

DIGITAL HUMANITIES: ЦИФРОВОЙ ПОВОРОТ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ¹

Г.В. Можяева

Национальный исследовательский Томский государственный
университет, Томск, Россия

В статье представлены результаты науковедческого анализа цифровой гуманитаристики (Digital Humanities) как перспективного направления в развитии гуманитарных наук, базирующегося на методологической междисциплинарности. В качестве методологических оснований Digital Humanities предложены теория информации и информационный подход. Представлены результаты анализа организационных форм и инфраструктуры исследований в области Digital Humanities в ведущих мировых центрах. Анализ проведен по 323 структурам Digital Humanities. Выявлены основные направления деятельности исследованных центров. Для представления результатов модельно применены прикладные методы цифровых гуманитарных наук.

Ключевые слова: Digital Humanities, цифровые гуманитарные науки, цифровая гуманитаристика, инфраструктура исследований, интерактивная карта, современные технологии гуманитарных исследований, центры цифровых гуманитарных наук, количественный анализ.

DIGITAL HUMANITIES: DIGITAL TURN IN THE HUMANITIES

G.V. Mozhaeva

National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia

As one of the promising directions of development of the humanities in the digital age, the article examines the Digital humanities. Digital humanities development clearly shows that the computerization helps new synthesis of humanities and natural sciences, helps to overcome their alienation from each other. Digital humanities are considered in the project as an interdisciplinary field of research that combines methods and practice of humanitarian, social and computational

¹ Статья написана при поддержке гранта РГНФ № 14-03-00659 «Гуманитарные науки в эпоху цифровых технологий: от отраслевой информатики к цифровым гуманитарным наукам».

sciences to explore the possibilities of the application and interpretation of new digital and information-communicational technologies in the humanities and education. The theory of information and information approach are offered as the methodological bases of Digital Humanities.

The article presents the results of the analysis revealed 323 world centers of Digital Humanities, identified during the study. Analysis revealed the organizational forms of research and education centers, working in Digital Humanities, define the infrastructure of research in the field of Digital Humanities at the world's leading centers localized in the space of these centers, tying them to the world map.

Most of the structures support interdisciplinary research in their university, promotes the use of digital technologies to humanities research, advice and technical assistance to the humanities, regularly conducts seminars and workshops on topics of Digital Humanities. This is reflected in the organizational forms: a significant part of working in the field of Digital Humanities research and educational institutions represented by the modern form typical of the organizational structure of interdisciplinary research - centers, laboratories, groups, schools and others.

Applied methods of digital humanities used as model to represent the results. The description for each Digital Humanities Center includes the name, a brief description of the activity, creation date, address, name and contact manager, a link to the site.

An initial analysis of the key trends in the development of humanities research and development in the field of Digital humanities are conducted. The quantitative analysis of the original data is performed; the results of the analysis and processing of empirical data are described and presented in graphical form; a prototype of an interactive map "World center of Digital humanities" is created.

The results of the research allow to determine the place of Digital humanities among options of identification of humanities, developing in the conditions of information society.

This article is written with the support of the grant RGNF № 14-03-00659 «Humanities in the digital age: from branch informatics to digital humanities».

Key words: Digital Humanities, research infrastructure, interactive map, modern technologies of humanitarian researches, quantitative analysis, Digital Humanities centers.

Введение

Развитие современного общества сопровождается появлением цифровых ресурсов и технологий, которые оказывают существенное влияние на гуманитарные науки. Цифровые технологии, стремительно меняющие мир, вмешиваются и в исследовательские процессы, меняют природу и расширяют информационное поле гуманитарных исследований. Гуманитарные науки превращаются в цифровые с помощью цифровых инструментов и ресурсов. Цифровые технологии используются не только в процессе исследований, но и для расширения их границ, организации научных коммуникаций и транснациональных исследовательских коллективов, для интерпретации

текстов культуры, содержащих латентную информацию, и реконструкции объектов прошлого, для трехмерной визуализации и анимирования процессов, характеризующих социокультурные феномены.

Усложнение информационных потоков, формирование новых типов источников, развитие научных методов и технологий существенно меняют гуманитарные исследования, направляя их в сторону междисциплинарности. Если ранее цифровые технологии рассматривались и применялись преимущественно как инструмент гуманитарного исследования, то сегодня они превратились в самостоятельный объект исследования, поскольку развитие цифровых технологий предполагает изучение истории их возникновения, опосредованного и прямого влияния на развитие человека и общество, на изменение качественного и количественного состава источников для гуманитарных исследований, на способы организации исследовательской деятельности.

Одними из наиболее быстро и динамично развивающихся междисциплинарных направлений становятся цифровые гуманитарные науки (*цифровая гуманитаристика*, *Digital Humanities* – далее *DH*), объединяющие методики и практики гуманитарных, социальных и вычислительных наук с целью изучения возможностей применения и интерпретации новых цифровых и информационно-коммуникационных технологий в гуманитарных науках и образовании.

Конечно, развитие *DH* не означает необходимости отказа исследователей от традиционных методов изучения гуманитарных наук и массового перехода на цифровые технологии. Однако сегодня невозможно развивать гуманитарные науки, игнорируя господство информационных технологий в мире. Овладение цифровыми инструментами и методами позволяет исследователям расширить исследовательское пространство в области гуманитарных наук, освоить новую инструментальную базу и информационную среду, дает гуманитариям возможность внести свой вклад в развитие вычислительной техники и информатики.

Насколько существенно затрагивает гуманитарные науки этот «цифровой поворот»? Можно ли рассматривать цифровые гуманитарные науки как естественное продолжение и расширение традиционной сферы гуманитарных наук, а не замену или отказ от традиционных гуманитарных запросов?

Ответить на эти вопросы помогает изучение степени и характера распространения центров *DH* в мире, определение места *DH* среди многочисленных вариантов идентификации гуманитарных наук,

развивающихся в условиях информационного общества и/или на основе информационно-коммуникационных технологий.

Основные задачи исследования связаны с определением методологических оснований ДН, изучением инфраструктуры ДН в ведущих мировых центрах, анализом ключевых направлений в развитии ДН и определением вектора развития цифровой гуманитаристики.

Методологические основания цифровой гуманитаристики

В основе ДН лежит междисциплинарность – как, впрочем, и в отраслевых информатиках, где методы гуманитарных наук дополняются методами информатики. Однако в ДН меняется характер междисциплинарности. Если в отраслевых информатиках мы наблюдаем инструментальную междисциплинарность, то в ДН, по определению Джули Томпсон Кляйн, речь идет уже о междисциплинарности методологической [1].

Говоря о междисциплинарных исследованиях с позиций инструментальной междисциплинарности, мы понимаем, что они наиболее эффективны, если существует общий объект, на который направлены методы различных наук. В качестве такого объекта может рассматриваться информация, имеющая сложную внутреннюю структуру. Для ее изучения необходимо использовать методы как естественных, так и социально-гуманитарных наук.

Вместе с тем все более важным становится не столько расширение арсенала научных методов, сколько поиск универсальных общенаучных оснований, фундамента, который позволил бы осуществлять междисциплинарные исследования на методологическом уровне. Логика развития гуманитарных наук сегодня движется в направлении методологической междисциплинарности, поиска общенаучной методологии, которая позволила бы не просто объединить инструментарий отдельных наук, но и выработать некие общие основания для гуманитарных и естественнонаучных исследований.

В качестве общенаучной методологии может рассматриваться теория информации, разработанная в 1940–1950-х гг. исключительно для технических наук, а в конце 1960-х – начале 1970-х гг. ставшая объектом пристального внимания обществоведов, которые попытались обосновать информацию как философскую категорию, найти ей место в ряду фундаментальных категорий – таких как материя, сознание и т.д. Это связано, прежде всего, с увеличением объемов ин-

формации, усложнением ее структуры и роли в развитии общества. В результате уже в 1970-е гг. оформилась теория информации как общенаучная методология.

В основе теории информации лежит представление об информации как основе развития. Понятие информации – многослойное и полисемантическое. Становясь предметом изучения многих наук, в каждой из них оно конкретизируется и обогащается. Отсюда – множество определений информации, толкований ее сути: от полного отрицания ее реального существования до крайней апологетики; от философского понимания («отражение реального мира») до повседневного, обыденного («все сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и обработки»).

Однако кибернетикам и философам, многое сделавшим для понимания роли информации в общественном развитии, так и не удалось найти общего языка, не удалось определить общенаучные основания, которые позволили бы не только соединить гуманитарные и естественнонаучные исследования, но и обозначить информацию как базисную категорию, являющуюся объектом междисциплинарного взаимодействия.

В современных науках созданы методы, позволяющие исследовать информацию с самых различных позиций. Вместе с тем до сих пор в изучении информации преобладает технократический подход, сужающий понимание сущности информации, ее роли в развитии общества. Ситуация изменилась в начале XXI в., когда стало ясно, что в современной науке стали преобладать междисциплинарные интеграционные исследования. Гуманитарные науки оказались в ситуации поиска неких общенаучных оснований, фундамента, который позволил бы осуществлять междисциплинарные исследования. Ответом на этот поиск стали попытки синтеза представлений об информации, способах анализа ее жизнедеятельности, роли в системе коммуникаций, показавшие, что подобный синтез подходов к изучению информации возможен лишь в гуманитарной сфере на междисциплинарной основе и проявляется сегодня в развитии ДН.

Подход к гуманитарным исследованиям с позиций теории информации приводит к изменению основного объекта исследования. Если ранее в качестве объекта рассматривался источник как носитель открытой информации, то теперь основным объектом изучения становится не зафиксированная в источнике в знаковом виде часть информации, а вся информация, в том числе скрытая, латентно присутствующая в источнике.

Распространение цифровых технологий приводит к чрезвычайно быстрому рождению новых информационных потоков, оформлению новых источников информации, которые становятся объектами ДН.

В свою очередь, исследование новых источников информации сопровождается увеличением их числа – как первичных источников, порождаемых эпохой и людьми, так и вторичных, возникающих уже в процессе «цифровизации», в процессе применения различных методов исследования. Развитие цифровых технологий само по себе порождает появление новых объектов гуманитарного исследования – новых текстов в социальных сетях и блогах, видеосюжетов в YouTube и др., причем сразу в цифровом формате, что требует компьютерной обработки данных и применения информационного подхода к анализу источников.

Рассмотрим простой пример из археологии. Традиционный археологический источник – это результат археологических изысканий, который существует, например, в виде фрагмента керамики. Изучение этого фрагмента сопровождается историческими реконструкциями, появлением не только изображений реконструируемых объектов, но теперь уже и 3D-объектов, которые, по существу, воспроизводят с большой долей вероятности первичный источник, но из современных материалов, с определенной долей виртуализации объектов прошлого. Возможно это не только с помощью методов 3D-моделирования, но и методов исследования архитектурных объектов, методов реконструкции и др., которые формируют совершенно новое пространство исследовательской технологии – историческую 3D-реконструкцию. Это живой пример междисциплинарности, которая приводит к новому качеству гуманитарного исследования, когда к уже ставшему почти привычным синтезу гуманитарных методов исследования и информационных технологий добавляются методы других наук. Такой междисциплинарностью и занимается ДН.

Цифровые гуманитарные науки – быстро растущая область, которая преобразовывает гуманитарные исследования через цифровые инструменты и ресурсы, способствует выстраиванию новых коммуникаций, переходящих через академические границы. Нарушение «дисциплинарных» границ в науке приводит на первом этапе к отторжению, но, как правило, дает неординарные результаты. Объединение различных технологий и методов, различных экспертных знаний становится ключевым для цифровых гуманитарных наук, где нарушаются не только «дисциплинарные» границы, но и переплетаются тематики, смыслы, поиски, решения [1].

Методы исследования

В работе применяются междисциплинарные методы, позволяющие получить новое качество исследования, что обеспечивает его перспективность. Наряду с традиционными источниковедческими и сравнительно-историческими методами применяются современные социологические методы и инструменты, основанные на анкетировании, проведении фокус-групп и др. Для сбора данных использовались автоматизированные среды, а для их обработки – специализированное программное обеспечение «Statistica v6.1.Ru» и табличный редактор Excel. Для проведения сравнительного исследования использовались анализ целостности и полноты информации, анализ пространственных и временных соответствий. Для представления результатов исследования модельно применены прикладные методы цифровых гуманитарных наук – статистическая обработка данных, контент-анализ, элементы ГИС-технологий, визуализация результатов исследования.

Поиск информации о центрах ДН проводился в сети Интернет, где сегодня размещены сотни специализированных веб-страниц, аккаунтов в социальных сетях и социальных медиа, посвященных ДН, ряд специальных статей, книг, периодических изданий (например, журналы «Digital Humanities Quarterly» [2], «Journal of Digital Humanities» [3]), серии публикаций, объединенные в исследовательские проекты (например, издания проекта Мичиганского университета [4]). На сайте «Digital Humanities Now» публикуются подробные обзоры и новости проектов и ресурсов в стиле ДН [5]. В крупнейших мировых исследовательских центрах проходят дни цифровых гуманитарных наук, международные конференции и симпозиумы, посвященные обсуждению проблем ДН (например, Digital Resources in the Humanities and Arts (DRHA) – серия ежегодных конференций, в которых участвуют разработчики, распространители, пользователи электронных ресурсов социально-гуманитарного характера).

На основе предварительного анализа литературы было сформулировано несколько поисковых запросов для поиска информации в сети Интернет: Digital Humanities, Humanities Computing, Humanités digitales, Humanités numériques, Humanistisk Informatik, Humanidades Digitales, Computing in the Humanities, Digital Culture, Internet Studies, Information Studies, eHistory, eHumanities, eScience, гуманитарная информатика, Social Robotics и др. В результате обработки более 1 500 результатов поисковых запросов в сети Интернет на английском, французском, португальском, ис-

панском, немецком и русском языках и данных из опубликованных в печати исследовательских работ были отобраны 323 научно-образовательные структуры (далее – структуры), работающие в различных гуманитарных направлениях, позиционирующие свою принадлежность к области ДН и отразившие это позиционирование в материалах сети Интернет.

С целью установления достоверности собранных эмпирических материалов проведена верификация выявленных в результате поисковых запросов в сети Интернет источников информации, среди которых выделим:

- 1) официальные сайты научно-образовательных организаций;
- 2) научные монографии, статьи и рецензии, имеющие авторов и размещенные на официальных сайтах рецензируемых изданий или научно-образовательных организаций.

Верификация источников информации включала сопоставление информации из нескольких независимых источников. При сравнительном анализе использовались такие технологии, как анализ целостности и полноты информации, анализ пространственных и временных соответствий.

Надежность и достоверность выявленных источников информации обеспечиваются их официальным характером. Надежность источников подтверждается авторитетом печатного органа, книги, издательства, веб-сайта и др.; достоверность – гарантией подлинности фиксации информации в виде цифрового документа или цифровой копии печатного текста научных изданий с их фильтрами редакционного отбора, рецензирования, ответственностью автора и редактора, репутацией и т.п.

Полученные в результате информационного поиска данные обработаны с помощью статистических методов и систематизированы. Проведенный анализ исходных эмпирических данных позволил выявить организационные формы научно-образовательных центров, работающих в области ДН, определить инфраструктуру исследований в области ДН в ведущих мировых центрах, локализовать эти центры в пространстве, привязав их к карте мира.

Состояние изученности проблемы

Как и всякое новое направление, ДН привлекает к себе внимание многих современных исследователей, которые все чаще говорят об особенностях и перспективах развития цифровых гуманитарных на-

ук. Растет количество исследований, посвященных различным аспектам развития цифровых гуманитарных наук, наблюдается консолидация и самоорганизация исследователей в рамках ДН, «идет выработка общих принципов, методов, научного цифрового инструментария» [6].

Анализ современного состояния междисциплинарной области ДН в своей работе «Дискуссии вокруг ДН» сделал профессор отделения «Информационные технологии в историко-культурных исследованиях» Кельнского университета (Германия) Манфред Таллер, увидевший «опасности» в развитии цифровых гуманитарных наук: акцент на инфраструктуру исследований в ущерб аналитическим методам и инструментам; сужение возможностей ДН до применения информационных технологий в отдельных областях гуманитарных наук; угроза, исходящая от надвигающейся «мобильной революции», которая может привести к «повторению разрушительного процесса, происходившего в ходе ПК- и интернет-революций»; потенциальная возможность для ДН «сыграть более активную роль не только в восприятии технологий, но и в их развитии» [7].

М. Таллер условно разделил сферу ДН на основные области, связанные в том числе, с 1) анализом текста посредством применения различных компьютерных средств от индексирования до формализованного определения авторского стиля, 2) использованием текстов или образов для получения новой информации («фактов») и дальнейшего анализа совокупности этих «фактов» (базы данных, методы статистического анализа, географические информационные системы, геопространственное моделирование и др.) в истории, антропологии, археологии, истории искусства, где рассматриваются социальные явления или материальные объекты, 3) нетекстовыми ресурсами, включая оцифровку больших коллекций изображений, управление ими, использование трехмерных моделей артефактов, визуализацию поисковых запросов в базах данных. Отвечая на вопрос, являются ли ДН просто потребителями разработок в сфере технологий или они способны влиять на дальнейшее развитие самих технологий, М. Таллер отмечает важность того, «чтобы концептуальные решения об использовании новых технологий в гуманитарных науках определялись концепциями гуманитарных наук» [Там же].

По мнению специалистов Калифорнийского университета UCLA, цифровые гуманитарные науки являются естественным продолжением и расширением традиционной сферы гуманитарных на-

ук, а отнюдь не заменяют собой традиционные гуманитарные запросы. ДН интерпретируют культурное и социальное влияние новых медиа и информационных технологий, создают и применяют эти технологии, чтобы ответить на традиционные и рожденные новой информационной эпохой культурные, социальные, исторические и филологические вопросы «Роль гуманитариев крайне важна в этот исторический момент, так как наше культурное наследие мигрировало в цифровые форматы и наше отношение к знаниям, культурному материалу, технологии и обществу радикально изменилось» [8].

Своеобразной попыткой системно изложить представление о содержании, проблемах и перспективах развития цифровых гуманитарных наук стал «Манифест Digital Humanities», опубликованный в мае 2010 г. Марин Дакос, профессором истории, директором Центра открытых электронных изданий (Франция). В Манифесте подчеркивается, что цифровые методы исследований имеют значение для всех гуманитарных наук и опираются на научные парадигмы, накопленные каждой из соответствующих научных дисциплин, используя инструменты и перспективы, открывшиеся благодаря цифровым технологиям. «Цифровые гуманитарные науки по определению междисциплинальны и несут в себе все методы, средства и перспективы познания, связанные с цифровыми технологиями в области гуманитарных наук». По мнению авторов Манифеста, курсы по ДН должны быть включены в учебные программы по гуманитарным и общественным специальностям, литературе и искусству [9].

В России устойчивый интерес исследователей к новому направлению обозначился в рамках ассоциации «История и компьютер» (АИК), что отразилось, в частности, в программе международной конференции «Исторические исследования в цифровую эпоху: информационные ресурсы, технологии, методы» (Москва, 3–5 октября 2014 г.), в рамках которой проблемы и перспективы ДН обсуждались на пленарном заседании в докладе профессора К. Шурера (Лестерский университет, Великобритания) «История и компьютер или цифровая гуманитаристика? Какой путь в будущее?» [10], во время круглого стола «Digital Humanities: дискуссионные вопросы», на секции «Методологические проблемы исторической информатики».

На исследование современных тенденций развития гуманитарных наук, объединяемых ДН, направлен поддержанный в 2014 г. РГНФ проект «Гуманитарные науки в эпоху цифровых технологий: от отраслевой информатики к цифровым гуманитарным наукам»: http://huminf.tsu.ru/our_projects/digital_humanities/.

Инфраструктура исследований в области ДН

Стремительное развитие ДН сопровождается появлением многочисленных научно-образовательных структур, которые позиционируют свое отношение к этому направлению и требуют систематизации в целях понимания особенностей и перспектив развития как ДН, так и гуманитарных наук в целом.

Анализ собранной информации показал, что наиболее распространенной организационной формой является центр (center, centre) (114 структур, что составляет 35% от общего количества). 49 структур носят название лабораторий (lab, laboratory) (15%). 43 и 17 структур соответственно относят себя к институтам (institute) и департаментам (кафедрам, факультетам) (chair, department, faculty), что составляет 14 и 5% соответственно. «Группами» (group) и «школами» (school) определены по 4% от общего числа (13 и 12 структур соответственно). 3% (10 структур) называют себя «инициативами». Все структуры с иными названиями, насчитывающими менее 10 представителей, были отнесены нами в категорию «другие организационные формы», которая составила 20%. Сюда отнесены такие структуры, как библиотека, проект, ассоциация, сеть, фонд, архив, студия, платформа, сервис, офис, коллаборация, секция, общество, консорциум и др. (рис. 1).

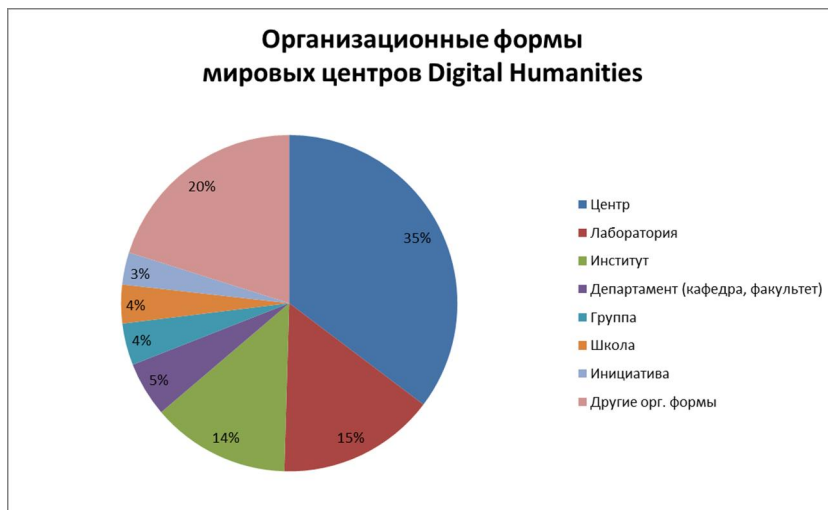


Рис. 1. Организационные формы, идентифицированные со структурами в области Digital Humanities

Результаты анализа и обработки эмпирических данных показали, что выделенные для анализа структуры, позиционирующие свою принадлежность к области ДН, географически распределены следующим образом:

- в Европе – 152 структуры с доминантой в Великобритании (23), Франции (27) и Германии (20);

- в Азии – 16 структур с доминантой в Японии (5), Китае (4) и Сингапуре (3);

- в Северной Америке – 134 структуры, в том числе 115 в США и 18 в Канаде;

- в Южной Америке – 9 структур, в том числе 7 в Бразилии и 2 в Аргентине;

- в Австралии и Океании – 12 структур, в том числе 9 в Австралии и 3 в Новой Зеландии.

Встретить ДН сегодня можно практически во всех ведущих университетах США, Канады, Австралии, Голландии, Великобритании и др. Так, например, в Калифорнийском университете в Лос-Анджелесе (UCLA – University of California, Los Angeles) функционирует шесть ключевых центров и институтов поддержки ДН [10], в Школе искусств и гуманитарных наук Королевского колледжа в Лондоне (The School of Arts and Humanities at King's College London) активно работает факультет цифровых гуманитарных наук (The Department of Digital Humanities) [11]. Цифровая сеть гуманитарных наук создана в Кэмбридже (The Cambridge Digital Humanities Network) в мае 2011 г. как объединение исследователей, заинтересованных не только в использовании цифровых инструментов, но и в изучении результатов их применения, влияния на трансформацию процессов познания в области гуманитарных и социальных наук [12]. Наиболее крупным мировым центром цифровых гуманитарных наук является австралийская ассоциация The Australasian Association for Digital Humanities Inc (aaDH), объединяющая организации Великобритании, Японии, Европы, США и Канады и организованная на базе Австралийского национального университета (Australian National University) с целью создания площадки для совместной работы в области ДН [13].

Наглядно представить географию распространения изученных структур в области ДН позволяет интерактивная карта «Мировые центры Digital Humanities», прототип которой создан в рамках данного исследования. Визуализация инфраструктуры цифровых гуманитарных наук в мире позволила не только обнаружить географиче-

ские точки концентрации выявленных 323 структур, позиционирующих себя в области ДН, но и сопроводить точки их размещения на карте справочной информацией, включающей название, краткое описание деятельности, дату создания, адрес, имя и контакты руководителя, ссылку на веб-сайт центра.

С работающей версией прототипа интерактивной карты «Мировые центры Digital Humanities», созданной с помощью открытого картографического онлайн-сервиса Google Maps Engine и позволяющей визуализировать инфраструктуру цифровых гуманитарных наук в мире, можно ознакомиться по адресу: <http://huminf.tsu.ru/nir/dh/map.htm>

Основные направления научно-образовательной деятельности в ДН

Выделенные в результате первичной обработки данных структуры ДН различаются как по своей организационной форме, так и по основным направлениям научно-образовательной деятельности.

Большинство рассматриваемых структур поддерживает междисциплинарные исследования в своем учебном заведении, продвигает применение цифровых технологий для гуманитарных исследований, консультирует и оказывает техническую помощь гуманитариям, регулярно проводит семинары и мастер-классы по тематикам ДН.

В результате анализа 323 научно-образовательных структур, работающих в области ДН, выявлены 46 основных направлений деятельности, группировка которых позволила определить, что 26 из них имеют наиболее широкое распространение в структурах ДН.

Наиболее распространенным направлением деятельности является осуществление образовательных программ и курсов в сфере ДН (магистерские и аспирантские программы, краткосрочные тренинги и курсы), которыми занимаются 85 структур. Почти так же широко развивается ведение цифровых архивов, коллекций, библиотек (73 структуры). Распространена работа с данными: сбор и цифровое исследование данных, визуализация данных и их анализ, моделирование данных, сохранение данных, проектирование баз данных и их внедрение и др. (59 структур). 34 структуры занимаются цифровыми веб-публикациями и электронными изданиями, столько же – текстовыми исследованиями и компьютеризированным литературным анализом. Популярны и такие направления исследований, как взаимодействие человека и компьютера, человека и робота и влияние мира

цифровых технологий на человека (33 структуры), также виртуальная реальность, виртуальные миры, киберкультура (25). 29 структур из числа рассмотренных занимаются созданием онлайн-ресурсов, сервисов и платформ, 22 – созданием мобильных, мультимедиа и цифровых приложений. В 26 структурах ведется разработка и внедрение новых цифровых инструментов, методов и моделей, в 21 – инновационных онлайн-инструментов для образовательного процесса. Изучаются информационное общество, культура и поведение (20), цифровое искусство, цифровая документация, виртуальные исследовательские среды и сообщества (по 17), цифровая история, социальные сети, сетевая культура и сетевые коммуникации (по 16), цифровая культура (15), искусственный интеллект (14), цифровые игры (13) и др.

Охватывая различные темы от создания баз данных до реконструкции исторических интерьеров, 3D-моделирования крупных культурных объектов, визуализации пространственно-временных данных и др., ДН включают:

1) использование цифровых технологий в гуманитарных исследованиях, прежде всего для обработки больших массивов данных: от анализа древних рукописей («digital paleography») до изучения литературных произведений и документов различных исторических эпох («distant reading» или «digital reading»);

2) «исследование особенностей новой эпохи, социокультурных последствий цифровых технологий, критический анализ их возможностей и ограничений». И здесь ДН тесно пересекаются с гуманитарной информатикой, не просто применяющей методы и средства информатики в гуманитарных исследованиях, но изучающей закономерности возникновения и развития информации в обществе, философию и методологию информационного общества, информатизацию как социальное явление;

3) работу с «культурным наследием: «digital art», новые медиа, создание цифровых библиотек, архивов, баз данных культурного наследия и музейных коллекций, цифровые реконструкции, требующие совместных усилий гуманитариев и специалистов по цифровым технологиям» [14].

Развитие исследования

Дальнейшее исследование предполагает расширение круга анализируемых центров ДН за счет включения новых центров и углуб-

ление качественного анализа содержания их деятельности, что даст возможность сопоставить актуальную проблематику, исследуемую в рамках цифровых гуманитарных наук, с традиционной сферой гуманитарных наук, уточнить классификацию и выявить наиболее перспективные направления в развитии цифровых гуманитарных наук на среднесрочную перспективу, что позволит расширить представление о распространении центров ДН в мире.

Дальнейшее исследование методологических оснований развития цифровых гуманитарных наук позволит реконструировать информационную среду ДН, определить основания для изучения характера информационных взаимодействий, в которые вступают специалисты в области ДН, исследовать их влияние на развитие современных гуманитарных наук.

Создание рабочей версии интерактивной карты «Мировые центры Digital Humanities» на основе прототипа расширит возможности научных коммуникаций, облегчит создание условий для интегративных процессов в развитии ДН, разработки междисциплинарных и интернациональных исследовательских и образовательных проектов.

Заключение

Проведенное исследование позволило выявить масштаб распространения цифровых гуманитарных наук, визуализировать и локализовать основные структуры, позиционирующие свою принадлежность к сфере Digital Humanities, классифицировать основные направления деятельности этих структур, а также модельно применить ряд методов компьютерных наук для проведения данного исследования.

Данное исследование показывает, что цифровые гуманитарные науки можно рассматривать как естественное продолжение и расширение традиционной сферы гуманитарных наук, а не замену или отказ от традиционных гуманитарных запросов, позволяет определить перспективные направления в развитии цифровых гуманитарных наук, базирующиеся на информационной методологии и новой междисциплинарности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Thompson Klein J.* Interdisciplining Digital Humanities: Boundary Work in an Emerging Field. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 2014.
2. *Digital Humanities Quarterly* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalhumanities.org/dhq/> (дата обращения: 16.04.2015).

3. *Journal of Digital Humanities* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://journalofdigitalhumanities.org/about/> (дата обращения: 16.04.2015).
4. Володин А.Ю. Гуманитарные науки в контексте цифровых вызовов (обзор изданий проекта Мичиганского университета) // Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. 2014. № 6 (4). С. 99–102.
5. *Digital Humanities Now* (Discover the Best of Digital Humanities Scholarship) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalhumanitiesnow.org/> (дата обращения: 16.04.2015).
6. Володин А.Ю. Digital Humanities: междисциплинарность в цифровую эпоху // Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер». № 42. Материалы XIV конференции АИК. Октябрь 2014 г. М., 2014. С. 14–16.
7. Таллер М. Дискуссии вокруг Digital Humanities // Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. 2012. № 1. С. 5–13.
8. What Is DH? [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.cdh.ucla.edu/about/what-is.html> (дата обращения: 16.04.2015).
9. *Манифест Digital Humanities* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tcp.hypotheses.org/501> (дата обращения: 16.04.2015).
10. Шперер К. History and Computing or Digital Humanities? Which way to the future? (История и компьютер или цифровая гуманитаристика? Какой путь в будущее?) // Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер». № 42. Материалы XIV конференции АИК. Октябрь 2014 г. М., 2014. С. 4–8.
11. *The Department of Digital Humanities in the School of Arts and Humanities at King's College London* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kcl.ac.uk/artshums/depts/ddh/index.aspx> (дата обращения: 16.04.2015).
12. *The Cambridge Digital Humanities Network* [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.digitalhumanities.cam.ac.uk (дата обращения: 16.04.2015).
13. *The Australasian Association for Digital Humanities* [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://aa-dh.org/> (дата обращения: 16.04.2015).
14. Международная научно-практическая конференция «Науки о культуре в перспективе «Digital Humanities» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.herzendigitalhumanities.ru/> (дата обращения: 16.04.2015).