми гуманитарными науками.

ГЛАВА 13

Кто внутри и кто вне

Стивен Рамси
Университет Небраски-Линкольна

Впервые опубликовано 8 января 2011 г. по адресу: http://stephenramsay.us/ text/2011/01/08/whos-in-and-whos-out.html.

Я рад предложить расшифровку моего сжатого и недостаточно разработанного документа на страницах журнала «История и будущее цифровой гуманитарной науки» в 2011 MLA. В состав группы, организованной и опытно возглавляемой Кэтлин Фицпатрик из Помоны, входили Алан Лю из Калифорнийского университета Санта-Барбары, Тара Макферсон из Университета Южной Калифорнии, Кэти Харрис из штата Сан-Хосе, Бетани Новиски (заочно) из Университета Вирджинии и Бретт Бобли из Национального фонда гуманитарных наук. Важно (не говоря уже о веселом) вмешательство Бетани Новиски в Сети[1], как и замечания Алана Лю о роли культурной критики в цифровых гуманитарных науках[2] и Кэти Харрис о преподавании (и обучении)[3].

Кэтлин обратилась с просьбой, чтобы мы давали комментарии на эту тему в течение трех минут, и мне это очень нравится. Всего за три минуты вы не сможете четко изложить свою точку зрения, в то же время успеете определить свои термины, допустить альтернативные точки зрения или оценить работу ваших уважаемых коллег. Действительно, вы ничего не можете сделать, кроме того, что позлите половину людей в комнате. Как я уже сказал, мне это очень нравится. Вот моя речь:

«Цифровые гуманитарные науки» – это звучит для всего мира как революционная позиция. Цифровые гуманитарные науки как будто бы противопоставляются аналогам гуманитарных наук старой школы. Таким образом, в последнее время они, как правило, приветствуют всех и всякое, что является подтверждением определенного потенциала. В настоящее время этот термин может означать что угодно – от исследований СМИ до электронного искусства, от интеллектуального анализа данных до образовательных технологий, от научного

---

1 http://nowviskie.org/2011/mambo-italiano.

2 http://liu.english.ucsb.edu/where-is-cultural-criticism-in-the-digital-humanities.

3 https://docs.google.eom/document/d/lMitic3yJJ4U-36eTGsijqGVfdfLIKmIOmd3xl70_yjk/edit?hl=en.

редактирования до анархического ведения блога. В то же время этот термин привлекает фанатов кодов, цифровых художников, знатоков стандартов, трансгуманистов, теоретиков игры, свободных пропагандистов культуры, архивистов, библиотекарей и тех, кто отказывается от традиционных методов в пользу дистанционного интернет-обучения и высоких технологий.

За последний год или около того я слышал много дискуссий как онлайн, так и офлайн о том, кто внутри и кто вне. По большей части люди согласны с тем, что наличие блога не делает вас специалистом в области цифровых гуманитарных наук. Но помимо этого не все так определенно. Должны ли вы уметь писать коды? Должно ли это быть в тексте? Можете ли вы стать гуманитарием, если вы никогда не принадлежали к лагерю ученых, специализировавшихся по гуманитарным наукам и технологиям (THATCamp)?

«Нет, нет, нет», – говорим все мы. Но мы идем дальше и говорим, что это не имеет большого значения. Все включены. Это все о сообществе и вежливости, сотрудничестве и взаимодействии.

Но это, конечно, полная чепуха. Сообщество и сотрудничество, несомненно, являются признаками духа, но сказать, что дисциплинарное определение действительно не имеет значения, – это отказаться от жесткой реальности жизни в современной высшем учебном заведении. Цифровые гуманитарные науки – это не какой-то нереальный лицей. Это серия конкретных воплощений с участием денег, студентов, финансирующих агентств, больших школ, маленьких школ, программ, учебных программ, старых охранников, новых охранников, привратников и престижа. Это может быть больше, чем все это, но это не может не быть всем этим.

Должны ли вы уметь писать код? Я являюсь профессором цифровых гуманитарных наук и говорю «да». Поэтому, если вы придете на мою программу, вам, в конце концов, придется научиться делать это. Должно ли это быть связано с текстом? Если вы поедете, скажем, в Университет Альберты, я подозреваю, что ответ может быть «нет». Это может быть реакцией факультета, многие члены которого уже давно находятся в полях. Но что, если бы Университет Дюка или Йельский университет могли предложить степень по гуманитарным наукам и они сказали бы «нет», чтобы закодировать «да» в текст? Или «нет» для построения «да» в теории? Или решили, что цифровые гуманитарные науки – это то, что мы называли «Изучением новых инфокоммуникационных технологий» (New Media Studies) (это точное условие, насколько я могу судить, в Дартмуте)? Возможно, вам понадобится знать, как кодировать, чтобы конкурировать за соответствующие гранты Центра цифровых гуманитарных наук (ODH), Национального научного фонда (NSF) или грант Меллона (Mellon). Возможно, это означает, что амбиции Йельского университета никогда не сойдут с мертвой точки. Или, может быть,

Йельский университет достаточно силен, чтобы переопределить миссию этих учреждений в отношении гуманитарных наук. Для большинства учреждений это не так.

Я в этой игре достаточно долго, чтобы понять, как развиваются дисциплины. Во-первых, они действительно могут разрушить себя через чрезмерно точное определение. Это уже произошло с классическими дисциплинами, и философия может быть следующей. Вы также можете успешно создать дисциплину на нескольких языках без раскола (обычный курс психологии успешно включает в себя психологов типа «расскажи мне о своем детстве» и психологов, проводящих операции на открытом мозге крыс). У вас также может быть раскол, и это не приведет к кровопролитию (на ум приходит вычислительная лингвистика, сообщество, в настоящее время в основном отделенное от лингвистики). Но никакая дисциплина не может выжить без активного обсуждения дисциплинарных вопросов.

Не потому, что есть точные ответы. Меньше всего потому, что важно отдаляться от людей. Но просто потому, что без обсуждения этих вопросов мы уступаем ответы тем, чье мнение может оказаться единственным.

Лично я считаю, что цифровые гуманитарные науки описывают создание вещей. Я готов принять весьма широкое определение того, что значит создавать что-либо. Я также думаю, что дисциплина включает и должна включать людей, которые теоретизируют о создании, которые проектируют так, чтобы другие могли создать, и тех, кто контролирует строительство (вопрос о кодировании для меня – утка, поскольку многие люди строят, не зная программирования). Я бы даже включил людей, которые работают над восстановлением систем, таких как наша настоящая, безвозвратно разрушенная система академического издательства. Но если вы ничего не делаете, вы, по моему менее чем трехминутному мнению, не являетесь специалистом в области цифровых гуманитарных наук. Возможно, вы достойный специалист, может быть, вы ученый в сфере новых инфокоммуникационных технологий, или теоретик игры, или классик с блогами (последнее является действительно очень хорошим делом), но если вы не создаете, то вы не занимаетесь «методологизацией» гуманитарных наук, что для меня является отличительной чертой дисциплины, которая была уже десятилетия назад, когда я пришел к этому.

Прав ли я по этому поводу? С менее чем тремя минутами, конечно, нет. Но спросите себя, подобное мнение двигает вас вперед или назад? Это хороший бой или плохой? Или лучше оставить все как есть? Я говорю, что институциональные структуры, в которых мы работаем, уже приняли решение о проведении этой дискуссии, и мы можем это сделать, сохраняя при этом нашу заслуженную репутацию сотрудничества, взаимодействия и доброй воли.

ГЛАВА 14

О конструировании

Стивен Рамси
Университет Небраски-Линкольна

Впервые опубликовано 11 января 2011 г. по адресу: http://stephenramsay.us/text/2011/01/11/on-building.html.

За свою карьеру я высказал много противоречивых идей. И это большая честь, когда твои слова обсуждают. Так что, сказав свою речь, надо присесть и позволить высказаться другим, не пытаясь защищаться от каждого из контраргументов.

Меня беспокоит, что мои недавние, пусть и непровокационные (в хорошем смысле слова) высказывания на конференции MLA-2011 (см. главу 13) затронули самый нерв дискуссии. Особенно резонансными стали мои следующие слова:

> «Вы умеете копировать? Я – штатный профессор DH. Мой ответ – да».

> «По моему мнению, основная установка DH – конструирование некоторых объектов. Если все это не в вашей компетенции, то... вы не цифровой гуманитарий».

Наверное, я мог бы заметить, что обе цитаты вырваны из контекста, но не стоит забывать – все цитаты по своей природе существуют вне контекста, так что возмущаться по этому поводу не совсем честно. Но мои утверждения (как я вскоре обнаружил) вызывают много опасений как среди представителей DH, так и тех, кто хоть как-то связан с DH. Я не знаю, могу ли я развеять эти опасения. Я даже не уверен, хочу ли я этого, ведь они могут послужить толчком к развитию. Но впереди еще много того, о чем нужно рассказать.

С середины 1990-х гг. я имел удовольствие общаться с огромным количеством людей из широкого круга дисциплин DH. Я обнаружил массу тонкостей, отличающих историка от, скажем, литературного критика или философа; я заметил, что между 1995 и 2011 гг. есть значительная разница. Но, по-моему, у всех тех, кто приходит в DH, есть одна очень важная общая черта (восхитительная и продуктивная) – они переходят от чтения и критики к конструированию и созиданию.

Как гуманитарии мы склонны видеть карты как в качестве текста, так и в качестве инструмента культурной потребности, средства

визуализации имперской идеологии, свидетельства появления национальной идентичности и т. д. И это замечательно. В самом деле, я бы сказал, в этом корень гуманитарной деятельности. Почти каждому в DH привили любовь к таким подходам. Но создание карты (скажем, с помощью ГИС) – это совершенно другое дело. Ученые DH снова и снова настаивают: процесс создания обогащает нас идеями, которые невозможно получить иным путем. Этот постулат твердили всю мою бытность здесь. Так говорят те, кто размечает тексты, как и те, кто создает программное обеспечение, взламывает социальные сети, занимается визуализацией и десятками других процессов, задающих рабочий тон, объединяющий всех сотрудников за одним столом. Конструирование для нас – это новый вид герменевтики. Только вместо традиционных методов гуманитарных наук мы применяем к цифровым объектам более радикальные герменевтические методы. Изучение медиа, философии видеоигр, компьютерных программ и прочие дисциплины внесли значительный вклад в гуманитарное поле исследований, но я рискну утверждать, что ни одна из них не повлияла столь радикально, как переход от чтения к созиданию.

Это частично объясняет, почему нас так долго обвиняли в недооценке мнения других людей**.** В шутку сказать, это обвинение сторонников экзогамии (запрет брачных отношений между членами родственного коллектива): якобы мы не ссылаемся на обычных людей в нашем дискурсе. Но, по правде говоря, в этом есть доля правды. Как мудро заметил Джефри Рокуэлл (http://www.philosophi.ca/pmwiki.php/Main/InclusionInThe DigitalHumanities):

> DH не оценили вклад, который могут внести в их труд другие сферы деятельности, и не решили, как разумно применить полученные таким путем знания. DH не оценили значение ни столярного мастерства, ни даже информатики. Для новых исследователей, изучающих барокко в контексте постмодернистского теоретического поворота, DH, неразумно игнорирующие такую насыщенную дисциплину, как новые исследования медиа, кажутся наивными и замкнутыми. Так не должно быть. Нам необходимо ясно оценить важность управления проектами и значение инструментов и методов научного исследования, понимания вещей – неявного знания о производстве и сопутствующей культуре – даже если саму природу этой творческой поэтики (умения созидать) не так уж легко (и не должно быть легко) выразить словами. Нам стоит вглядеться в теоретические перспективы без страха уйти в постмодернизм, лежащий в основе наших исследований.

Теперь эта пестрая банда наивных техноманов превращается в «крутых ребят» (https://chronicle.com/blogs/brainstorm/pannapacker-at-mla-digital-

humanities-triumphant/30915) – давнее опасение вернулось, став даже более острым: должен ли я уметь «иксовать»?[1*]

Большинство читателей этого блога знают, что я посвятил свою жизнь обучению других гуманитариев программному коду. Я занимаюсь этим ровно потому же, почему другие посвящают свою жизнь изучению Шекспира или Гражданской войны в США – это необычайно увлекательно и здорово. Как любой страстный энтузиаст или как учитель, не зря получающий свой хлеб, я считаю, что каждый должен заниматься своим делом так, как я занимаюсь своим. Если уж на то пошло, изучать программирование нужно потому, что этот процесс приносит тебе удовольствие и меняет твой взгляд на мир. Заметьте, так должно быть, даже если на место «изучать программирование» мы подставим любое другое выражение X.

«Конструировать» – значит сплести широкую паутину (пожалуй, это основной кандидат на роль упомянутого выше X). Все *ремесла* DH – сбор данных, кодировка XML, анализ текста, ГИС, сетевой дизайн, визуализация, программирование, создание инструментов и баз данных и т. д. – все это связано с конструированием и почти не требует программирования *per se*. Только самые увлеченные члены DH-сообщества владеют программированием, почти все они в разной степени занимаются конструированием. Предлагается даже такой термин – «методическая грамотность» (procedural literacy) – и мне он нравится. Мне до сих пор кажется, что те, кто его использует, пытаются ответить на вопрос: «Как много технологий мне предстоит освоить для изучения культуры?», а никак не на вопрос: «Что такого особенного в DH?».

На заседании, посвященном этой теме, Алан Лю объяснил, что не считает себя конструктором. Но те из нас, кто ничего не забывает, могут с предельной точностью назвать момент вступления Алана на эту взлетную полосу (как буквально, так и фигурально) – тот день, когда он начал создание Голоса Шаттла (http://vos.uscb.edu). Человек крупного калибра, он занимался другими интересными проектами (самые значимые из них – в исследованиях медиа), но я сильно сомневаюсь, присоединился ли бы он к DH вообще, если бы не чувствовал себя учителем труда рядом с такими учениками, как мы – неумелыми хакерами из 1990-х годов. Он один из многих, кто разбирается во множестве дисциплин DH. Менее талантливые из нас должны быть польщены работой в этой сфере. Одна из причин, почему DH-сообщество так ценит Алана: нам кажется, ему по силам все (даже мы). Он может не соглашаться, что он – *bricoleur* ((фр.) на все руки мастер), но мы-то видим грязь

[1] «Иксовать» – значит пользоваться любой популярной технологий – кластеризовать, программировать, 3D-моделировать – каждый под X может поставить свою любимую технологию. – *Прим. переводчика*.

под его ногтями. И такое я могу сказать о любом из «главных лиц» DH. О каждом из них.

Некоторые мои ближайшие друзья из сообщества перестали бы это читать еще пять абзацев назад: у них уже устал язык бесконечно вести метадискуссию, описанную одним разноплановым членом DH как «цифровой плач». Особенно их утомил спор о том, «кто свой, а кто чужой». Но они – народ широких взглядов и считают, что в их ряды может влиться любой желающий. Я прямо чувствую их боль. *Может* влиться любой (выражение «крутые ребята», прямо скажу, заставляет меня волноваться за свою карьеру). Если бы я был менее склонен к провокациям, я бы обозначил положение дел более безоблачным. Но, в конце концов, я не могу не сказать: DH – это особенная область. Здесь вполне уместно порассуждать о том, что же именно в ней особенного, даже если этим самым мы косвенно укажем на то, что не все могут стать специалистами в DH.

ГЛАВА 15

Что включают в себя цифровые гуманитарные науки?

Джеффри Рокуэлл
Университет Альберты, Канада

Это короткое эссе было рабочим наброском[1], специально отредактированным для этого сборника.

Мы наконец-то стали тем, о чем вас предупреждали.
Как только вышла статья из *Chronicle of Higher Education*[2], посвященная появлению DH на Конференции MLA, начались споры и размышления о том, кого можно причислить к этой области. Вот некоторые из дискуссий:

- Эссе в блоге Стефана Синклера – «Несколько мыслей о Конференции DH»[3] (февраль, 2010): что обделили своим вниманием DH и как можно это расценить (и почему не стоит огорчаться)?
- Джон Ансворт в «Положении DH» на DHSI[4] рассуждает о дискуссиях в блогосфере, о тех, кого не включили в эту область, и, как следствие, почему многие при этом чувствуют себя обделенными.
- Основной доклад Сьюзен Браун на DHSI – «Чего хотят ученые? О сотрудничестве, поле и проповедях в DH»[5], посвященный границам DH и вопросу о малочисленности женщин в основных направлениях сферы. Браун высказала замечание: «С одной стороны, DH не имеют ничего против женщин, но мужчины по-прежнему преобладают во всех отраслях». (Цитата из моего доклада на конференции, так что она не является дословной[6].)
- Проект[7] «Дня DH» накопил достаточно информации о поле деятельности науки и ее определениях, данных самими DH-учеными[8].

---

1 http://www.philosophi.ca/pmwiki.php/Main/InclusionInTheDigitalHumanities.
2 http://chronicle.com/blogPost/The-MLAthe-Digital/19468.
3 http://www.stefansinclair.name/dh2010.
4 http://www3.isrl.illinois.edu/%7Eunsworth.
5 http://www.uoguelph.ca/phdlts/faculty/brown.html.
6 http://philosophi.ca/pmwiki.php/Main/DigitalHumanitiesSummerInstitute2010.
7 http://tapot.ualberta.ca/taporwiki/index.php/Day_in_the_Life_of_the_Digital_Humanities.
8 http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do__you_define_Humanities_Computing_/_Digital_Humanities%3F.

- Новостная подписка Humanist: была ли организованная аспирантом конференция в Йеле «переломным событием», как назвал ее Эд Айерс при подведении итогов (Humanist Discussion Group, Vol. 23, no. 647)? Доклад Уильяма Маккарти для Humanist[1] был посвящен инициативе аспирантов, устроивших конференцию: «Они независимо от нас проделали работу, над которой мы, ветераны, так долго трудились в свое время; эти ребята ухватились за возможности, ныне ставшие реальностью, так, как и приличествует гуманитариям».

Изучая дебри, из которых выпуталась гуманитарная информатика в конце 1980-х, я нашел забавным для себя быть частью этого внезапного «успеха». Ирония судьбы: DH теперь воспринимаются как обособленная дисциплина, хотя уже долгие годы мы пытались вести себя обособленно от других. На протяжении многих лет нашей главной проблемой было привлечение людей, особенно молодых ученых, на наши мероприятия. Мы жаловались на недостаток уважения со стороны состоявшихся научных дисциплин. Рассказывали истории о том, как мы жертвовали своими карьерами ради информатики. Сколько раз нас предостерегали от официального изучения компьютерных наук и информатики – якобы никто не будет рассматривать таких гуманитариев всерьез. Но мы стали ее частью, ведь мы горели энтузиазмом, искали единомышленников и, вероятно, были немного отчаянными ребятами. Но теперь ветер переменился и многим наша сфера кажется замкнутой. Мы находимся на витке дисциплинарной эволюции, требующей рефлексии, упорядочения и притока новых умов. Но более всего нам необходимо критически рассмотреть нашу историю и взгляды на то, кого считать «своими» и действительно ли нам так нужно новое поколение. Вот несколько размышлений на эту тему.

Практическая деятельность. Как указал в своем размышлении Джон Ансворт, во многом эта ситуация обусловлена ситуацией на рынке труда. В DH на одном человеке лежит намного больше обязанностей, чем у его коллег в традиционных науках, так как наши люди ведут полуофициальную научную деятельность в библиотеках, центрах DH, информационных лабораториях и агентствах образовательных технологий. Вопрос вовлечения людей в нашу сферу поднимается в связи с тем, что все больше людей интересуется карьерой цифрового гуманитария.

Есть искушение провести границу и обозначить определенные существенные навыки (скажем, кодирование текстов), без которых вовлечение в дисциплину немыслимо. Такие навыки, естественно, всегда прописываются в объявлениях вакансий, но было бы ошибкой проеци-

[1] http://www.philosophi.ca/pmwiki.php/Main/McCarty?action=edit.

ровать такие ограничения отдельной специализации на всю сферу деятельности. Будет неверно сводить сферу к одному конкретному навыку, учитывая ее многоплановость. Для нас совершенно неприемлемо сосредоточиться на одном каком-то процессе (или необходимом навыке), гораздо важнее обладать видением возможностей применения информационных технологий по мере их развития[1], когда они становятся доступны все большему числу людей.

С другой стороны, множество видов деятельности, повышающих востребованность DH, должны исполняться с основательным техническим мастерством, в особенности это касается кодировки текста (вспомним концепцию «коллективной мудрости», предложенную в рамках проекта Text Encoding Initiative). Прикладной характер этих техник исключает людей, не имеющих достаточно опыта работы в соответствующих компьютерных средах, даже если они в целом компетентны в области информационных технологий.

Теория. Цифровые гуманитарии, отчасти из-за потребности в мастерах на все руки, выглядят неискушенными в теории. Так и есть. «DH не оценили вклад, который могут внести в их труд другие сферы деятельности, и как разумно применить полученные таким путем знания. DH не оценили значение информатики, даже столярства. Для новых исследователей, изучающих барокко в контексте постмодернистского теоретического поворота, DH, неразумно игнорирующие такую насыщенную дисциплину, как новые исследования медиа, кажутся наивными и замкнутыми. Так не должно быть. Нам необходимо ясно оценить важность управления проектами и значение инструментов и методов научного исследования, понимания вещей [thing knowledge] – неявного знания о производстве и соответствующей культуре – даже если саму природу этой творческой поэтики (умения созидать) не так уж легко (и не должно быть легко) выразить словами. Нам стоит вглядеться в теоретические перспективы без страха уйти в постмодернизм, лежащий в основе наших исследований». Мы должны объяснить, что для создания чего-либо требуются глубокие знания, а знания могут быть получены только подлинно увлеченным искателем. Так мы подтолкнем желающих пробиться в нашу сферу людей к составлению плана проектов, готовящих их к такой ответственности.

Иными словами, нет ничего предосудительного в прикладном использовании знаний, равно как и в теории. Оно нам требуется, пока для нас важны критические отзывы. По моему представлению, в DH еще живет тень былого страха перед теорией: многие цифровые гуманитарии предпочитают ей практику, ведь плохая теория может обессмыс-

[1] Вы можете прочесть мои мысли о том, какие навыки желательно иметь, в *Humanist* Discussion Group, Vol. 23, no. 758.

лить все наши выстраданные творения, и нам скажут что-то вроде: «Ага, попались?!» Страх перед теорией способен заставить структурные механизмы оградить от нас тех, кто задает неудобные вопросы. У всех нас на памяти жестокие теоретические войны, павшие в них коллеги, но мы не должны прятаться от любой критики или устраняться от теории из страха повторения прошлого. В этом плане теория сама по себе стала более зрелой – теперь она дополняет новыми идеями знание методов и инструментов, лабораторию исследователя. Как здесь может не быть преодолевающего теоретическую запутанность взаимного уважения между теоретиками и практиками, ведущего к созданию новых объектов?

Дисциплинарная деструктивность. В моей статье, написанной в Университете Виктории годы назад, я поставил вопрос в духе Джамбаттисты Вико: какое преступление нам пришлось совершить, чтобы создать новую дисциплину? Вико (в своей *New Science*) рассматривает зарождение новых научных структур, высказывая мысль, что их появление требует устранения других структур[1]. Ромул совершает преступление, убивая Рема, чтобы переступить искусственные стены основанного им города. Встает вопрос: какие преступления учинила гуманитарная информатика при зарождении, как они нам отзовутся?

Разумеется, основатели даже не задумывались о том, что их созидательный труд может быть чьим-то приговором. Они считали, что создание новой дисциплины – это героический побег от запретов и тягот родительской науки. Ромул не столько совершил преступление, сколько оборонял стены нового города, по меньшей мере с его точки зрения. В гуманитарной информатике мы имели обыкновение ворчать на английский язык, историю и философию, якобы не понимающие нас. Комплекс жертвы вылился в бесчувственность и отверженность, даже когда не осталось никого, кто бы нас отвергал. Ирония судьбы – изолировавшаяся дисциплина продолжает считать себя жертвой, при этом относясь к другим как к своим заложникам. Беглецы сами стали надзирателями. Как нам избежать такой ответственности?

Одна из особенностей DH – они привлекают на работу ученых, не имеющих факультетского пристанища. С самого начала вклад в DH вносили не штатные профессора, а программисты, библиотекари, работники технической поддержки, графические дизайнеры и т. д. Содружество DH стало возможным отчасти благодаря появлению безопасного и вместительного коммуникативного пространства, где степени не играли никакой роли. Это одна из отличительных черт сообщества, ориентированная на развитие и создание объектов в обход теории. Все

[1] Дж. Вико (1968). *The New Science of Giambattista Vico*, Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.

потому, что слишком много сотрудников занималось обслуживанием факультетов, которые только и делают, что строят теории. Мы не желаем отталкивать этих людей, потому что североамериканские университеты имеют кастовое устройство, ограничивающее студентов, служащих и библиотекарей в участии в своих делах. Это, по моему мнению, отличает DH от соседних областей, таких как теория коммуникации и компьютерная лингвистика, хотя у них, вероятно, есть свои полуофициальные работники. Мы сообща исследуем положение наук и видов деятельности. Теория коммуникации и компьютерная лингвистика – это прекрасные многоплановые научные сферы, но они не так приветливы к новичкам, как гуманитарная информатика.

Я считаю, что нам нужно место, где могли бы встречаться и учиться друг у друга информатики, библиотекари, студенты и профессура, заинтересованные в прикладном применении информатики. Для DH было бы стыдно отказаться от роли объединяющей площадки ради других. В частности, нам следует быть осторожными и не лишать прав нетекстовые формы получения знаний. Они могут быть важны для тех, кто создает и поддерживает информационные системы. Направления, возносящие теорию над практикой, представляют определенную угрозу. В идеале должно быть создано пространство, где теоретики и практики могут обмениваться опытом без необходимости спорить друг с другом.

Заниматься делом – вот основной девиз практиков. Современные внештатные ученые внесли свой вклад в успех дисциплины в области найма, ведь реклама DH по большей части рассчитана не на факультеты, а именно на тех, кто занимается и академической работой, и практикой. В этом, по моему убеждению, кроется наш успех.

Но все это не значит, что нам следует отказаться от входных барьеров и ограничений. Мы недовольны доминированием в нашей сфере выпускников (и нескольких выпускниц) старой школы. Потому как количество формальных способов обучения ограничено[1]. Единственный путь внутрь – неофициальное участие в проектах совместно с признанными учеными. Если у вас не получается влиться в проект или программу обучения, курируемые сотрудниками DH, то вам придется несладко, доказывая всем наличие требуемых навыков. Одна из причин, почему мы попались в ловушку, предоставляя неофициальные пути приема в дисциплину, – слишком малое число аспирантских программ и образовательных возможностей для заинтересованных людей. Некоторые попадают в порочный круг: цифровым гуманитарием не стать, пока не обучен этому делу – обучение не осилить, если ты не цифровой гуманитарий. Это вызвано в определенной степени молодостью дисциплины,

[1] В Европе коллеги убедили меня, что мы англоцентричное сообщество, не интересующееся тем, как обстоят дела в аналогичной работе на других языках, но это тема для другого эссе. На эту тему писал также Доменико Фиормонте (на английском).

но также понятным нежеланием быть строгой наукой с соответствующими факультетами, официальными программами и строго требуемыми навыками. Более того, большая часть первого поколения цифровых гуманитариев пришла в DH неофициально (у многих ли из нас есть степени по гуманитарной информатике?), им не нужны документы и распростертые объятия. В конце концов, раз уж мы жертвуем своими карьерами, блуждая в дебрях, почему бы другим не поступить так же? Раз уж мы смогли научиться всему сами, даже перед лицом научного отвержения, почему бы другим не попробовать? Раз наш характер был закален преодолением старых барьеров, почему бы нам не попросить других прыгнуть до неба?

Потому мы оказались в ироничной ситуации: многие задающие определенный тон ученые с самой периферии дисциплины, которых мы считали своими, сейчас не относятся к сообществу и не имеют доступа к имевшимся ранее образовательным возможностям. Мы вдруг стали создавать официальные подготовительные программы для новых исследователей и внештатных ученых, хотя и не имели в этом никакого опыта (кроме подготовки стандартных дисциплинарных испытаний). Мы усложнили себе вопрос, участвуя в «войнах», подчеркивающих нашу независимость и дни былой славы, но забыли об улыбнувшейся удаче, щедрости и способах обучения. Нам хочется верить в свою былую исключительность, по крайней мере, мне очень повезло получить работу в вычислительном центре. Вот такие у нас истории: мы рассказывали их самим себе на холоде, чтобы поддерживать горение духа сообщества, расположенного на рубеже наук. Наши истории не могли похвастать взвешенностью и критичностью, нам такие и не нужны.

У нас есть не только рассказы. Я не беспокоюсь о таких рассказах так, как об упомянутой выше проблеме междисциплинарности. Ранее мы уже обсуждали эту тему и, возможно, обсудим еще раз, если стороны не будут притеснять друг друга. Вопрос в том, останутся ли DH общиной, открыв свои двери для других. Иными словами, будет ли община соответствовать своему определению, если будет открытой, не станет ли она лишь пустым звуком. Трудность в том, чтобы вдохновлять и поддерживать талантливых людей, не отпугивая их строгой проверкой навыков.

Я ратовал за строгую научную организацию в ущерб духу общинности. Я думал, что не следовало беспокоиться об отношении к нам со стороны других наук, не следовало считать себя служебным искусством (в противовес свободным), споспешествующим прикладной информатике в любой проблеме, сброшенной на нас гуманитариями. Преимущество строгой организации в возможности наладить формальные пути доступа в область знаний, развивать собственные аспирантские программы, обучающие курсы, открытые дискуссии с согласованными правилами

участия. Мы можем заложить собственные стандарты степеней и карьерного продвижения. При определенном уровне программирования мы могли бы создать курсы программирования для студентов-гуманитариев, вместо того чтобы оставить им это на самостоятельное изучение (как это было с нами).

Сейчас я уже не так уверен в необходимости всех этих вспомогательных структур для дисциплины. Быть может, многие из них нам нужны, но я до сих пор нахожусь под впечатлением концепта междисциплинарности, предложенного Уиллардом Маккарти в Humanities Computing (Нью-Йорк, Palgrave, 2005). Возможно ли сохранить открытость в междисциплинарных сообществах, где переплетаются представления различных дисциплин, и в то же время требовать наличия необходимых навыков, соблюдения строгой регламентации? Можно ли, совместив два полюса, сохранить общинность и одновременно создать эффективные обучающие программы?

Наша модель определяется взаимоотношением между статистикой (как наукой) и всеми прочими применяющими ее дисциплинами (от социологии до социальной работы). Мы могли бы оставить термин «гуманитарная информатика» для науки о методах, обогащающих и расширяющих DH-сообщество в практическом отношении. Одна из наших идей состояла в том, чтобы лица вроде Джона Ансворта декларировали DH более открытыми, чем они являются на самом деле, для обозначения широты поля деятельности, в котором гуманитарии (которые даже не всегда посещали конференции) использовали технологии. Эти ребята уделяли должное внимание аналитическим инструментам при работе с ними. После принятия такой модели на практике нам потребовались как специалисты по прикладной информатике, так и те, кто предлагает нам новые проблемы.

Кроме того, я убежден, что решение проблемы мы найдем не в нашем прошлом, а в будущем. Я вдохновлен движением «неконференций», особенно THATcamp[1]. На них предлагаются не столько лекции и тренинги довольно популярных экспертов, сколько различные стратегии привлечения ученых. «Неконференции» хаотичны, но они позволяют ученым по-коммунистически делиться плодами трудов, даже самыми неожиданными, нехарактерными для обычных конференций. Дух «неконференций» определяется новыми исследователями, их идеями и новаторскими техниками, задающими новое «мы» для сообщества. Посетив эти мероприятия, я вновь ощутил себя студентом, изучая способы внедрения электроники в производство или создания интерактивных объектов из случайных электронных приборов. На них вырастает сообщество без традиционных ограничений, более открытое и гибкое,

[1] THATcamp (The Humanities And Technology camp) – площадка гуманитарных наук и технологий. См. http://thatcamp.org.

независимое от взглядов старой школы на его границы. Так относясь к предшественникам, мы несколько пренебрегаем привычными навыками, ценимыми нашими ветеранами, но сфера должна обновляться, а границы открываться. Да будем же мы приветливы к всплеску страсти следующего поколения, лишь бы они не оттеснили нас, вынудив уйти в теорию.

ГЛАВА 16

Цифровые гуманитарные науки не столько создают, сколько делятся знаниями

Марк Семпл
Университет Джорджа Мейсона

Впервые опубликовано 25 мая 2011 г. по адресу: http://www.samplereality.com/2011/05/25/the-digital-humanities-is-not-about-building-its-about-sharing.

В каждом научном сообществе есть свои разногласия, противоречия, расхождения. Одно из таких противоречий в DH, получившее должное внимание, бытует между теми, кто создает цифровые инструменты и медиа, и теми, кто использует их в изучении традиционных гуманитарных проблем. Такое разделение лучше (и яснее) всего было сформулировано Стивеном Рамси. Можно сформулировать эту мысль иначе в противопоставлениях: деятели против мыслителей, теоретики против практиков, трудяги против болтунов. На ежегодной выставке Modern Language Association в Лос-Анджелесе Рамси заявил: «По моему мнению, основная задача DH – конструирование объектов. Если вы некомпетентны во всем этом, то... вы не являетесь цифровым гуманитарием»[1].

Далее я хочу обсудить этот тезис (советую прочесть дельное обсуждение этой темы, начатое в блоге Рамси). Я упомянул Рамси лишь в качестве яркого выразителя существующих противоречий в DH. Есть и другие противоречия: преподаватели против исследователей[2], университеты против исследовательских институтов, центры против сообществ[3] и т. д. Я вижу много линий расхождения (их лучше назвать линиями перспективы), что указывает, по крайней мере, на многогранность DH – и это хорошо. Мы все вместе занимаем какую-либо из позиций в этом споре, даже если у нас ее нет[4].

---

1 http://lenz.unl.edu/paper/2011/01/08/whos-in-whos-out.html.

2 http://triproftri.wordpress.com/2011/05/14/acceptance-of-pedagogy-dh-mla-2012.

3 http://www.samplereality.com/2010/03/26/on-the-death-of-the-digital-himanities-center.

4 http://lincolnmullen.com/2010/04/29/digital-humanities-is-a-spectrum-or-were-all-digital-numanists-now.

Зачастую эти расхождения возникают на почве институциональных и профессиональных потребностей, нам неподконтрольных. Иногда они выглядят как шоу, призванное подчеркнуть подлинную силу DH, вместо того чтобы создавать технологии или проводить исследования. Суть DH – это не производство знаний, а их *воспроизводство*. Я много раз в различной форме говорил об этом[1], но наиболее емко написал в Twitter:

> DH не должны исключительно добывать знания, им также следует воспроизводить их и делиться ими (6 октября 2010, 6:51 через Twitter for iPad@samplereality, Марк Семпл).

Будущее DH не в рефлексии над цифровыми инструментами или обусловленными ими новыми методиками. Будущее DH – в воспроизводстве, распространении и обсуждении знания. Мы больше не связаны физической ограниченностью печатных книг и бумажных газет. Мы не скованы ценами, а производство – трудностями доставки. Нас больше не сдерживают требования неустойчивых бизнес-моделей. Мы больше не можем довольствоваться публичной презентацией наших работ, ходить изъезженными путями, ориентируясь на одних и тех же авторов и читателей, – все это накладывает на нас несчетные ограничения в плане обнаружения и получения знаний.

Вчера я рассуждал об этих идеях в Twitter, задаваясь таким вопросом: что мешает группе ученых создать собственное научное издательство[2]? Они могли бы издавать книги в электронном формате (ePub) или, если это необходимо, печатать книги по требованию [3], или использовать *Amazon Kindle Singles* в качестве образца для научного издательства. Представьте газетные статьи, выпущенные отдельно, без нагромождения соседних колонок. Но если вам так важно, чтобы за изданием книги стояли более весомые ведомства, чем «группа ученых», то как вам понравится собственное издательство Центра DH?

Мне видится столько возможностей, что я задумался о создании в MLA специального бюро научных коммуникаций под руководством Кэтлин Фицпатрик[4]. Мне кажется, такой ход в будущем могут назвать поворотным событием в истории DH. Не столько потому, что MLA является крепкой основой DH, но по той причине, что всерьез рассматривается возможность наращивания технологий с целью модернизации науки. Самое главное, чтобы офис возглавила Кэтлин Фицпатрик – одна из основателей MediaCommons[5], апологет открытого рецензирования

---

1 http://www.samplereality.com/2010/03/06/loud-crowded-and-out-of-control-a-new-model-for-scholarly-publishing.

2 https://twitter.com/samplereality/statuses/73048411082997761.

3 https://twitter.com/kfitz/status/73054050156949504.

4 http://www.mla.org/news_from_mla/news_topic&topic=303.

5 http://mediacommons.futureofthebook.org.

и экспериментов в издательской сфере[1], которая привнесет свое видение, смелость и опыт в эту организацию.

Я не знаю, чего можно ожидать от MLA, но есть основания ожидать многого. Я ожидаю роста поддержки со стороны профессионального рецензирования, способного стать заменой анонимным рецензиям. Я ожидаю возрастания интереса к DH, если они оформятся в настоящую науку. Диапазон издаваемых MLA проектов мог бы расшириться. Все это ведет к вполне ожидаемым результатам, нам даже не обязательно создавать бюро.

Но я предвижу и менее ожидаемые результаты: экспериментальные и выдающиеся[2]. Вероятно, они будут даже более ценными, чем стандартные монографии и эссе. Я предвижу научные вики-сайты, созданные в качестве приложений для печатных книг. Я предвижу исключительно цифровые книги от MLA, вобравшие в себя не только преимущества базовых характеристик электронных книг, но также и возможности воспроизводить аудио, видео, интерактивные карты. Я предвижу появление возможности одноразовой загрузки монографий и статей (как в *Kindle Singles*). Я предвижу публикации с использованием смартфонов и GPS. Я предвижу многотысячную твит-конференцию по определенному каналу с последующим выведением дискуссии на официальную страницу.

Никаких границ. И каждому, кто возразит в духе «*Но постойте, а что насчет правомерности/степеней/цен/труда/и т. д.*», я отвечу, что они упустили главное. Сейчас не время упускать шансы. Не время строить будущее под сенью прошлого. Не время для самодовольства, колебаний и топтания на месте.

Уильям Гибсон сказал знаменательные слова: «Будущее уже наступило, просто его еще не всюду успели доставить». Благодаря DH у нас есть возможность доставить будущее во все уголки Земли. Мы честно поделимся знаниями в еще лучшем их виде. «Созидатели» будут созидать, а «мыслители» мыслить, но, несмотря на все тяготы ложных расхождений, мы все вместе желаем поделиться накопленным. Потому что нам есть чем поделиться.

---

1 http://mediacommons.futureofthebook.org/mcpress/plannedobsolescence.

2 http://terpconnect.umd.edu-mruppel/MLA2010_homepage.htm.

ГЛАВА 17

Я – Крис, в чем я не прав?

Крис Форстер
Сиракузский университет

Впервые опубликовано 8 сентября 2010 г. по адресу: http://hastac.org/blogs/cforster/im-chris-where-am-i-wrong и специально отредактировано для этого сборника.

В первую очередь я хочу выразить слова благодарности Бетани Нависки[1] за научную лабораторию при Университете Виргинии. Научная лаборатория и ее чудесные сотрудники образуют превосходное интеллектуальное сообщество.

А теперь можно представиться самому.

Или нет. Представляя себя, вы неизбежно припоминаете все свои заслуги и расписываете их, словно они так значительны. Даже если вы избежите самых худших особенностей жанра (будь то хвастовство, самолюбование или ложная скромность), сам жанр самопредставления (профессиональная автобиография на параграф или чуть меньше) все равно выглядит слишком формально, словно доклад о самом себе, – вряд ли он вызовет чей-то заинтересованный отклик.

Итак, вместо самого себя позвольте мне представить вас. Что ж, быть может, это неглупый подход (разве я не упомянул, что введение – это жуткий жанр?). Моя задача – обозначить свое место, просто ответив на вопрос «Что такое цифровые гуманитарные науки?». Указав свою позицию, а также ее недостатки (как осознанные, так и непредвиденные), я рассчитываю оказаться более открытым для обсуждения и разговора.

Есть еще один заезженный вопрос: «Что такое цифровые гуманитарные науки?» (каких-то пять ответов в Google (127 000 ответов). Клер Росс в своем блоге упоминает неразрешимый и неизбежный вопрос, возникающий при определении DH[2]. Я считаю, что единственная достойная прочтения работа по этому вопросу – недавний труд Патрика Свенссона «Ландшафт цифровых гуманитарных наук»[3]. Задаваясь здесь тем же вопросом (он очень важен для нас, я даже слышал некоторое не-

---

1 http://www.scholarslab.org.

2 http://hastac.org/blogs/claire-ross/me-museums-and-digital-humanities-hopefully-not-needle-hastac.

3 http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html.

довольство, якобы мы до сих пор им одержимы), я лишь воспроизведу то, что уже сказано до меня[1].

Не так важно, действительно ли этот фундаментальный вопрос заезжен, но он по-прежнему вызывает некоторые разногласия. В своем блоге Таннер Хиггин предполагает, что эта часто возобновляющаяся дискуссия о «сотрудничестве» в DH «иногда становится картой в руках пустой политики всеобщего доступа и равенства»[2]. С точки зрения Хиггина, к DH не по адресу направлены важные вопросы культурной политики. Потому он дает следующий совет: «Мне бы хотелось, чтобы THATcamp и DH расширили и уточнили сферу нашей деятельности, начали бы энергично привлекать ученых и брались бы за новые вызовы». Итак, два основных запроса: уточнить сферу нашей деятельности (чью? мою?) и проводить в будущем более открытую и провокационную политику.

Цитата Хиггина заслуживает рассмотрения. Но я хочу по контрасту сравнить ее с одним очень коротким комментарием Крейга Бэллами[3]: «Спасибо за ваш пост, но я не уверен, что понял, как вы используете термин «цифровые гуманитарные науки». Вам вообще не стоит его употреблять». И затем немного загадочно: «Прочтите эту статью о Роберто Бузе»[4] (этот комментарий подчеркивает то, что я обозначу ниже). Такие разногласия кажутся любопытными.

Я нашел общее в диалогах со своими коллегами (по меньшей мере с теми из них, с кем я нечасто пересекаюсь в научной лаборатории). Если я говорю, что я увлечен DH, они вежливо спросят: «Так вы используете компьютеры? Любопытно, тогда почему на вашем ноутбуке нет логотипа Apple?..»

Истоки этого недоразумения, как мне кажется, в широте содержания понятия «DH». Видимо, главная загвоздка состоит в странном слове «гуманитарные». Широте содержания была посвящена одна из тем конференции Digital Humanities 2011 – «Большой шатер цифровых гуманитарных наук»[5]. Это определение Кэтлин Фицпатрик использовала повсюду[6]. По ее мнению, DH – это:

> «Междисциплинарная наука, где ученые используют компьютерные технологии в попытках ответить на традиционные вопросы гуманитарных наук, или, что ближе к моей деятельности, изучают компьютерные технологии в ракурсе гуманитарных наук».

---

1 http://hastac.org/forums/hastac-scholars-discussions/future-digital-humanities.
2 http://www.tannerhiggin.com/cultural-politics-critique-and-the-digital-humanities.
3 http://www.craigbellamy.net.
4 http://en.wikipedia.org/wiki/Roberto_Busa.
5 http://digitalmedievalist.org/news/2010/09/02/cfp-digital-humanities-2011-conference.
6 http://chronicle.com/blogs/profhacker/reporting-from-the-digital-humanities-2010-conference/25473.

Здесь не к чему придраться. Но я не уверен, что это определение поможет моим коллегам полностью понять деятельность DH. Итак, я попытаюсь объяснить, что именно происходит под этим «большим шатром», основываясь на моих проблесках мысли. Я разделю эту сферу на четыре области не столько для классификации, сколько для того, чтобы обнаружить в ней свое собственное место и, что важнее, понять, как дисциплина выглядит, исходя из моего положения в ней.

1. **Практическое использование информационных методов в исследованиях**. Сюда входят проекты вашей приснопамятной «гуманитарной информатики». Авторские исследования, сбор данных и другие основанные на статистике процессы (которые мне очень интересны), использующие компьютеры. Полагаю, мне придется рассказать подробнее о таких видах работы (которые я с таким энтузиазмом выполнял) и досадных противоречиях, возникших между ними и более теоретическими гуманитарными занятиями. О последних мне также хотелось бы рассказать в дальнейшем (подробнее о противоречиях читайте в посте Тома Шайнфельдта, посвященном противостоянию идеологии и методологии)[1]. Другим важным звеном, без всякого сомнения, являются сотрудники, занимающиеся текстовой разметкой и вопросами цифровой репрезентации и визуализации текста (что также очень увлекательно).

2. **Исследователи медиа, изучающие «новые» медиаданные**. Это та сфера, в которой, как я полагаю, работает ранее упомянутый Таннер Хиггин. Его разумная позиция критического рассмотрения политики DH – это метод, знакомый каждому ученому-гуманитарию. Но к цифровой сфере относится скорее объект изучения Хиггина, чем, скажем так, сам метод (если судить по его словам). В посте Хиггина нет никакого предчувствия «заката идеологий», как у Шайнфельдта.

3. **Использование технологий в обучении**. О беспокойстве по поводу влияния технологий на педагогику писал в своем посте Брайан Кроксалл[2]. И неслучайно следующий же пост Брайана посвящен положению преподавателей в системе[3]. Каждый заинтересован в протесте педагогики против внутриуниверситетской политики (где все очень сложно) взаимоотношений между преподаванием и исследо-

---

[1] http://www.foundhistory.org/2008/03/13/sunset-for-ideology-sunrise-for-methodology.

[2] В частности, здесь: http://www.briancroxall.net/2010/07/06/whither-technology-in-the-graduate-english-seminar.

[3] http://www.briancroxall.net/2010/08/16/adjuncts-the-glenn-beck-ification-of-cultural-commentary.

ванием. «Все сложно» (как статус из Facebook) в данном случае я использую как эвфемизм, так ведь?

4. Как новые технологии изменяют сущность исследований и профессию в целом. Сюда я отношу работу Кэтлин Фицпатрик о научном издательстве[1] и посты Бетани Нависки об альтернативном научном карьерном росте[2]. В них термин «цифровой» в «цифровых гуманитарных науках» обозначает не столько метод, сколько событие, происходящее в гуманитарных науках, привнесшее новые вызовы и проложившее новые пути.

Едва ли указанные границы столь незыблемы – между ними много пропускных пунктов. Чтобы разрезать курицу, нужно знать места ее сочленения. Основываясь на этом, я бы разделил DH, хотя они и ни рыба, и ни мясо.

Итак, я – Крис. В этом году я счастлив быть частью HASTAC (образовательная организация). В чем я не прав? Что я упустил? Я здесь, чтобы учиться.

[1] http://mediacommons.futureofthebook.org/mcpress/plannedobsolescence.
[2] http://nowviskie.org/2010/alt-ac.

ГЛАВА 18

Заглянем внутрь «большого шатра»

Мелисса Терас
Университетский колледж Лондона

Впервые опубликовано 26 июля 2011 г. по адресу: http://melissaterras.blogspot.co.uk/2011/07/peering-inside-big-tent-digital.html.

Это текст моего доклада, который я надеялась (или планировала) прочесть на пленарном заседании Interface 2011 (27 июля 2011 г., UCL London, http://www.interface2011.org.uk). Я не любительница читать строго по тексту, так что местами я отклонялась, колебалась, повторялась и что-то пропускала.

Я рада присутствовать здесь, на Interface-2011, и принимать участие в работе DH-сообщества. Название моего доклада отсылает к нескольким идеям. Во-первых, я не занималась DH более года – я старалась наблюдать за DH со стороны, счастливо занимаясь работой по дому с моей собственной цирковой труппой (такой вот «декретный отпуск»). Это прекрасно, хотя, как вы могли убедиться, читая мои Twitter, блоги и электронную рассылку, пока я проводила все время со своим чадом и не имела возможности заниматься активной деятельностью, я пристально следила за работой тех, кто ею действительно занимался.

Во-вторых, «большой шатер» был на повестке DH-2011[1], на которой мне не удалось поприсутствовать, и теперь я откровенно завидую каждому, кому это удалось. Я следила за происходящим со стороны, когда статья «Большой шатер цифровых гуманитарных наук» вызвала широкую дискуссию об изменчивой природе дисциплины. Возможности, открываемые этим понятием, и сама его суть заслуживают отдельного внимания (без всякой критики в сторону организаторов DH-2011).

Ну и наконец, «Заглянем внутрь “большого шатра”» отсылает к тому факту, что Interface – это в первую очередь конференция для молодых ученых, работающих на стыке гуманитарных и технических наук. Многие, может даже все участники, пока стоят за кулисами, но им уже не терпится выйти на арену. Хотелось бы, чтобы моя речь помогла им приблизиться к полноценной работе в DH.

---

[1] https://dh2011.stanford.edu.

Но начать я хочу не с цифровой темы, а с доцифровой. В университетские годы я изучала историю искусств и размышляла о том, какая карьера уготована студентам гуманитарных специальностей. Я начала со слайд-теста, где было необходимо выучить и запомнить сотни картин – мы должны были уметь в любой момент мастерски проявить эти знания. К слову, я взялась за слайд-тест «Мисс Лала в цирке Фернандо» (Дега, 1879, Национальная галерея, Лондон) – это картина, на которой изображена цирковая артистка, свешивающаяся сверху на канате, за который она держалась только зубами. Мы изучали 35-миллиметровые слайды, теснясь в комнатке, в которой едва умещались пять студентов, или шли в музей. Если вас увлекла эта тема, вы могли начать писать научную работу о «цирковых» картинах того же Дега или импрессионистов. Если вы хорошо себя проявили и вам удалось получить финансовую поддержку, вы могли написать докторскую о перспективе в «цирковых» картинах Дега, о их значимости в современном искусстве. Наконец, пройдя суровый отбор, вы могли преподавать современное (в самом широком смысле) искусство, а ваши исследования сосредоточились бы на перспективе в импрессионистских картинах, посвященных перформансу. После нескольких лет беспрестанных трудов вы становились настоящим специалистом в этой области, писали о ней, находили и читали каждую книгу и статью по ней и издавали проходную монографию. Возможно, вы даже поездили бы по миру, чтобы воочию узреть каждую картину в этой области, не говоря уже о различных архивах и библиотеках. Сведение всей необходимой информации воедино заняло бы целые годы – и только тогда вы стали бы экспертом.

А теперь давайте противопоставим прошлому современную информационную действительность. Вы не уверены в том, какой вид живописи вас интересует, и, вместо того чтобы полагаться на память, быстро набираете в Google «Дега цирковые картины» и выходите на страницу Википедии «Miss Lala»[1]. Вы можете найти ссылку на цифровую копию картины из Национальной галереи Лондона и увеличить изображение до такой степени детализации, какая невозможна на 35-миллиметровом слайде или даже при непосредственном созерцании в самой галерее[2]. Вы можете оценить ее местоположение в пантеоне *oeuvre* Дега (и импрессионистов в целом), рассматривая полное собрание работ импрессионизма онлайн[3]. Собрание работ Дега располагает каждым сохранившимся эскизом для «Мисс Лала»[4]. Вы можете увидеть пастельные эскизы в высоком разрешении на сайте Tate[5]. Вы можете прочесть ар-

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/Miss_La_La_at_the_Cirque_Fernando.

[2] http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/hilaire-germain-edgar-degas-miss-la-la-at-the-cirque-fernando.

[3] http://www.impressionistsgallery.co.uk.

[4] https://www.edgar-degas.org.

[5] http://www.tate.org.uk/servlet/ViewWork?workid=3697.

хивы с историческими газетами в поисках материалов[1], посвященных картине или художнику; найти важные статьи на нужную тему (просто по упоминаниям) в любой книге, изданной после написания картины[2], – все это возможно проделать за вашим ноутбуком[3]. Вы даже можете виртуально пройтись среди картин с помощью Google Art Project (и расширить зону охвата Национальной галереи в Google Art, составляющую всего несколько галерей, оцифрованных с помощью технологии «просмотра улиц»)[4]. Вы можете отследить статистику просмотров и посещений страниц произведений искусства с помощью удобного поиска во Flickr – особенно его ценят историки искусств, когда ищут новые ракурсы для просмотра музейных скульптур (это цифровая смена официальным изображениям в печатных каталогах).[5] Если вы, находясь в самой галерее, захотели получить больше сведений о картине, вы можете просто сделать ее снимок и поискать ее в Google или использовать Google Goggles[6] для поиска дополнительной информации. Да, я слишком часто упоминаю Google: а) я «не работаю» на дому и из дома мне не так-то просто получить доступ к информационным источникам DH; б) этот браузер предлагает удобный набор инструментов для первичного поиска при всех его недостатках и ограничениях. Совершите обратный поиск по изображениям с помощью TinEye, чтобы узнать мнение других об изображении / произведении искусства[7]. Обладая доступом к необходимым ресурсам, вы получите продвинутые техники работы с изображениями для изучения истории создания и текущего состояния предмета искусства (например, с целью сохранить его)[8]. Вы можете виртуально воссоздать цирк Фернандо в 3D, чтобы изучить ракурс, с которого художник создал «Мисс Лала». Если вы не знаете, как всем этим пользоваться, вам следует задать определенные вопросы в Twitter, и в течение нескольких минут вам ответит кто-нибудь из DH-сообщества. Оставьте вопрос к сообщениям, связанным с DH, и в течение суток вы сможете получить лучший совет по изучению перспективы в современном искусстве с помощью информационных методов[9].

Что из всего этого относится к DH? Поиск картин в Google? Использование функции увеличения изображения на сайте Национальной га-

---

1 http://news.google.com/newspapers?id=v0cqAAAAIBAJ&sjid=OE8EAAAAIBAJ&pg=3763,5521007&dq=degas&hl=en.

2 http://www.google.com/search?tbm=bks&tbo=1&q=%22miss=la=la%22&btnG=Search=Books.

3 http://www.jstor.org/pss/25067359.

4 http://www.googleartproject.com/museums/nationalgallery.

5 http://www.flickr.com/search/?q=degas%20national%20gallery%20london.

6 http://www.google.com/mobile/goggles.

7 http://www.tineye.com/search/b888c0105666e52edc2e685db558b403014c8eef.

8 http://nap.edu/openbook.php?record_id=11413&page=120.

9 http://digitalhumanities.org/answers/topic/computational-analysis-of-perspective-in-paintingsart.

лереи? Использование полного собрания работ Эдгара Дега, Google Art Project, Jstor, Flickr или даже Википедии? Что здесь от DH – создание интернет-ресурсов? Или оцифровка книг и газет? Быть может, это использование инструментов при изучении истории создания картины? Процесса ее написания? Мест пребывания? Или все же это развитие техник и алгоритмов анализа полотна? Администратор поддержки, использующий опыт интернет-сообщества? Система, конкретизирующая научный материал, предоставляемый большому числу ученых? Использование цифровых изображений искусства в слайдах PowerPoint? Да и кто такой сам цифровой гуманитарий? Создатель цифровых источников? Составитель алгоритмов? Пользователь программ? Анализатор действий пользователя? Нужен ли всерьез кто-то из них научному сообществу?

Что такое DH? Для чего они? Перефразирую Ларкина: ах, поиски решений вопроса заставляют докторов наук обойти в своих длинных пальто все поле науки. На эту тему много написано, а здесь не место рассказывать историю определения DH, но новоявленные ученые могут даже не затруднять себя знакомством с многочисленными аргументами. С гуманитарными науками пора что-то делать, равно как и с цифровыми технологиями, но что именно? Здесь мы не слишком-то торопимся (и даже не стремимся) уточнять. Это последнее определение – «большой шатер цифровых гуманитарных наук» – нарочно сбивает нас с толку. Айда к нам, айда! Теперь всё есть DH! Теперь каждый – цифровой гуманитарий!

Идея «большого шатра» практичная и гибкая, необходимая для разделения группы индивидуальностей. Ранее ее использовали для привлечения новых лиц, чтобы расширить спектр взглядов и подходов внутри системы. Термин используется уже долгое время, будучи позаимствованным, скорее всего, у религиозных групп Америки XIX в. (так называемая большая церковь), нежели из циркового обихода. Его обычно применяют к политическим коалициям, объединяющим различные по характеру идеологии. В некотором отношении он прекрасно подходит к DH – что такое «гуманитарные науки», если не «большой шатер» научных интересов к человеку и человеческому обществу? Что такое DH, если не широкий спектр научных подходов, связанных друг с другом одним лишь совместным интересом к технологиям и гуманитарным исследованиям?

Во многих отношениях «большой шатер цифровых гуманитарных наук» – удовлетворительный концепт. DH-сообщество действительно гораздо более открытое, доступное, приветливое и новаторское, чем многие традиционные сообщества гуманитарной сферы. Выходит, «большой шатер» DH универсален, раз предоставляет ученым-одиночкам свободу преследовать любые личные интересы исследовательского и преподавательского характера. Зачем вообще кому-то нужно ограничивать численность населения «большого шатра»? Естественно, чем

больше технологии пронизывают нашу жизнь, тем труднее найти ученого-гуманитария, не использующего цифровые технологии в своей деятельности хотя бы в самой малой степени. Недавние обсуждения в блогах показали[1], что каждый, кто заинтересован в технологиях, должен сотрудничать с DH, так как это одно из самых удобных направлений, с которого можно начать самостоятельную деятельность. «Большой шатер» объединяет ученых-единомышленников, осваивающих цифровые горизонты для выполнения задач гуманитарного исследования, а также призывает к себе всех заинтересованных в изучении и практическом применении технологических возможностей.

Но! Так же как мы можем раскритиковать политические партии, построенные по типу «большого шатра», за использование неприкрытого популизма при отсутствии четкой позиции и цели, мы можем внимательно присмотреться к «большому шатру цифровых гуманитарных наук» и обнаружить в нем уязвимые места. Хорошо сказать – DH открыты для новых людей. Но, несмотря на наличие открытых коммуникативных площадок вроде DH-ответов или DIY-подхода [Do It Yourself – сделай сам], Digital Humanities – очень богатая, типично западная научная сфера, ограничивающая количество доступных рабочих мест при растущем числе докторов гуманитарных наук, имеющих некоторый опыт работы с цифровыми технологиями. Будем откровенны – большинство занимающихся исследованиями студентов, желающих продолжить свою научную деятельность после окончания учебы, предпочтут получать за нее зарплату. Немногие хотят заниматься этим в свободное время, после рабочего дня. Я не хочу подсчитывать число докторов наук, занимающих научные должности. Насколько я знаю, соискатели докторской степени всегда должны были закончить квалификационную работу перед ее получением при ограниченном количестве мест. Возможно, в настоящее время DH до сих пор является наиболее открытой гуманитарной дисциплиной для создания карьеры. Растет популярность нашего концепта «#alt-ac», позволяющего ученым претендовать на оплачиваемую альтернативную научную карьеру (отсюда название концепта) без наличия каких-либо степеней (которым как раз и предлагается «альтернатива»). Тем не менее останется много людей, интересующихся DH, которым не суждено получить полный доступ к оплачиваемой должности в DH. Поддержка организации открывает доступ к технической инфраструктуре, журналам, возмещению расходов на оборудование, оплачиваемые поездки на конференции и творческий отпуск на год, необходимый для проведения исследования, а с вашей стороны – взносы, позволяющие подписываться на журналы и состоять в научных сообществах и т. д. Нам нужно осторожнее расписывать подлинный уровень открытости DH и предоставлять ресурсы, необходимые для участия

[1] http://www.trevorowens.org/2011/07/the-digital-humanities-as-the-diy-humanities.

в DH-проектах, только тем, кто не относится ни к какой научной структуре. Лично мне не нравятся ассоциации, возникающие под влиянием «большого шатра» – DH как кочующий спектакль со всеми вытекающими цирковыми коннотациями. Вывеска очень важна (сужу по опыту борьбы DH за уважение со стороны наших традиционных гуманитарных коллег), поэтому настораживает тот факт, что в DH не придумали эпитета лучше, чем «купол цирка», хотя это даже забавно. Вы не услышите, как какой-нибудь физик относит себя к «большому шатру физики элементарных частиц»! Нужно быть щепетильным в представлении себя остальному научному сообществу. Признание и статус законодателей мод был выигран нами нелегким трудом, но после каждого подъема – спуск. Что, правда нет лучшего способа описать наше сообщество?

По большому счету, все словопрения о термине «большой шатер цифровых гуманитарных наук» являются отвлекающим маневром. Новые теории в DH возникают каждую минуту, а то и три сразу, прямо как лондонские автобусы. Тем не менее считается, что дисциплина меняется и растет. И в моем заголовке скрывается «загвоздка». Чем больше людей используют технологии для решения своих научных задач, тем шире наше сообщество. Кто мы такие, чтобы укрывать от людей возможности для обсуждения и изучения чего-то нового? Кто мы такие, чтобы запрещать участие в нашей сфере людям, имеющим и другую работу? Но если каждый будет цифровым гуманитарием, то цифровых гуманитариев не будет вообще. Дисциплина не может существовать, если она чрезмерно широкая или имеет слабо очерченные границы.

По мере расширения DH нам приходится искать финансирование, ведь ресурсы всегда ограничены – за них и так борется все больше научных организаций. Но, возможно, ключевой момент как раз в том, что почти все мы остро ощущаем (особенно если дело касается наших собственных исследований) последствия представления материалов DH на рецензирование – существенный механизм, вокруг которого вращается дисциплина. В Twitter публиковалось много критики в адрес статей, представленных на DH-2011. Рецензии на некоторые статьи, даже те, чьим соавтором я выступала, выдавали оценки от самых высоких до пугающе низких. Причем со стороны суровых критиков поступали замечания, якобы они совсем не поняли, чему, собственно, посвящено исследование. Это никак не обжаловать – даже одна плохая оценка могла перечеркнуть всю работу. Признание программ конференции служит индикатором популярности самих конференций, вероятности публикации ваших статей, проще говоря, от него зависит ваша карьера. Проблема «большого шатра», или «большой церкви», в слабой взаимосвязи опыта личности с ее знаниями, отчего критика слабо способствует росту значимости и практической применимости конкретной темы исследования (которая по своей природе должна быть узконаправленна). По мере расширения публики DH-конференций это станет крайне акту-

альной проблемой. Если каждый – цифровой гуманитарий, если сфера становится непозволительно всеобъемлющей, то можем ли мы доверять рецензиям (плохим или хорошим), данным самим сообществом? Действительно ли «большой шатер» погубил рецензирование в DH?

Я думаю, в вопросе определения сущности DH есть более насущные задачи, чем размышление над идеей «большого шатра». Возвращаясь к противопоставлению доцифровой и цифровой эпох, хочется отметить: в DH слабо осознали значимость цифровых технологий для отдельных ученых, а также их влияния на гуманитарные науки. Мое текущее положение сильно отличается от того, которое я могла бы занимать, если бы вела классическую научную деятельность в доцифровую эпоху. Изменились способы публикации, впрочем, откуда мне знать, как раньше работали в научной среде? Благодаря карьере в DH я смогла поучаствовать в исследованиях классических языков, археологии, истории, архивоведения, видеоигр, высокопроизводительных вычислений, обработки изображений. Но, в отличие от «прежних» ученых (скажем, тех, что работали 15 лет назад), я понимаю, что у меня нет конкретной научной стези и задачи, нет желания, смысла и возможностей писать монографии. Благодаря DH я могу взяться за что угодно, при этом ничего не умея, – разве в этом суть «большого шатра»? Есть кое-что, с чем мне порой приходится бороться – с людьми, желающими работать в одиночку и получить за это признание. Цифровые устройства не лежат на библиотечных полках. Многие солидные DH-ученые имеют исследовательские «портфолио», идя в ногу с технологическими новинками и используя их в различных отраслях знания, хотя в доцифровую эпоху такими методами они не добыли бы себе степеней. За кулисами «большого шатра» возникают разнообразные любопытные трудовые возможности, поэтому стоит все-таки присмотреться к научной тенденции, метко обозначенной DH-ученым: «теперь мы все цифровые гуманитарии».

Ирония в том, что до сих пор доступ в «большой шатер» для молодых ученых возможен лишь при участии в докторских исследованиях (даже если они работают по альтернативной системе #alt-ac). Хотя в DH на полных правах трудятся многие ученые без докторских степеней, но они требуются даже на самых формальных должностях в важных отраслях науки. Как и отдельный цирковой артист, конкретный ученый должен быть экспертом в своей научной нише и постоянно оттачивать навыки и методики работы. Как бы то ни было, если бы я и дала совет соискателям научной карьеры, то я бы предложила изучить список востребованных вакансий «большого шатра» и оценить, владеете ли вы ими настолько, чтобы вас наняли. Например, у меня нет научного интереса к кодированию и разметке текстов, но я должна освоить эти технологии так, чтобы преподавать их другим. Язык разметки XML и текстовое кодирование являются ядром любой образовательной программы DH, и их незнание было бы большим упущением. Убедитесь, что вы знае-

те азы интернет-технологий, баз данных и даже ГИС. Экспериментируйте с программированием, чтобы у вас сложилось представление о нем. Сейчас вы, наверное, не поверите, но у студентов есть достаточно такого богатства, как время, чтобы овладеть новыми навыками сверх насущно необходимых для исследований. Используйте с умом любые предлагаемые вашими учебными организациями тренировочные курсы, пока есть такая возможность. Когда вы будете иметь полноценную работу, время и возможности для развития ваших навыков значительно сократятся.

Вам желательно быть заметной фигурой в социальных медиа. Нужно продемонстрировать, что вы разбираетесь в теме, чтобы получить определенную должность. Общайтесь с DH-исследователями, и вы разберетесь в характере использования новых технологий в DH. Приготовьтесь к должности: при беглом взгляде на объявления о найме становится понятно: от работника требуется очень много. Мне кажется, увеличивая число задач и необходимых навыков в «большом шатре», мы требуем от претендентов слишком много на начальном этапе их карьеры: «Вы хотите к нам в цирк? Значит, вы должны знать о нем всё!».

Мой второй совет: прочтите Alternative Academic Careers for Humanities Scholars под редакцией Бетани Нависки[1]. Подумайте, какая область вас интересует больше всего, и проанализируйте возможности получения работы.

Мой последний совет: освойте слепой метод печати. Если вы намерены стать профессиональным цифровым гуманитарием, то вам придется с каменным лицом провести перед монитором кучу времени. Сберегите время и научитесь работать с цифровыми технологиями настолько оперативно и эффективно, насколько это вообще возможно.

В конце мне, наверное, стоит пожелать вам удачи, но я собираюсь закончить с «Мисс Лала в цирке Фернандо». Такой замечательный объект для анализа, потенциально открывающий для нас различные точки зрения на положение человека в DH. Но здесь никак не обойтись без упорства, прилежности, напряженного труда и мастерства. В талантах, демонстрируемых Мисс Лала на картине, нет ни капли «везения» – это сила и ловкость, заработанные неустанными тренировками. Несмотря на зазывную риторику «Айда к нам!», чудо случается независимо от того, сможет ли она взяться за задание. То же самое в DH: несмотря на меняющиеся определения и представления о самой сфере исследования, навыки рано или поздно пригодятся – в проведении исследований, при создании инструментов, при обучении людей, в написании текстов.

В будущем я хочу вернуться в DH. Только неустанно трудясь, мы сможем изучить значение вечно меняющейся информационной среды для гуманитарных наук и занимающихся ими ученых. Мы готовы

[1] http://mediacommons.futureofthebook.org/alt-ac.

бесконечно спорить о границах нашей среды и о навыках, необходимых для работы в ней. И по мере повсеместного распространения цифровых технологий эти вопросы становятся все более актуальными. Мы крепко держимся за наши места в научной сфере и, если потребуется, будем держаться зубами.

ГЛАВА 19

ADHO, энтузиазм и деньги

Бетани Нависки
Университет Виргинии

Первая версия этой статьи была опубликована под названием «Корифеи DH, вам сюда!» 19 сентября 2011 г. по адресу: http://nowviskie.org.

Эта статья предназначена для небольшой группы людей, интересующихся процессами, протекающими внутри профессиональных сообществ DH. Корифеи DH, вам сюда!

Association for Computers and the Humanities (ACH) была основана в 1978 г. и является основным сообществом гуманитарных информатиков в США. Я его президент и руководящий член комитета его метаорганизации, основанной с его помощью в 2005 г. Я имею в виду Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO), состоящий из пяти международных сообществ: ACH, ALLC (Association for Literary and Linguistic Computing), CSDH-SCHN (Canadian Society for Digital Humanities / Société Canadienne des Humanités Numériques), centerNet (международный консорциум лабораторий и научных центров DH) и aaDH (Australazian Association for Digital Humanities). Вскоре к списку прибавится шестая организация – JADH (Japanese Association for Digital Humanities).

Я была членом ACH гораздо дольше, чем руководила им или работала в ADHO. Поэтому впечатления от знакомства с финансовой сметой и рекордными расходами организации столь свежи, что я понимаю, как непроницаема для сотрудников бухгалтерия DH-сообщества, которому она служит. Я собираюсь поделиться некоторой информацией, чтобы разъяснить членам сообщества (в том числе и потенциальным), как согласуются эти организации между собой, а также выяснить (с точки зрения ACH), на что мы способны в эпоху расширения DH (без капельки самолюбования).

Я пишу этот пост в качестве рядового члена организаций ADHO, чтобы объяснить, как протекает работа в междисциплинарном профессиональном сообществе, как ACH сотрудничают со своими международными партнерами, но более всего – куда уходят мои членские взносы. Стоит ли говорить, что это не официальный доклад от ACH или ADHO. Я просто хочу собрать воедино все, что знаю. Попутно понимая, что пытаюсь выразить это в 140 символах, словно я пишу в Twitter. Я пытаюсь предложить свежие идеи так, чтобы они были услышаны.

Бухгалтерия ADHO финансирует и координирует наш труд, способствует росту престижа DH-проектов на международном уровне. Ей я адресую мой последний вопрос («Куда уходят мои членские взносы?») – он не такой насущный для других небольших профессиональных сообществ. Для ACH важно ответить на него, ведь наша организация служит сообществу, зиждущемуся на добровольцах и членских взносах. Наша главная цель – холить и лелеять свою науку, для этого мы продвигаем наши идеи, организовываем конференции, проводим презентации, церемонии награждения, издаем различные труды. Мы тратим свою энергию и материальные ресурсы на обучение новичков (включая сетевые события и обучающие программы для молодого поколения). Мы вкладываем ресурсы в обучающие семинары вроде летнего института DHSI (Digital Humanities Summer Institute), в «неконференции», партнерские проекты (например, 4Humanities), в создание дискуссионных площадок. Многие такие проекты держатся на энтузиазме, но и без денег никак не обойтись.

Финансовые операции между отдельными членами и организациями ADHO проводятся через издательство Оксфордского университета, выпускающее наш единственный коммерческий журнал *LLC: The Journal of Digital Scholarship in the Humanities*. Подписчиков LLC просят указывать их принадлежность к ACH или другим сообществам; они также могут, увеличив взносы, одним разом вступить во все ячейки ADHO, получив право голосования на выборах, финансовую поддержку и другие членские бонусы каждой из ячеек. Так, например, если вы являетесь членом ACH, потребуется добавить к взносу сумму от 14 до 25 долларов (в зависимости от вашего положения) для получения общего членства в ADHO. Сейчас студент или ветеран платит за членство в ACH $69 в год (скоро цена сильно упадет!), в то время как постоянные члены платят $139.

Цена членства в ADHO держится в равновесии с ценой регистрационного взноса, предлагаемого членам ежегодной конференции DH, ежегодно проходящей в разных частях мира. Это означает, что если вы планируете связать себя с DH, то гораздо дешевле будет присоединиться к ADHO и не платить этот взнос, чем платить оргвзнос за конференцию, как это делают сторонние участники.

В настоящее время 70 % всех доходов LLC возвращается в ADHO. Это 100 % наших доходов, не считая добровольных вкладов наших советов и комитетов. Я доподлинно не знаю, как с этим обстоят дела у других ячеек, но ACH не оплачивает поездки и другие деловые расходы своим должностным лицам и членам исполнительного совета. Договоренность с издательством Оксфордского университета позволяет нам получать доход сверх членских взносов. Мы прибавляем доходы от LLC к общему бюджету ADHO, тем самым укрепляя нашу финансовую стабильность. Надо сказать, поток финансов от LLC является, пожалуй, самым круп-

ным регулярным источником дохода внутри сообществ ADHO, хотя мы знаем, что этот рынок совсем не расширяется.

ADHO управляется комитетом, представляющим все подчиненные организации. Комитет спонсирует каждую из них по установленной (частично географической) формуле, выделяя значительную долю дохода на совместные операции ADHO. Спонсорские отчисления отдельным ячейкам вроде ACH позволяют нам независимо заниматься своими собственными задачами и проектами (это не значит, что мы не привлекаем к сотрудничеству коллег). Финансовые приоритеты ADHO: сетевой хостинг и инфраструктура; тренинги и пособия для участия в конференциях, позволяющие новичкам включиться в нашу деятельность; помощь институтам стандартизации; премии (Фортье, Бузы, Дзамполли и др.); небольшие субсидии площадкам проведения ежегодной DH-конференции; различные публикации. Иными словами, ячейки ADHO, подобно всем нашим профессиональным сообществам, тесно переплетаются с научно-издательским делом. С той только разницей, что мы тратим доходы от нашего единственного журнала на организацию публикаций в *открытом доступе* и создание открытых ресурсов.

Несколько лет назад желание расширить область на пользу сообществу побудило наш журнал Literary and Linguistic Computing's приобрести права на название и торговую марку LLC. Очевидно, смена названий журналов (со всем их историческим багажом, серийными номерами ISSN и подписчиками) – это сомнительное предприятие. Часто высказывают озабоченность по поводу того, что печатный формат LLC затрудняет его распространение в широком научном сообществе. Хотя журнал быстро развивается, но для многих эта проблема остается актуальной.

В отличие от других профессиональных организаций, сравнимых по масштабам, ACH спонсируются не одним лишь журналом. Наши сотрудники пришли к нам из разных дисциплин, им необходимо опубликовать своих работы. В этом могут помочь традиционные печатные журналы DH (способствующие карьере или перечеркивающие ее): сотрудникам обеспечивается публикация в солидных изданиях и даже участие в индексах цитирования. Как альтернатива – молодой вид онлайн-публикации. Различные сегменты международного DH-сообщества имеют неравные возможности публикации в открытом доступе. Этот вопрос важен для каждой отрасли DH по-своему.

В связи с этим ACH и его партнерские организации в ADHO вкладывают деньги в:

- два интернет-журнала, открытых для рецензирования: DHQ: Digital Humanities Quarterly и Digital Humanitities / Le Champ Numérique;
- два справочных сборника от Blackwell (также в открытом доступе): A Companion to Digital Humanities, A Companion to Digital Literary Studies;

- две книжные серии: Digital Research in the Arts and Humanities (издательство Ashgate) и Topics in the Digital Humanities (издательство Иллинойского университета).

Далее их дополняют менее формальные информационные площадки, среди которых:

- электронная рассылка (онлайн-семинар, посвященный гуманитарной информатике и DH);
- DH Q&A (вопросы и ответы DH) – открытый форум для всех уже упомянутых брендов;
- DH Commons помогает в поисках научных партнеров;
- ежегодный проект «День цифровых гуманитарных наук»;
- информационный сайт ADHO;
- сайты наших клиентских организаций, включая блоги, новостную ленту, отдельные проекты вроде каталога ACH (издаваемого уже 16 лет), посвященного заседаниям по DH на ежегодной конвенции MLA; находящаяся в разработке база данных презентаций с конференций DH и ACH/ALLC начиная с 1980-х гг.

Достаточно большой список издательских и информационных средств, и он постоянно растет.

Итак, к чему это я веду? Вы можете услышать от нас, что членство – это «подписка на LLC», но что действительно следует отметить: эти выпуски являются отличным бонусом членства в сообществах ADHO. Открытый доступ к большинству наших публикаций, по сути, не бесплатный. То же верно и в отношении прочих сервисов и проектов ACH – наши коллеги в других ячейках ADHO поступают так же со своими лакомыми вершками. Я рискую прозвучать как агитатор кампании по сбору средств на радио, но тем не менее ваши членские взносы (фунты, евро или доллары) делают это все возможным.

Нам стоит наладить отношения с коллегами, чаще делиться новыми идеями, разобраться со всеми взятыми на себя задачами. Я думаю, ACH сделал большой шаг вперед за последние годы. Мы запустили новый сайт и новостную рассылку, начали формировать общественное мнение, удвоили наши преподавательские усилия, создали «DH Answers», стали активнее поддерживать правительственные ведомства, предлагая нашим клиентам экспертные услуги по важным вопросам DH. ACH подверглась в свой адрес достаточно веской и полезной критике как от Мелиссы Террас на ее пленарном выступлении на конференции DH-2010, так и от собственных членов сообщества в интернете. Надеюсь, наши партнеры из ADHO также не обделены критикой.

Надеюсь, что это небольшое и беглое объяснение принципов членства в нашей организации и, главное, судьбы членских взносов станет еще одним шагом в правильном направлении.

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ
Глас сообщества

ГЛАВА 20

Избранные определения с Дня цифровых гуманитарных наук (2009–2012 гг.)

Введение

В 2003 г. Уиллард Маккарти поставил вопрос: «Что такое DH? Гуманитариям не нужно отвечать на него – пусть продолжают его рассматривать и совершенствовать» (с. 1233). С 2009 г. проект «День DH» предоставляет DH-сообществу ежегодную массовую исследовательскую площадку. Проект изначально предполагался как «социально-публицистический, его цель – понять, чем же мы занимаемся» (Рокуэлл и др., 2012). Каждый год участникам предлагается, помимо выражения впечатлений в своих блогах, ответить на вопрос: «Что такое DH?». Разнообразие предложенных определений примечательно как по форме, так и по содержанию. Определения крайне разнообразны: от коротких до подробных, от поэтичных до загадочных, от жестких до высокопарных. Единства в представлениях тоже не наблюдалось: одни изображали DH как революционную, соборную, проблемно ориентированную дисциплину, другие вообще ее не признавали.

Доннхад О'Коррейн, рассуждая о сущности истории, написал: «Сколько авторов – столько и мнений. И не нужно никоим образом сглаживать разницу толкований. Историки пишут по-разному, на то есть причины – студенты должны это запомнить» (Multitext). Мы считаем, что то же самое можно сказать и о DH. Следующие избранные определения призваны отразить многообразные, порой противоречивые точки зрения о сущности DH. Мы не ставили задачу поддерживать одни мнения в ущерб другим. Ниже вы найдете аргументы за и против того, что DH – это сфера, где люди, скажем, создают, мастерят, строят, разрушают, мечтают, теоретизируют и/или философствуют. Одни считают, что ключевая особенность DH – использование компьютеров; для других это помощь в осмыслении особенностей применения технологий в гуманитарных науках, в переосмыслении информационных технологий и инструментов в целом, в их разграничении. Для третьих DH – это небольшие заказные проекты вроде научных изданий. Для четвертых они немыслимы без огромных объемов данных и соответствующей инфраструктуры. Пятые считают, что DH – это неотъемлемый аспект он-

лайн-медиа. По мнению шестых, в DH изучают традиционные объекты исследования, такие как тексты и изображения. Седьмые полагают, что существенно не то, что делают DH, а как они это делают: например, в сфере междисциплинарного и межинституционального сотрудничества они ответственны за авторские права и за освещение деятельности перед широкой публикой. Восьмые убеждены, что за DH будущее традиционных гуманитарных наук, хотя есть и обратная точка зрения – однажды гуманитарные науки поглотят свою «цифровую отрасль», якобы между ними даже нет никакой разницы. Наконец, некоторые сойдутся на возможности нечеткого и изменчивого определения, а кто-то вообще откажется его давать.

Нам поможет пост из блога Фреда Гиббса под названием «Типология определений цифровых гуманитарных наук», где он проливает свет на различные проблемы сообщества, по мнению его же членов. Из этой представительной подборки следует, что плюрализм мнений относительно желаемого будущего дисциплины и разнородность высказываний подчеркивают факт отсутствия универсального понятия, которое было бы общепринятым.

Список литературы

McCarty, W. (2003). “Humanities Computing”, *Encyclopedia of Library and Information Science*, New York: Marcel Dekker, p. 1224–1235.

Multitext project. http://multitext.ucc.ie.

Rockwell, G., Organisciak, P., Meredith-Lobay, M., Ranaweera, K., Ruecker, S. and Nyhan, J. (2012). “The Design of an International Social Media Event: A Day in the Life of Digital Humanities”, *Digital Humanities Quarterly*, 6 (2).

День цифровых гуманитарных наук (2009):

Я часто объясняю, что гуманитарная информатика включает в себя три различных исследовательских области. Первая – поиски ответов на гуманитарные вопросы информационными средствами. В этом случае исследователи занимаются своими старыми проблемами, но быстрее, масштабнее и на более достойном уровне. Вторая – исследователи изучают информационные направления, например киберкультуру и постгуманизм, используя гуманитарные методы. Третья – ученые создают новый онлайн-контент или инструменты для последующего изучения и использования. Большинство моих работ относится именно к третьей области.

Стен Рюкер из Университета Альберты, США

Название «DH» сбивает с толку: чем они отличаются от практикуемых веками искусства и литературы. Ученые, использующие компьютер в своем труде, не становятся «цифровыми гуманитариями», а остаются учеными. Писатели, использующие гипертекст, не становятся «цифровыми романистами». Так же и искусствоведы, пользующиеся цифровыми ресурсами и инструментами, остаются гуманитариями.

Мэтью Стивен Карлос, Европейский университет междисциплинарных исследований, Швейцария

Цель DH – наладить связи между цифровыми технологиями и гуманитарными науками с их богатой историей. Это в то же время прагматический и философский посыл к созиданию и рефлексии. Это пристанище практиков, разбирающихся в Java не меньше, чем в постструктурализме; их в равной степени интересует iPhone и «Моби Дик»; они столь же оптимистичны по отношению к будущему, сколько скептичны к концепции постчеловека. В настоящее время DH – одна из самых поразительных отраслей гуманитарных наук – с растущим сообществом энтузиастов как студентов, так и профессоров.

Стивен Рамси, Университет Небраски, США

DH – создание инструментов взаимодействия с материальной культурой и электронная архивация полученных в процессе изучения данных.

Роберт Уэйлен, Университет Северного Мичигана, США

Мне кажется, самое подходящее описание DH (в первую очередь для меня) дал Томас Пинчон в «Выкрикивается лот 49»: «Знаете, что такое чудо?.. Это проникновение иного мира в нашу реальность».

Федерико Мескини, Университет де Монфора, Великобритания

День цифровых гуманитарных наук (2010):

Так же, как и человек, согласно Ницше, «…есть животное, чей вид до сих пор не определен» («das noch nicht festgestellte Tier»), DH есть вид гуманитарных наук, до сих пор не имеющий определения. Нам пока не по плечу полностью оценить характер влияния DH-институтов на будущее науки. Мы можем только предполагать, что последует за возрастанием доли цифровых публикаций в среде научных публикаций. Мы все еще не до конца проанализировали последствия применения информационных методов к таким «традиционным» отраслям знания, как история, литература, театроведение. Для меня DH – это фундаментальная игровая площадка для экспериментов.

Тома Кромбе, Университет Антверпена, Бельгия

Моделирование и запись данных в традиционных гуманитарных базах данных устроены так, что их может прочесть как человек, так и машина.

Стивен Хэйес, Сиднейский университет, Австралия

[Они] используют цифровые средства для изучения, создания, анализа смысловых форм в произведениях культуры и в социально-политической сфере.

Алекс Севиньи, Университет Макмастера, Канада

Я предпочитаю термин «гуманитарная информатика», так как, по моему убеждению, «цифровой» отсылает нас к информационной составляющей термина. Вот мое определение: это любой проект, сочетающий информационные проблемы с гуманитарными методами, или гуманитарные проблемы с информационными методами, или создание новых объектов изучения в рамках этого проблемного поля.

Мэтью Бушар, Канада

Я считаю, DH – это своего рода «мгновенный клей», соединяющий ученых с различным багажом знаний за плечами.

Мицуюки Инаба, Университет Рицумейкан, Япония

Для меня цифровые гуманитарные науки – это гуманитарные науки через призму доступных цифровых возможностей. Большинство моих программ и работ в меньшей степени посвящено определению новых цифровых парадигм гуманитарного дискурса. В основном они призваны «искоренить скучные и однообразные исследовательские процедуры, чтобы моя жизнь стала проще».

Тара Л. Эндрюс, Оксфордский университет, Великобритания

DH – понятие расплывчатое и неоднозначное. Дело в том, что, по моему мнению, оно крепко сбивает с толку как ученых, так и обывателей. У DH чрезмерно общее определение, в зависимости от адресата охватывающее слишком широкое поле: от прикладного текстового и стилистического анализа до более необычных теоретических областей вроде анализа видеоигр.

Мэтью Джокерс, Стенфордский университет, США

Невозможно отделить гуманитарные науки от их цифровой основы, как нельзя представить их без другого, доселе актуального носителя – бумаги. Мы живем, читаем, учимся, работаем, используя цифровые устройства. Мы создаем, распространяем и используем цифровой контент.

Хоакин Родригес, Школа промышленного производства (EOI), Испания

День цифровых гуманитарных наук (2011):

Я считаю, DH – это неудачный неологизм, ведь даже «гуманитарные науки» – крайне проблемный термин. Собственно, самая главная проблема в том, что шатер не такой уж большой, каким должен быть! Я участвовал во многих мероприятиях DH: все они крайне похожи на Science Online. Я имею в виду, что DH использует свой цифровой аспект не только для решения традиционных проблем науки, но и для преобразования самих гуманитарных наук – в этом дисциплина на высоте. Это позволяет повысить уровень взаимодействия ученых, библиотекарей, архивистов и кураторов между собой и публикой. Более того, теперь друг для друга можно не только писать, но и моделировать объекты.

Тревор Оуэнс, Библиотека Конгресса США

DH: вопрос, ныне крайне насущный для гуманитария, – идти ли в ногу со временем? См. также: Компьютер; Головоломка; Humanités Numérique.

Орельян Берра, Университет Западного Парижа, Франция

Я знаю, что DH с помощью цифровых исследований и технологий методично отвечают на животрепещущие человеческие запросы и нужды. Особенно они помогают студентам (сегодня я как раз буду работать над пробным проектом, посвященным цифровому письму) и исследователям культуры (с ними я связан долгосрочным проектом, включающим моделирование цифровых архивов).

Джим Ридольфо, Университет Цинциннати, США

В DH работают не только программисты и традиционные гуманитарии, но и все интересующиеся цифровой педагогикой, цифровой наукой под знаменем гуманистической этики. Да, этих людей не видно за их мониторами, они не выступают перед широкой публикой, но именно благодаря им стало возможно свести воедино и проанализировать непрерывно изменяющуюся картину реальности, определяющую положение человека в XXI веке.

Дики Селф, Университет штата Огайо, США

Что-то позаимствовано, что-то свое…

Бред Брейс, Япония

Понятие, используемое для тактического преимущества.

Мэтью Киршенбаум, Университет Мериленда, США

DH – это сознательное использование цифровых объектов и практик для конструирования и изучения в гуманитарной сфере (в самом широком смысле). То есть DH переступают границы дисциплин, открывая

их своим сотрудникам. Гуманитарии только сейчас начинают осознавать последствия своей приверженности печатным технологиям. Они все острее осознают, что нет навеки заданных, неизменных технологий. Когда-нибудь все гуманитарии перейдут на «цифру». И только немногие будут специализироваться на печатных, письменных и словесных артефактах гуманитарной науки.

Шерон Когдилл, Государственный университет Сент-Клауда, США

Гуманисты (а не только гуманитарии) служат посредниками между самыми различными политическими институтами. Неважно, являются ли они частью научного сообщества. Это мировой склад (и личный сундук) смыслов, определяющих человека и человечность.

Роберт Лонг, Университет Орегона, США

DH изумительны! Мы видим рост перекрестного опыления между публицистикой и наукой, между литературой и компьютерными технологиями, историей и инженерией. К тому же они предлагают множество новых интерактивных инструментов, пере(открывающих) для нас по-новому старые идеи!

Ким Лейси, Университет Уэйна, США

По моему мнению, DH, как и социальные медиа, скоро выйдут из поля нашего зрения, распространяя повсюду новые методы и платформы. На данный момент дисциплина служит связующим звеном между гуманитарными науками и цифровыми технологиями. Но гуманитарные науки изучают культуру, а наша культура скоро будет неразрывно связана с цифровыми средствами.

Ед Финн, Стенфордский уинверситет, США

Тот самый момент, когда языковые факультеты сдаются факультетам медиаискусств на условиях удержания прав на повествовательный жанр в XXI в. Ха-ха! Я шучу. Соединение литературы, медиаискусства и других художественных жанров в новую структуру исторически оправдано, она давно желает занять свое место в кабинетах, залах заседаний или в патентном бюро, но пока покоится на шатких основаниях. Она пытается набросить свой невод на социальные медиа, демократизировать их, сделав их своим литературным орудием, в надежде, что они выстрелят проницательным анализом, глубокими научными исследованиями, искрами вспышки широко освещая свою деятельность. Стены факультетов литературы становятся осмотическими мембранами, соединительной тканью между общеобразовательными дисциплинами, искусством, техникой и социальными медиа. DH – это междисциплинарный генератор инноваций, вдохновляющий на выдающиеся идеи и практики, соединяющий университеты. Отдельные

университеты пока неохотно идут на перемены, но межуниверситетское содружество DH-ученых уже развивает образовательную экосистему, процветающую за счет новаций, технологий, плюрализма и открытости, в то же время получая выгоду от традиционных образовательных организаций.

Д. С. Спенсли, Университет Сан-Хосе, США

Я бы не посмел! Меня интересует развитие понятия. Еще больше меня занимает разнообразие используемых в DH методов. Но больше всего меня интересует критика результатов исследований и научная организация дисциплины.

Джон Кристенсен, Стенфордский университет,
Центр Билла Лейна по изучению американского Запада, США

День цифровых гуманитарных наук (2012):

Мне бы очень не хотелось определять понятие DH, так как каждое определение с неизбежностью приведет к противоречию. Тем не менее я не слышал споров о моей работе: в DH я занимался вычислительным анализом данных в области славянского языкознания. Принимая участие в работе над научным вики-сайтом, я открывал эту науку для других.

Куинн Домбровски

В настоящее время DH для меня значат больше, чем в 2009 г., когда я впервые участвовала в организации Дня DH. Они предлагают гуманитарным исследованиям необходимый пакет технологий, но это не значит, что у них есть ответы решительно на все вопросы. Вместо этого они заражают духом интеллектуального поиска другие научные сообщества (не только гуманитарное). У DH есть стандартный научный этос: стремление к сотрудничеству и совместным проектам, страсть к моделированию и моменты стагнации также, что применимо как к исследованиям, так и к преподавательской деятельности. Если уж моя работа улучшится, станет более многомерной, то студенты и подавно извлекут выгоду из инструментов, боевого настроя и характера DH.

Кэтрин Д. Харрис

Цифровые гуманитарные науки – это первый шаг к гуманитарным наукам будущего.

Девор

Разбирают людей на байты.

Грэм Ирл

Гуманитарные науки.

Мартин Холмс

Это то, чем «мы» занимаемся.

Саймон Махони

Междисциплинарные проекты, придуманные новым поколением гуманитариев-пользователей, которым более технологичные науки помогают принимать новаторские прикладные решения. Они добиваются поразительных инновационных результатов, применяя современные, модные технологии в научных исследованиях.

Мона Хесс

DH (как и любая критическая теория) – это возможность задать новые вопросы, испытать новые методы, начать новые дискуссии.

ssenier

Я не уверена!

Лорна Ричардсон

Как по мне, что и отличает DH, так это подлинная междисциплинарность, постоянное обновление и открытость к диалогу.

Кристоф Шех

Я сторонник идеи «большого шатра». Я считаю, что мы можем найти под его сводом место для любого желающего работать с DH (по крайней мере, на данный момент нашего развития). А лично для меня DH – это (1) любой цифровой подход к объекту гуманитарной сферы, (2) любой гуманитарный подход к цифровым объектам.

Глен Уорти

Прекрасная возможность сжечь стены традиционной академической науки.

Энрика Сальватори

Не буду. Я просто этим занимаюсь.

Ник Мирзоефф

Это не просто междисциплинарная наука. Это целая новая экосистема, включающая ученых, библиотекарей, архивистов, информатиков, графических дизайнеров, администраторов, студентов, учителей, грантовые агентства (общественные и частные) и всех заинтересованных в продвижении гуманитарных экспериментов с использованием цифровых средств (или цифровых экспериментов в гуманитарной сфере).

Эдвард Уитли

Я определяю DH как переосмысление информатики, исторически позитивистскую сферу, призванную ставить самые умозрительные вопросы, характерные для гуманитарного дискурса, и давать на них ответ. В этом отличие DH (сосредоточенных на типично гуманитарных вопросах) от гуманитарной информатики (изучающей компьютерные технологии как материальный объект в дискурсе гуманитарных наук).

Констанс Кромптон

Качественно и количественно.

Майкл Улльот

DH больше, чем просто методология.

Джеймс О'Салливан

1. Существительное: поле исследования и преподавания, объединяющее информатику и гуманитарные дисциплины. Включает в себя исследование, анализ, синтез и презентацию полученных данных в электронной форме.
2. Глагол: многомерно рассуждать, необязательно опираясь на цифровые и электронные технологии.
3. Причастие: преобразующие и делающие доступным цифровое представление; описание интенсивности познания, эквивалентного познанию в DH.

Крейг Сейпер

Хотя я одобряю все то, что происходит под крылом DH, но сам термин меня не устраивает. Он кажется мне своего рода политическим ходом внутри сферы, подчеркивающим способность некоторых технологий и методик решать важнейшие гуманитарные эпистемологические вопросы. Некоторые мои коллеги, вероятно, с большой осторожностью прибегают к цифровым технологиям в преподавании, исследованиях, публикациях. Потому, мне кажется, DH неслучайно существенно отличаются от консервативных гуманитарных наук, чуждающихся всего незнакомого. В DH рассматривают постепенное проникновение технологий в науку. Совсем не нужно менять парадигму, чтобы напомнить всем, что цель науки – познание неизвестного любыми доступными средствами. Цифровой компонент термина не имеет никакого значения: нам нужно лишь подумать, как приспособить технологии к науке, к любому исследовательскому процессу. Очень полезная и важная наука, только название несколько неуместное. Едва ли я его вообще использую по отношению к моим трудам и к трудам моих коллег.

Кимон Керамидас

ГЛАВА 21

Типология определений цифровых гуманитарных наук

Фред Гиббс

Впервые опубликовано по адресу: http://fredgibbs.net/digital-humanities-definitions-by-type/

Если и есть две вещи, совершенно не нужные науке, так это очередная книга о Дарвине и очередной пост в блоге, посвященный определению DH. Но приблизительно в одно и то же время в году, каждый раз, когда я готовлюсь к курсу истории цифровых технологий, я все равно задумываюсь: как объяснить DH новой и широкой публике? Но вместо того, чтобы придумать свое определение, я предпочитаю сбрасывать в кучу чьи-то другие варианты.

Недавно появилось несколько отличных определений, из которых на ум сразу приходят дефиниции от Рафаэля Альварадо[1] и Мэтью Киршенбаума.[2] Но прежние определения со всей их глубиной и провокационностью скорее затуманивают, чем проясняют дело (иногда этого они и добиваются). Но для своих занятий (и для себя, когда я уже сбит с толку) я всегда ищу упрощенные, удобные оценочные сводки точек зрения, которые всегда можно объединить в один материал. Мне понадобился максимально упрощенный список удачных определений DH, но все же не слишком простой для подготовленного человека; это небольшой список *типов определений*, очерчивающих контуры нашей дисциплины.

Для таких целей лучше всего подходит ресурс TAPoRwiki. На нем есть страница «Как вы определяете цифровые гуманитарные науки и гуманитарную информатику?»[3]. Там можно найти емкие определения от 170 человек, по каким-то причинам вынужденным, пусть и к счастью, представить свое мнение о DH и гуманитарной информатике. Такой формат воодушевляет скорее на громкие реплики, чем на тонкие формулировки, но беглость до сих пор является особенностью сообщества. Но это, пожалуй, лучше длинных эссе. Далее я представлю классификацию ответов на данный вопрос за 2011 год. Я уже прибегал к нему

---

1 http://transducer.ontoligent.com/?p=717.

2 http://mkirschenbaum.files.wordpress.com/2011/03/ade-final.pdf.

3 http://tapor.ualberta.ca/taporwiki/index.php/How_do_you_define_Humanities_Computing_/_Digital_Humanities%3F.

в конце первой встречи на #clioF11, так что я выложу их сюда для моих бедных студентов. Буду рад, если кому-нибудь это покажется полезным.

На первый взгляд поразительное, но нескладное разнообразие ответов больше напоминает кучку предметов для игры в бирюльки, чем полезное руководство по современному DH-сообществу. Но, приглядевшись внимательнее, я все же понял, что определения можно распределить на несколько категорий. Стоит ли вообще говорить, что моя схема не единственный возможный вариант, даже, наверное, не лучший. Невероятно, но факт: классификация мне показалась достаточно простым процессом, что, возможно, указывает на неубедительность моих изысканий. К моему удивлению, несколько определений так и не подошли ни к одной из категорий, оказавшись где-то на границе между группами. Их я включил в разряд господствующих настроений. Некоторые бессодержательные ответы (кроме открытых отказов дать определение) я поместил в «прочее» (обозначенное мной как «Что же это значит в конечном счете?»).

Да, пришлось прибегнуть к нескольким хитрым приемам, есть пробелы в категориях (хотя я постарался заполнить их до отказа) и арифметические просчеты, да и сами цифры вовсе не точны. Но этого будет достаточно для иллюстрации точки зрения вики-пользователей. Что здесь самое интересное – столь малое количество категорий само собой увеличивается при появлении новых ответов (думаю, я первый обратил на это внимание).

Категории и их частотность

55 – использование технологий в гуманитарных науках;
22 – работа с цифровыми технологиями;
15 – минимизация различий между DH и гуманитарными науками;
12 – широта понятия DH и проблемы гуманитарного дискурса;
12 – отказы давать определение;
10 – метод и сообщество;
9 – оцифровка/архивы;
9 – изучение цифровой среды.

Самый популярный ответ: «использование технологий в гуманитарных науках», он же самый ожидаемый. Встречается в три раза чаще, чем, скажем, «союз технологий и гуманитарных наук». В любом случае я так и не смог избавиться от сложностей определения DH в широких научных понятиях. Здесь имеет место важный вопрос: какой конкретный объем технологий (учитывая их всеохватность) необходимо задействовать в работе DH? Некоторые респонденты будто намекают – разве еще остались гуманитарии, не использующие технологии? Разве их не мень-

ше с каждым днем? Что действительно важно, так это *новаторство* (как предлагает Дуг Ризайд), но разве не его преследует любое научное исследование? Или нам нужны технические новации только в применении к традиционным гуманитарным наукам? Но разве акцент на технологиях умаляет гуманистическую ценность нашей работы? Разве от этого исследовательские методики становятся для нас важнее результатов?

Не желая фокусироваться на предмете исследования (посмею ли я сказать «информационном»?) вместо коммуникаций и рабочего процесса, респонденты, вероятно, решили акцентировать внимание на использовании цифровых технологий, публикациях и сотрудничестве в области новых медиа. Респонденты подчеркивают превалирующее значение цифрового аспекта DH: от издательского дела до налаживания коммуникации внутри гуманитарных наук. Очевидно, что между использованием новых медиасредств и технологий лежит очень тонкая, почти незаметная, грань. Я полагаю, что ответы нуждаются в разделении по типу использования технологий или цифровых медиа, даже если на первый взгляд это покажется спором о первородстве.

Следующий кластер из четырех категорий – лица, подчеркивающие сложность образования любого понятия и отказавшиеся его определять (как правило, самые многословные). Другие отвечали с большой вдумчивостью, высказывали дельные вещи, но отказывались выделять DH из общей гуманитарной матрицы. На то есть веские причины, но это люди, очевидно, считают, что в проблемы DH (методологические, теоретические, практические, профессиональные) идентичны проблемам остальных гуманитариев. Сейчас это не так. В этой категории ближе всего к реальности ответы, заострившие внимание на расплывчатости различий «традиционных» и «цифровых» гуманитарных наук: за DH будущее гуманитарных наук, но при всех своих особенностях они не могут отстраниться от вековых традиций. Возможно, они просто схожи с новыми технологиями своей устремленностью к прогрессу.

Ответы, обозначенные мной как общие, пожалуй, самые толковые: открытость должна быть умеренной (средней между свободной и крайне ограниченной). Открытость предполагает постановку обширного круга проблем, обсуждаемых в этой среде (вдобавок к новым исследовательским методам и цифровым средствам): авторское право, доступ к информации, курирование данных, использование цифровых технологий, электронные публикации и т. д. (без необходимости беспокоиться о том, что осталось за шатром DH).

Значительную группу ответов следует поместить на стыке «использования цифры» и «изучения цифры». В некотором отношении эта группа пересекается с «прикладными технологиями», но все же выделяется настойчивостью, с которой в ней утверждается примат изучения цифровых технологий над их использованием. Эти две позиции как два главных DH-течения с разными участниками и аудиторией. Приносит

ли это взаимную выгоду или, напротив, отвлекает от главного – полагаю, вопрос открытый.

Неудивительно, что слова «сообщество» и «методология» так часто употребляются рядом. Мне кажется, здесь нет определений, упоминающихся одно без другого. Но не методом единым живо сообщество. Даже наоборот – респонденты правомерно выводят «методы» из заданных условий исследования, преподавания, коммуникации, в общем, из всего спектра методологических предпосылок работы своих коллег. То есть сообщество якобы должно существовать автономно от методологического принуждения.

Ответы, подчеркивающие особую важность оцифровки и изучения цифровой сферы (без размышлений об их влиянии на гуманитарные науки), к счастью, получили менее всего положительных отзывов. По крайней мере, они более всего сужают проблемное поле сообщества, резко контрастируя с основными его умонастроениями, представлениями о его задачах. Я не хочу этим сказать, что оцифровка и сопутствующие ей проблемы не должны быть в компетенции DH (они как раз в нее входят), но содержание удачного понятия должно быть шире.

Несколько наглядных примеров (преимущественно коротких)

Вариации на тему «использования технологий в изучении гуманитарной сферы» (акцент на технологиях)

Соединение гуманитарных наук и компьютерных технологий. (Лорна Ричардсон, УКЛ, Великобритания)

DH – такое соединение гуманитарных занятий (исследования, преподавания, публицистики) с технологиями (инструментарий, коммуникация, взаимодействие), при котором ученый сознательно исследует гуманитарный объект и технологический метод одновременно. (Элли Милонас, Брауновский университет, США)

DH – применение компьютерных технологий в исследованиях и преподавании гуманитарных наук. (Али Альбарран, Национальный автономный университет Мексики, Мексика)

Использование информационных средств в работе гуманитарных наук. (Джон Ансворт, Иллинойский университет, США)

Теория, практика, развитие и применение вычислительной техники по отношению к объектам гуманитарного исследования. (Эдвард Ван-

хут, Центр научного редактирования и документоведения / Королевская академия голландского языка и литературы, Бельгия)

Использование цифровых устройств / носителей / инфраструктуры

Цифровые технологии служат гуманитарию инструментом вынесения некоторой проблемы за пределы небольшого круга специалистов. (Дэвид Уэкс, Университет Орегона, США)

[DH] – деятельность гуманитарных наук и учреждений с привлечением цифровых технологий. (Кристофер Лонг, Университет штата Пенсильвания, США)

Для меня специфика DH заключается в объединении ученых-гуманитариев, разработчиков программного обеспечения на базе единой инфраструктуры в целях развития дисциплинарных исследований. (Доуве Зелденрюст, Институт Меертенза, Нидерландская королевская академия наук, Нидерланды)

Акцент на общности и всеохватности понятия

Для меня DH – это общий термин, охватывающий множество типов применения информатики в гуманитарных науках: развитие мультимедийной педагогики и науки, дизайн и создание программ и архивов, «человекокомпьютерное взаимодействие» и прочее. DH – междисциплинарная область, при необходимости она переступает границы как на локальном (скажем, язык и история), так и на глобальном уровне (гуманитарные и информационные науки). (Кэти Госсетт, Университет Олд Доминиона, США)

Мы используем DH в качестве общего термина для ряда различных видов деятельности, связанных с гуманитарной наукой и техникой. В DH я бы включил следующие проблемы: свободный доступ к данным, права на интеллектуальную собственность, разработка программного инструментария, цифровые библиотеки, сбор данных, сохранение исходных цифровых файлов, мультимедийные публикации, визуализация, ГИС, цифровая реконструкция, изучение значимости и влияния технологий, технологии для изучения и преподавания, устойчивые модели развития и многое другое. (Бретт Бобли, Национальный фонд гуманитарных наук, США)

Отказы

С крайней неохотой. (Лу Бернард, Великобритания)

Ненавижу этот вопрос; у меня нет на него ответа. Видимо, его также нет у значительного числа тех, кого относят к DH. На этом я закончу. (Джастин Тонра, Университет Виргинии, США)

Изучение цифровой сферы

Поле исследований цифровых технологий в нашей повседневной жизни, их воздействие на нашу науку, мысль и средства коммуникации. (Полианна Маккьяно, США)

DH – это признание факта, что творческие способности человека (на данный момент) глубоко переплелись с техническими устройствами и средствами коммуникации. Технологии уже нельзя отделить от нашей реальности. (Анастасия Сальтер, Университет Балтимора, США)

Широкое использование, а также изучение цифровых средств

Сейчас я пользуюсь коротким определением: в DH изучают культуру с помощью технологий и исследуют влияние самих технологий на культуру. (Скотт Кляйнман, Калифорнийский государственный университет, Нортридж, США)

Для меня DH – это общий термин для двух разных, но связанных областей: 1) гуманитарная информатика, для решения проблем которой специалисты используют компьютерные технологии; 2) изучение последствий социальной революции, обусловленной повсеместной информатизацией и проникновением Интернета. С конца 2000-х гг. второй пункт становится движущей силой в DH, что накладывает на них ответственность перед возможным «взрывом» интереса со стороны общества и спонсоров. (Лейф Исаксен, Саутгемптонский университет, Великобритания)

Метод и сообщество

Это и методология, и сообщество. (Джейсон Фермен, Университет Мериленда, Колледж Парк, США)

Что-то между инструментальностью и ментальностью. Заниматься DH значит противостоять прежним предпосылкам и выводам. (Мэтью Фишер, Калифорнийский университет, США)

Сообщество приняло это название – DH, – чтобы легитимизовать использование цифровых методик и материалов в изучении гуманитарных наук. (Ребекка Дэвис, Национальный институт технологий в гуманитарном образовании, США)

Наименьшая разница между DH и гуманитарными науками (акцент на нечеткости различий)

Мы не разделяем цифровую социологию или цифровую астрономию, тогда почему же существуют цифровые гуманитарные науки? Использование техники еще не означает, что сущность дисциплины изменяется. (Филип Р. «Пиб» Бернс, Северо-Западный университет, США)

Цифровые гуманитарные науки по-прежнему гуманитарные, насколько я могу судить. Новые технологии обусловливают новые методики, новые перспективы и новые вопросы, которые любой гуманитарий должен знать и учитывать. (Бенджамин Элбриттон, Стенфордский университет, США)

Гуманитарные науки стали цифровыми и наоборот. (Анна Капрарелли, Тосканский университет (Витербо), Италия)

DH – название, описывающее переходное состояние. Оно продиктовано зависимостью гуманитарных наук от цифровых объектов изучения. Это временный ярлык для того, что в конечном счете назовут просто «гуманитарными науками». (Марк/Марино, Южно-Калифорнийский университет, США)

За DH будущее гуманитарных наук, так как это объединенная сфера знаний, открытая для публики, диалога и сотрудничества. Она позволяет по-новому взглянуть на наши способы мышления и анализа общепринятых форм получения, хранения и распространения знания. (Джейд Дэвис, Университет Северной Каролины в Чапел-Хилл, США)

Акцент на оцифровке и архивации

Цифровые библиотеки – замечательный пример плодотворности DH. Новая цифровая эпоха в сотрудничестве с историей, библиотечным делом, литературой и другими отраслями знания расширяет горизонты познания. Теперь полный список необходимой литературы можно получить по щелчку мыши! (Инес Йереле, Национальная и университетская библиотека Словении, Словения)

Разработка технологий и совершенствование рабочего процесса с целью создания понятных, интерактивных и инновационных цифровых источников. (Дженнифер Стертцер, «Письма Джорджа Вашингтона», Университет Виргинии, США)

Что же это значит в конечном счете?

Указанные здесь категории едва ли кого-то удивят. Куда более примечателен (по крайней мере, для меня) тот факт, что нам хватит нескольких из них для основательного анализа всех этих высказываний. Категории подчеркивают тонкие грани различий между определениями.

Даже если череда попыток выстроить (и истолковать) определения прекратится, то все же есть смысл проверять пульс DH-сообщества время от времени, чтобы понять текущие и будущие практические тенденции, определяющие облик дисциплины. DH-сообщество непрестанно борется за академический статус, налагающий определенные дисциплинарные ограничения в настоящее время. При отсутствии этого статуса люди, от которых зависит финансирование и рабочий процесс, могут не оценить по достоинству наши разработки и предлагаемые услуги (вспоминаем уместное определение Мэтью Киршенбаума: DH – «понятие, используемое для тактического преимущества»). А ведь наличие определенных границ порой отталкивает людей. Признаю, я колеблюсь между желанием очертить пределы дисциплины (вычеркнув при этом некоторые проекты) и раскритиковать совершенно бессмысленные и бесплодные дебаты.

Относительно мало категорий затрагивают весомые вопросы: все ли определения и их аспекты (касающиеся сообщества, способов коммуникации, методологии, оцифровки и т. д.) заслуживают одинакового внимания? Не слишком ли много мнений внутри сферы? Возможно, спор о названии отвлекает сообщество от более насущного вопроса – кого НЕЛЬЗЯ впускать под «большой шатер» DH? Но эти вопросы, разумеется, следует рассматривать отдельно.

Хотя я не проводил линий сравнения с 2010 г., определения (особенно те, что акцентировали внимание на цифровых технологиях и их изучении) натолкнули меня на мысль, что эта сфера может вести нас в любом направлении, даже уводящем все дальше от истока – гуманитарной информатики. Любопытный факт: слова «компьютерный» и «информатика» встречаются порядка 30 раз в 170 ответах в 2011 г. и около 40 раз в 70 ответах в 2010 г.

В заключение

Я хочу отдать должное Эрику Форсьеру, ловко избежавшему в своем ответе академической строгости и поразительно передавшему дух DH, изображая их как эфемерную и своеобразную диковину, которая притягивает одних, отталкивает других, а некоторых даже кардинально меняет:

«Когда я впервые проходил стажировку по цифровым гуманитарным наукам, мне они казались пуританской дисциплиной. Сейчас я уже

так не думаю. Теперь я сравниваю DH с нефтяной лужей в ярких лучах солнца. Когда вы смотрите на нее, то, в зависимости от угла зрения, можете увидеть психоделический радужный калейдоскоп преломленного света. Если вам повезет, вы увидите в нем свое отражение; чуть повернули головой – осталась лишь сосущая чернота. И если вам придется наступить в лужу, не удивляйтесь, когда поскользнетесь. А пятна уже не отстираются» (Эрик Форсьер, Университет Альберты, Канада).

ЧАСТЬ ПЯТАЯ
Дополнительные материалы

ГЛАВА 22

Рекомендуемая литература

Примечание редакторов:
Здесь представлены избранные источники, затрагивающие DH, но не вошедшие в сборник. Они будут полезны, чтобы сориентироваться среди огромного разнообразия работ, будь то журнальные статьи, посты в блогах или программные манифесты. Список будет постоянно пополняться новыми материалами по адресу: http://blogs.ucl.ac.uk/definingdh.

Книги

Bartscherer, T., Coover, R. (2011). *Switching Codes: Thinking Through New Technology in the Humanities and the Arts*, Chicago: University of Chicago Press.

Berry, D.M. (2012). *Understanding Digital Humanities*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Cameron, F., Kenderdine, S. (2007). *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse*, Cambridge MA: MIT Press.

Cohen, D.J., Rosenzweig, R. (2005). *Digital History: A guide to gathering, preserving the past on the web*, Philadelphia: University of Pensylvania. http://chnm.gmu.edu/digitalhistory.

Deegan, M., McCarty, W. (2012). *Collaborative Research in the Digital Humanities*, London: Ashgate.

Hockey, S. (2000). *Electronic Texts in the Humanities: Principles and Practice*, Oxford: Oxford University Press.

Gold, M.K. (2012). *Debates in the Digital Humanities*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

Greengrass, M., Hughes, L. (2008). *The Virtual Representation of the Past*, London: Ashgate.

Hayles, N.K. (2012). *How We Think: Digital Media and Contemporary Technogenesis*, Chicago: University of Chicago Press.

McCarty, W. (2005). *Humanities Computing, Basingstoke*, New York: Palgrave Macmillan.

McCarty, W. (2010). *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on ideas, behaviours, products and institutions*, Cambridge: OpenBook Publishers, http://www.openbookpublishers.com/reader/64.

Schnapp, J., Drucker, J., Burdick, A., Lunenfeld, p. (2012). *Digital_Humanities*, Cambridge MA: MIT Press. http://lab.softwarestudies.com/2012/11/digitalhumanities-book-is-out.html.

Schreibman, S., Siemens, R. (2008). *A Companion to Digital Literary Studies*, Blackwell Companions to Literature and Culture. http://www.digitalhumanities.org/companionDLS.

Schreibman, S., Siemens, R., Unsworth, J. (2007). *A Companion to Digital Humanities*, Blackwell Companions to Literature and Culture. http://www.digitalhumanities.org/companion.

Ramsay, S. (2012). *Reading Machines: Towards an Algorithmic Criticism*, Chicago: University of Illinois Press .

Vandendorpe, C. (2009). *From Papyrus to Hypertext: Toward the Universal Digital Library*, первое издание, Chicago: University of Illinois Press.

Warwick, C., Terras, M., Nyhan, J. (2012). *Digital Humanities in Practice*, London: Facet.

Научные статьи:

Borgman, C. (2009). 'The Digital Future is Now: A Call to Action for the Humanities', DHQ, 3 (4), http://www.digitalhumanities.org/dhq/vol/3/4/000077/000077.html.

De Smedt, K. (2002). 'Some Reflections on Studies in Humanities Computing', *Literary and Linguistic Computing*, 17 (1), pp. 89–101.

Hockey, S. (2004). 'The History of Humanities Computing,' in S. Schreibman et al., *A Companion to Digital Humanities*, pp. 3–19.

Liu, A. (2009).'Digital Humanities and Academic Change'*, English Language Notes*, 47 (1), pp. 17–35.

Liu, A. (2011). 'Where isCultural Criticism in Digital Humanities?' Полный оригинальный текст статьи представлен на заседании «История и будущее DH», Modern Language Association convention, Los Angeles, 7 января, http://liu.english.ucsb.edu/where-is-cultural-criticism-in-the-digital-humanities.

McCarty, W. (1998). 'What is Humanities Computing? Towards a Definition of the Field', http://staff.cch.kcl.ac.uk/wmccarty/essays/McCarty,%20What%20is%20humanities%20computing.pdf.

McCart, W. (1999). 'Humanities Computing is Interdiscipline', семинар из серии 'Is Humanities Computing an Academic Discipline?', IATH, University of Virginia, http://www.iath.virginia.edu/hcs/mccarty.html.

McCarty, W. (2002). 'Humanities Computing: Essential Problems, Experimental Practice', *Literary and Linguistic Computing*, 17 (1), pp. 103–125.

McGann, J. (2005). 'Culture and Technology: The way we live now, what is to be done?', *Interdisciplinary Science Reviews*, 30 (2), pp. 179–188.

Orlandi, T. (2002). 'Is Humanities Computing a Discipline?' in G. Braungart, R. Eibl, F. Jannidis, *Jahrbuch fur Computerphilologie*, 4, Paderborn: Mentis Verlag, pp. 51–58.

Short, H. (2006). 'The Role of Humanities Computing: Experiences and Challenges', Literary and Linguistic Computing, 21 (1), pp. 15–27.

Smith, M.N. (2005). 'Democratizing Knowledge', *Humanities*, сентябь/октябрь, 26 (5).
Svensson, p. (2010). 'The Landscape of Digital Humanities', DHW, 4 (1), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/4/1/000080/000080.html.
Svensson, p. (2011). 'From Optical Fiber To Conceptual Cyberinfrastructure', DHQ, 5 (1), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/5/1/000090/000090.html.
Svensson, p. (2012). 'Envisioning the Digital Humanities', DHQ, 6 (1), http://digitalhumanities.org/dhq/vol/6/1/000112/000112.html.
Unsworth, J. (1997). 'Documenting the Reinvention of Text. The Importance of Failure', *Journal of Electronic Publishing*, 3 (2).
Unsworth, J. (2000). 'Scholarly Primitives: What methods do humanities researchers navein common, and how might our tools reflect this?' – часть симпозиума 'Humanities Computing: Formal methods, experimental practice', спонсировано Королевским колледжем, Лондон, 13 мая, http://www.iath.virginia.edu/-jmu2m/Kings.5-00/primitives.html.

Онлайн-источники

Alvarado, R. (2011). 'The Digital Humanities Situation'. The Transducer, 11 мая, http://transducer.ontoligent.com/?p=717.
Bogost, I. (2011). 'Beyond the Elbow-Patched Playground, Part 1: The Humanities in Public,' Ian Bogost – videogame theory, criticism, design, 23 августа, http://www.bogost.com/blog/beyond_the_elbow-patched_playg.shtml.
Bogost, I. (2011). "Beyond the Elbow-Patched Playground, Part 2: The Digital Humanities', Ian Bogost – videogame theory, criticism, design, 25 августа, http://www.bogost.com/blog/beyond_the_elbow-patched_playg_1.shtml.
Cohen, P. (2010). 'Humanities 2.0 Series', *New York Times*, http://topics.nytimes.com/top/features/books/series/humanities_20/index.html.
Fitzpatrick, L. (2011). 'The Humanities, Done Digitally', *Chronicle of Higher Education, 8 May*, http://chronicle.com/article/The-Humanities-Done-Digitally/127382.
Mattern, S. (2010). 'Trying to Wrap My Head Around Digital Humanities', Words in Space blog, http://www.wordsinspace.net/wordpress/2010/06/23/trying-to-wrap-my-head-around-the-digital-humanities-part-i.
Owens, T. (2010). 'The Digital Humanities as the DIY Humanities', http://www.trevorowens.org/2011/07/the-digital-humanities-as-the-diy-humanities.
Pannapacker, W. (2009). 'The MLA and the Digital Humanities', *Chronicle of Higher Education*, Brainstorm Blog, 28 декабря, http://chronicle.com/blogPost/The-MLAthe-Digital/19648.
Pannapacker, W. (2011). 'Big Tent Digital Humanities', A View from the Edge, Part 1, *Chronicle of Higher Education*, 31 July, http://chronicle.com/article/Big-Tent-Digital-Humanities/128434.

Scheinfeldt, T. (2010). 'Where's the Beef? Does Digital Humanities Have to Answer Questions?', http://www.foundhistory.org/2010/05/12/wheres-the-beef-does-digital-humanities-have-to-answer-questions.

Scheinfeldt, T. (2010). 'Why Digital Humanities is «Nice», http://www.foundhistory.org/2010/05/26/why-digital-humanities-is-%E2%80%9Cnice%E2%80%9D.

Smith, K. (2009). Q&A with Brett Bobley, Director of the NEH's Office of Digital Humanities (ODH), HASTAC, http://hastac.org/node/1934.

Sullivan, J. (2012). 'What makes Digital Humanities Digital?', http://publish.ucc.ie/boolean/2012/00/OSullivan/19/en.

Turkel, W.J. (2008). 'A Few Arguments for Humanistic Fabrication', Digital History Hacks: Methodology for the Infinite Archive (2005-08), 21 November, http://digitalhistoryhacks.blogspot.co.uk/2008/11/few-arguments-for-humanistic.html.

Манифесты

Bloomsburg University Students (2010). 'Bloomsburg U. Undergraduate «Manifesto» on Digital Humanities', http://humanistica.ualberta.ca/bloomsburg-u-undergraduate-manifesto-on-digital-humanities.

Davidson, C.N., Goldberg, D.T. (2004). 'A Manifesto for the Humanities in a Technological Age', http://chronicle.com/article/A-Manifesto-for-the-Humanities/17844.

Presner, T. (UCLA), Schnapp, J. (2009). 'Digital Humanities Manifesto', http://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto/Manifesto_V2.pdf.

ГЛАВА 23

Вопросы для обсуждения

Здесь представлен круг вопросов, полезных для дальнейшего обсуждения. Они связаны с проблемами, возникающими при попытке дать определение цифровым гуманитарным наукам (DH).

1. Прочитав уже существующие определения DH, как бы вы определили науку?
2. Что такое DH (цифровые гуманитарные науки) и что к ним не относится?
3. Сколько лет DH? Есть ли разница между цифровыми гуманитарными науками и гуманитарной информатикой?
4. Насколько удачен термин «цифровые гуманитарные науки»? Если бы это было в ваших силах, вы бы изменили его? Если да, то как?
5. Назовите отличительные черты DH-исследований. Какие темы поднимаются и какие источники задействованы в таких исследованиях?
6. Какими навыками и знаниями должен обладать DH-ученый? Какие из них полезны, но не строго необходимы?
7. DH открывает новые возможности для гуманитарных наук? Обсудите этот вопрос, используя примеры.
8. Имеют ли DH революционный характер?
9. Имеют ли DH традиционный характер?
10. Могут ли DH помочь нам увидеть забытое старое в новом и новое в старом?
11. Компьютер всего лишь инструмент? Обсудите эту точку зрения.
12. Почему сотрудничество различных структур столь значимо для развития DH-проектов?
13. Что такое междисциплинарность? Стал ли этот термин лишь пустым громким словом?
14. Требуем ли мы от цифровых носителей и проектов большего, чем от традиционных носителей, таких как книги?
15. Какое ваше любимое цифровое устройство? Цифровой ресурс? Объясните свой выбор.
16. Подумайте, какая проблема DH заинтересовала вас больше всего.
17. Сейчас все используют в своих исследованиях цифровую технику – останется ли необходимость в DH?
18. Какое отношение упомянутые сообщества (вроде *Alliance of Digital Humanities Organisations – ADHO*) имеют к дисциплине? Действительно ли они важны?
19. Почему так важно определить сущность DH?
20. Другие дисциплины обеспокоены проблемой самоопределения так же, как и DH?

Цифровые гуманитарные науки

Хрестоматия

Редактор Л. А. Киселева
Корректор Е. Г. Иванова
Компьютерная верстка И. В. Гревцовой

Подписано в печать 16.08.2017. Печать плоская
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 21,75
Тираж 1000 экз. Заказ № 1757

Библиотечно-издательский комплекс
Сибирского федерального университета
660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а
Тел. (391) 206-26-67; http://bik.sfu-kras.ru
E-mail: publishing_house@sfu-kras.ru