

Г.В. Можаяева, П.Н. Можаяева Ренья
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

ЦИФРОВЫЕ ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ*

Представлены результаты анализа основных направлений научных исследований и разработок в области цифровых гуманитарных наук (Digital Humanities) в России и мире. Собран и верифицирован эмпирический материал, на основе которого выявлены 323 научно-образовательные структуры, позиционирующие себя в области Digital Humanities. Проведен первичный анализ ключевых направлений в развитии гуманитарных научных исследований и разработок в области Digital Humanities. Выполнен количественный анализ исходных данных, описаны и представлены в графическом виде результаты анализа и обработки эмпирических данных. Исследование показывает, что овладение цифровыми инструментами и методами позволяет исследователям расширить исследовательскую базу в области гуманитарных наук.

Ключевые слова: цифровые гуманитарные науки, направления исследований, современные технологии гуманитарных исследований, центры цифровых гуманитарных наук, количественный анализ.

Стремительное развитие цифровых технологий в последнее десятилетие оказало существенное влияние на развитие современных гуманитарных наук и привело к возникновению нового направления – цифровых гуманитарных наук (Digital Humanities). Digital Humanities характеризуется появлением многочисленных научно-образовательных структур, которые позиционируют свое отношение к этому направлению и требуют систематизации в целях понимания особенностей и перспектив развития как Digital Humanities, так и гуманитарных наук в целом.

Как и всякое новое направление, Digital Humanities привлекает к себе внимание многих современных исследователей, которые все чаще говорят об особенностях и перспективах развития цифровых гуманитарных наук. Растет количество исследований, посвященных различным аспектам развития цифровых гуманитарных наук, наблюдается консолидация и самоорганизация исследователей в рамках Digital Humanities, «идет выработка общих принципов, методов, научного цифрового инструментария» [1].

Анализ современного состояния Digital Humanities в своей работе «Дискуссии вокруг Digital Humanities» сделал профессор отделения «Информационные технологии в историко-культурных исследованиях» Кельнского университета (Германия) Манфред Таллер. Отвечая на вопрос, являются ли Digital Humanities 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» [2].

По мнению специалистов Калифорнийского университета UCLA, цифровые гуманитарные науки являются естественным продолжением и расширением традиционной сферы гуманитарных наук, а отнюдь не заменяют собой традиционные гуманитарные запросы. Digital Humanities 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» [3].

В «Манифесте Digital Humanities», опубликованном в мае 2010 г. Марин Дакос, профессором истории, директором Центра открытых электронных изданий (Франция), подчеркивается, что цифровые методы исследований имеют значение для всех гуманитарных наук и опираются на научные парадигмы, накопленные каждой из соответствующих научных дисциплин, используя инстру-

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

менты и перспективы, открывшиеся благодаря цифровым технологиям. «Цифровые гуманитарные науки по определению междисциплинарны и несут в себе все методы, средства и перспективы познания, связанные с цифровыми технологиями в области гуманитарных наук» [4].

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

На исследование современных тенденций развития гуманитарных наук, объединяемых Digital Humanities, направлен поддержанный в 2014 г. РГНФ проект «Гуманитарные науки в эпоху цифровых технологий: от отраслевой информатики к цифровым гуманитарным наукам».

Digital Humanities рассматривается в работе как междисциплинарная область исследований, объединяющая 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.

Среди задач проекта важное значение имеют анализ основных направлений в развитии Digital Humanities, выявление новых инструментов, исследовательских методов и технологий как основы расширения гуманитарных наук, определение вектора развития Digital Humanities. Результаты решения этих задач отражены в данной статье.

В настоящее время завершен сбор эмпирического материала, проведена его верификация, изучены организационные формы и инфраструктура исследований в области Digital Humanities в ведущих мировых центрах.

Поиск информации о центрах Digital Humanities проводился в сети Интернет, где се-

годня размещены сотни специализированных веб-страниц, аккаунтов в социальных сетях и социальных медиа, посвященных Digital Humanities, ряд специальных статей, книг, периодических изданий (например, журналы «Digital Humanities Quarterly» [6], «Journal of Digital Humanities» [7]), серии публикаций, объединенные в исследовательские проекты (например, издания проекта Мичиганского университета [8]). На сайте «Digital Humanities Now» публикуются подробные обзоры и новости проектов и ресурсов в стиле Digital Humanities [9]. В крупнейших мировых исследовательских центрах проходят дни цифровых гуманитарных наук, международные конференции и симпозиумы, посвященные обсуждению проблем Digital Humanities (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. В результате обработки более 1500 результатов поисковых запросов в сети Интернет 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 Digital Humanities 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 контент-анализа и статистических методов и систематизированы. Проведенный анализ исходных эмпирических данных позволил выявить организационные формы научно-образовательных центров, работающих в области Digital Humanities, определить инфраструктуру исследований в области Digital Humanities в ведущих мировых центрах, локализовать эти центры в пространстве, привязав их к карте мира.

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 относят себя к институтам (institute) и департаментам (кафедрам, факультетам) (chair, department, faculty), что составляет 14 и 5% соответственно. «Группами» (group) и «школами» (school) считают себя 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).

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

– в Европе – 152 структуры, в том числе по странам: Австрия (3), Бельгия (6), Болгария (1), Босния и Герцеговина (1), Великобритания (23), Венгрия (1), Германия (20), Греция (5), Дания (8), Ирландия (3), Испания (5), Италия (9), Литва (2), Нидерланды (13), Норвегия (4), Португалия (5), Россия (3), Сербия (3), Словения (1), Финляндия (1), Франция (27), Швейцария (4), Швеция (4);

– в Азии – 16 структур, в том числе по странам: Израиль (2), Индия (1), Кипр (1), Китай (4), Сингапур (3), Япония (5);

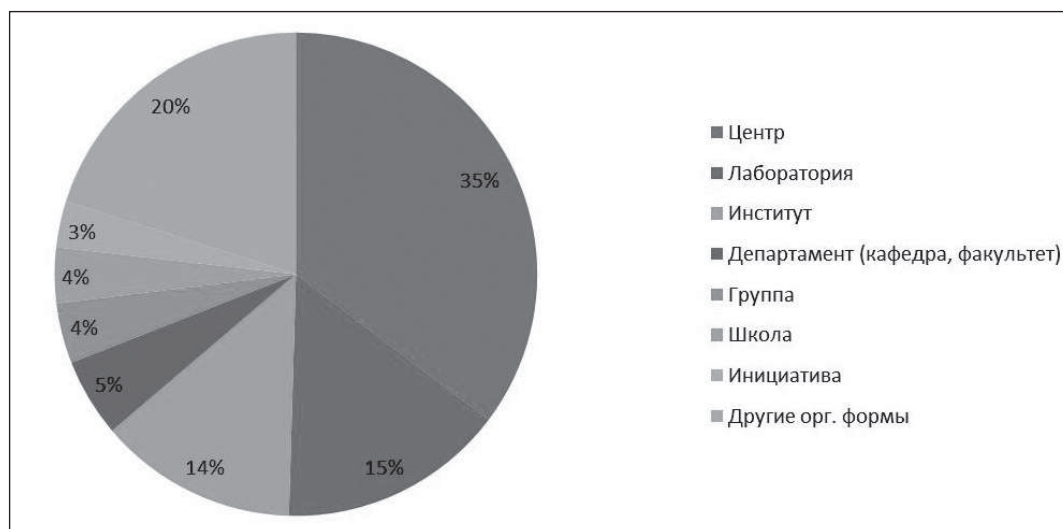


Рис. 1. Организационные формы, идентифицированные со структурами в области Digital Humanities

– в Северной Америке – 134 структуры, в том числе по странам: Канада (18), Мексика (1), США (115);

– в Южной Америке – 9 структур, в том числе по странам: Аргентина (2), Бразилия (7);

– в Австралии и Океании – 12 структур, в том числе по странам: Австралия (9), Новая Зеландия (3).

Встретить Digital Humanities 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 Digital Humanities [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 Кембридже (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 Digital Humanities [13].

«Объединяющей международной организацией сегодня является Альянс организаций цифровых гуманитарных наук, «под зонтиком» которого находятся европейская, североамериканские, австралийская и японская ассоциации Digital Humanities» [14].

Наглядно представить географию распространения структур в области Digital Humanities позволяет интерактивная карта «Мировые центры Digital Humanities», прототип которой создан в рамках данного исследования: <http://huminf.tsu.ru/nir/dh/map.htm>. Визуализация инфраструктуры цифровых гуманитарных наук в мире позво-

лила не только обнаружить географические точки концентрации выявленных 323 структур, позиционирующих себя в области Digital Humanities, 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 (рис. 2).

Выделенные в результате первичной обработки данных структуры Digital Humanities 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 Digital Humanities.

В результате анализа 323 научно-образовательных структур, работающих в области Digital Humanities, выявлены 46 основных направлений деятельности:

– Образовательные программы и курсы в сфере Digital Humanities.

– Цифровой архив, хранилище, коллекция, библиотека, каталог.

– Сбор и анализ данных, их визуализация, моделирование, проектирование баз данных.

– Исследование ИКТ и возможностей их применения.

– Веб-публикации, электронные издания, критическое редактирование.

– Исследование текстов, контент-анализ.

– Взаимодействие человека и компьютера (робота), влияние цифровых технологий на человека.

– Создание онлайн-ресурсов, сервисов и платформ.

– Разработка и внедрение новых цифровых инструментов, методов и моделей.

– Виртуальная реальность, киберкультура, киберпсихология.

– Создание мобильных, мультимедийных и цифровых приложений.

– Искусственный интеллект, интеллектуальные системы и интеллект человека, машинное обучение.

- Разработка и внедрение онлайн-инструментов для обучения.
- Мультимедийные системы и технологии, цифровые СМИ.
- Информационное общество, информационная культура и поведение.
- Цифровое искусство.
- Цифровая документация, оцифровка документов.
- Виртуальные исследовательские среды и сообщества.
- Цифровой и информационный менеджмент.
- Цифровая история, цифровое наследие, историческая информатика.
- Социальные сети, сетевая культура и сетевые коммуникации.
- Цифровая культура, взаимодействие технологий и культуры.
- Цифровые игры.
- Робототехника.
- Компьютерная обработка языка.
- Геопространственные исследования, пространственная визуализация, ГИСы.

- Интерактивное видео и телевидение, цифровая аудиовизуальная продукция, цифровой кинематограф.
- Информационные системы.
- Интерактивность, интерактивные технологии.
- 3D-цифровая картография, анимация карт.
- Компьютерная лингвистика.
- Компьютерное зрение.
- Интернет (социальные взаимодействия и поведение человека в Интернете).
- Создание, обработка и оцифровка изображения.
- Компьютерная графика.
- Двигательный интеллект, анализ движений человека, системы отслеживания жестов.
- Визуализация, научная визуализация, информационная визуализация.
- Архитектура компьютера, интерактивная архитектура.
- Компьютерное моделирование.
- Оцифрованная речь, обработка речи.
- 3D-технологии.

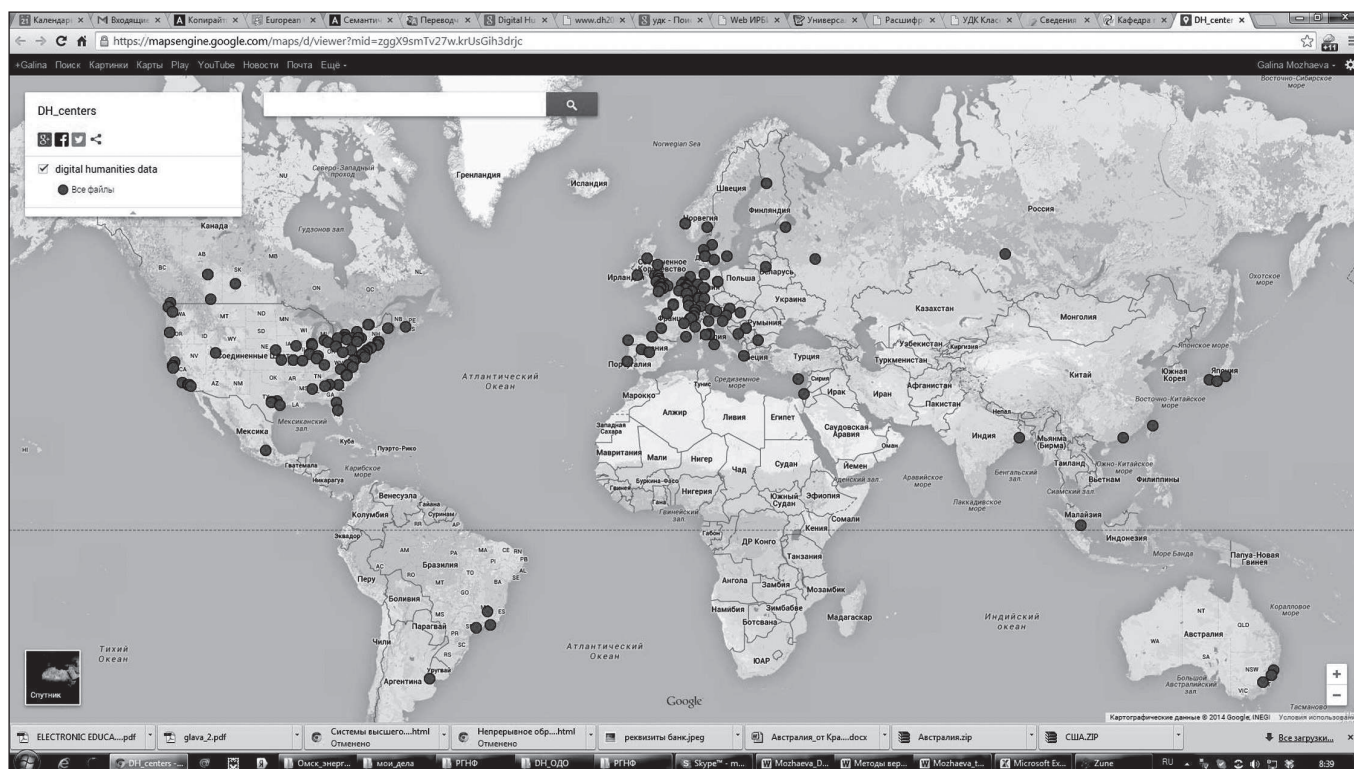


Рис. 2. Прототип интерактивной карты «Мировые центры Digital Humanities»

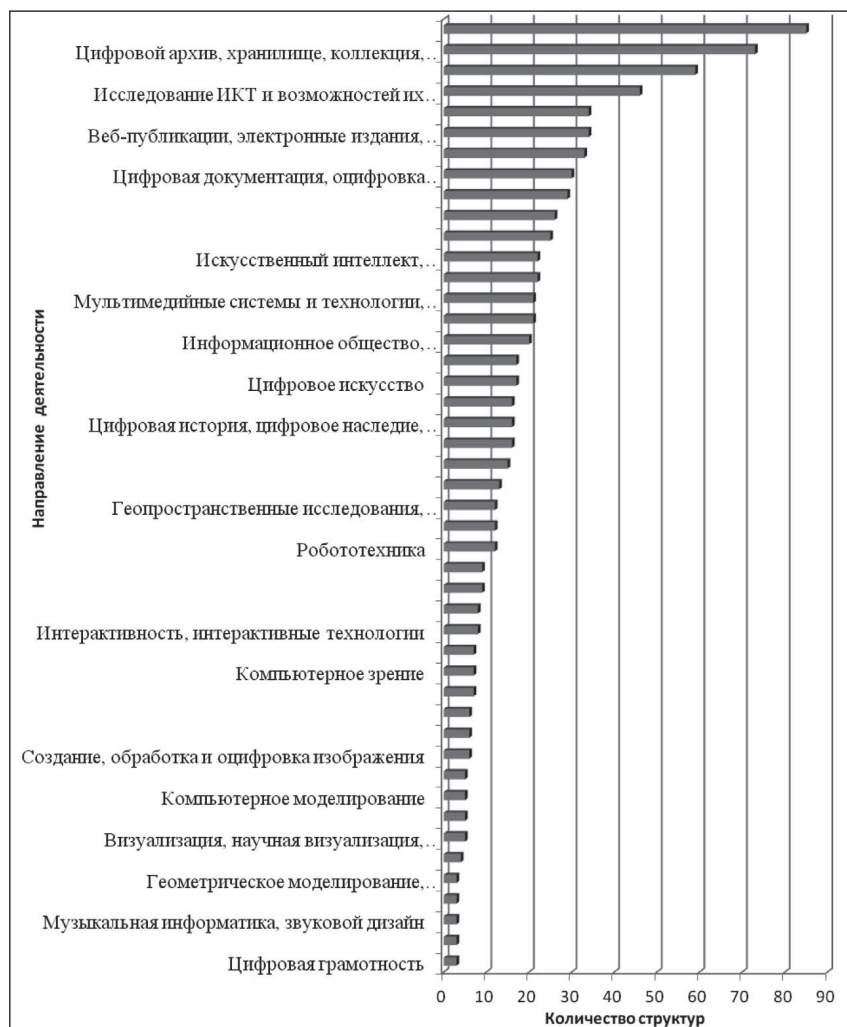


Рис. 3. Основные направления деятельности структур в области Digital Humanities

- Цифровая грамотность.
- Цифровая экономика, экономика цифровых знаний.
- Музыкальная информатика, звуковой дизайн.
- Цифровая эстетика.
- Геометрическое моделирование, вычислительная геометрия.

Наиболее распространенным направлением деятельности является осуществление образовательных программ и курсов в сфере Digital Humanities (магистерские и аспирантские программы, краткосрочные тренинги и курсы), которыми занимаются 85 структур. Почти также 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), робототехника (12) и др.

Графически основные направления деятельности структур в области ДН по частоте присутствия в описаниях деятельности структур ДН представлены на рис. 3.

Группировка выявленных 46 основных направлений деятельности 323 структур в области Digital Humanities позволила определить, что 26 из них имеют наиболее широкое распространение в структурах Digital Humanities (таблица).

Графически основные направления деятельности структур в области Digital Humanities по

частоте присутствия в описаниях их деятельности представлены на рис. 4.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить масштаб распространения исследований в области 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 некоторые методы компьютерных наук для проведения данного гуманитарного исследования.

Результаты представленного исследования отражаются на веб-сайте кафедры гуманитарных проблем информатики философского факультета Национального исследовательского Томского государственного университета: <http://huminf.tsu.ru/nir/dh/index.htm>

В дальнейшем будет продолжен сбор информации, что позволит дополнить список анали-

Наиболее распространенные направления деятельности структур в области Digital Humanities

№ п/п	Наиболее распространенные направления деятельности структур Digital Humanities	Кол-во структур
1	Образовательные программы и курсы в сфере Digital Humanities	85
2	Цифровой архив, хранилище, коллекция, библиотека, каталог	73
3	Сбор и анализ данных, их визуализация, моделирование, проектирование баз данных	59
4	Исследование ИКТ и возможностей их применения	46
5	Веб-публикации, электронные издания, критическое редактирование	34
6	Исследование текстов, контент-анализ	34
7	Взаимодействие человека и компьютера (робота), влияние цифровых технологий на человека	33
8	Цифровая документация, оцифровка документов	30
9	Создание онлайн-ресурсов, сервисов и платформ	29
10	Разработка и внедрение новых цифровых инструментов, методов и моделей	26
11	Виртуальная реальность, киберкультура, киберпсихология	25
12	Создание мобильных, мультимедийных и цифровых приложений	22
13	Искусственный интеллект, интеллектуальные системы и интеллект человека, машинное обучение	22
14	Разработка и внедрение онлайн-инструментов для обучения	21
15	Мультимедийные системы и технологии, цифровые СМИ	21
16	Информационное общество, информационная культура и поведение	20
17	Цифровое искусство	17
18	Виртуальные исследовательские среды и сообщества	17
19	Цифровой и информационный менеджмент	16
20	Цифровая история, цифровое наследие, историческая информатика	16
21	Социальные сети, сетевая культура и сетевые коммуникации	16
22	Цифровая культура, взаимодействие технологий и культуры	15
23	Цифровые игры	13
24	Робототехника	12
25	Компьютерная обработка языка	12
26	Геопространственные исследования, пространственная визуализация, ГИСы	12

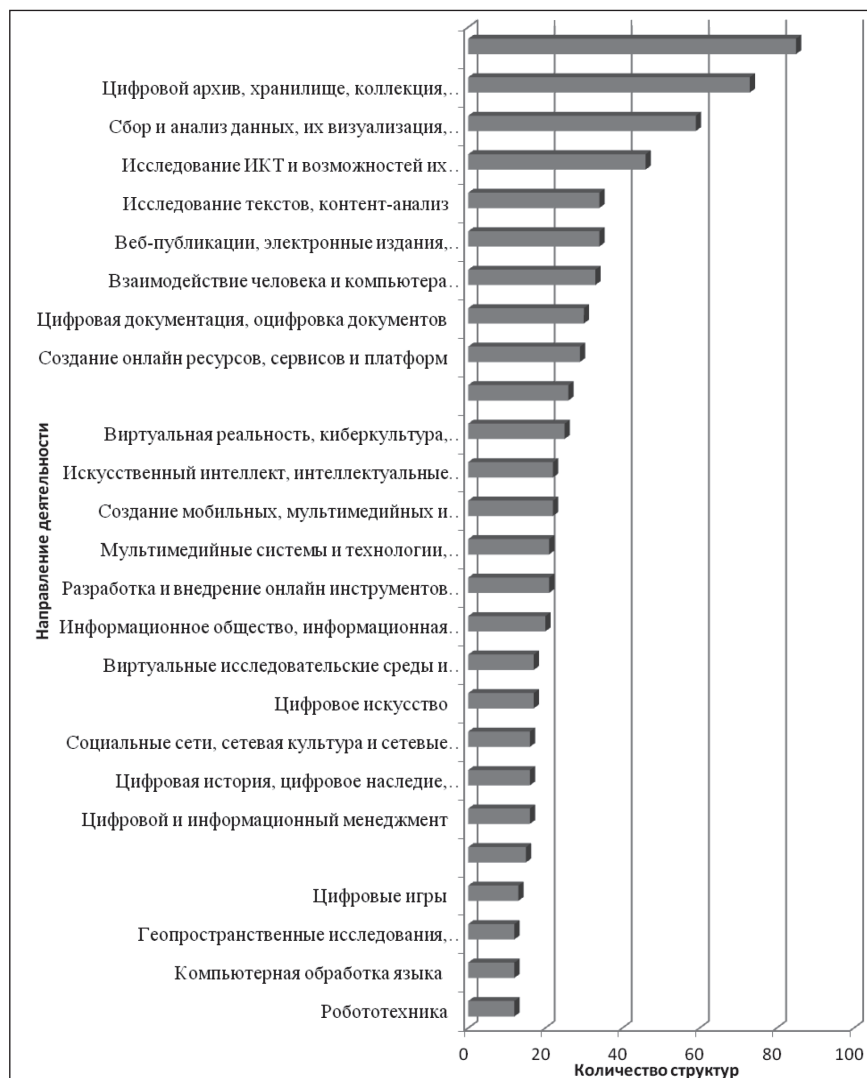


Рис. 4. 26 наиболее распространенных направлений деятельности

зируемых центров и расширить представление о распространении Digital Humanities в мире, будет углублен анализ основных направлений в развитии цифровых гуманитарных наук, что даст возможность определить место Digital Humanities среди многочисленных вариантов идентификации гуманитарных наук, развивающихся в условиях информационного общества и/или на основе информационно-коммуникационных технологий. В процессе анализа материала будут корректироваться методологические установки исследования и будут выработаны конкретные методики, позволяющие применять современные компьютерные методы и технологии к такому виду дискурса, как науковедческий, а также проводить верификацию результатов исследования,

основанного преимущественно на материалах сети Интернет.

Проводимое исследование показывает, что современная информационная среда предъявляет новые требования к системе гуманитарного знания. Применение цифровых технологий становится все более необходимым гуманитариям не столько для ускорения темпов исследований, сколько для обеспечения новых способов и новых парадигм для изучения культурных артефактов, расширения доступа к материалам для исследования, расширения возможностей для сотрудничества ученых, открытия новых исследовательских методов, в том числе междисциплинарных. Развитие Digital Humanities убедительно показывает, что информатизация способствует новому синтезу

гуманитарных и естественных наук, преодолению их отчуждения друг от друга. Digital Humanities позволяет увидеть, как новые технологии влияют на концепцию самого знания, как развитие цифрового мира расширяет источниковую базу исследований, создает новые виды данных, радикально меняет характер исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин А.Ю. Digital Humanities: междисциплинарность в цифровую эпоху // Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер». – № 42: матер. XIV конф. АИК 2014. – Октябрь. – М., 2014. – С. 14–16.
2. Таллер М. Дискуссии вокруг Digital Humanities // Историческая информатика. Информационные технологии и математические методы в исторических исследованиях и образовании. – 2012. – № 1. – С. 5–13.
3. What Is DH? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cdh.ucla.edu/about/what-is.html> (дата обращения: 01.11.2014).
4. Манифест Digital Humanities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tcp.hypotheses.org/501> (дата обращения: 01.11.2014).
5. Шурер 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: матер. XIV конф. АИК 2014. – Октябрь. – М., 2014. – С. 4–8.
6. Digital Humanities Quarterly [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalhumanities.org/dhq/> (дата обращения: 01.11.2014).
7. Journal of Digital Humanities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://journalofdigitalhumanities.org/about/> (дата обращения: 01.11.2014).
8. 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. – № 6 (4). – 2013. – Барнаул, 2014. – С. 99–102.
9. Digital Humanities Now (Discover the Best of Digital Humanities Scholarship) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalhumanitiesnow.org/> (дата обращения: 01.11.2014).
10. Digital humanities in UCLA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cdh.ucla.edu/about/what-is.html> (дата обращения: 01.11.2014).
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: 01.11.2014).
12. The Cambridge Digital Humanities Network [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.digitalhumanities.cam.ac.uk (дата обращения: 01.11.2014).
13. The Australasian Association for Digital Humanities [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aa-dh.org/> (дата обращения: 01.11.2014).
14. Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adho.org/> (дата обращения: 01.11.2014).

G.V. Mozhaeva, P.N. Mozhaeva Renha
National Research Tomsk State University,
Tomsk, Russia

DIGITAL HUMANITIES: ANALYSIS OF MAIN TRENDS*

Key words: Digital Humanities, research trends, modern technology of Humanitarian Studies, research infrastructure, world Digital Humanities centers, quantitative analysis.

The article examines the Digital humanities as one of the promising trends of development of the humanities in the digital age. 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 sciences in order to explore the possibilities of the application and interpretation of new digital and information-communicational technologies in the humanities and education.

The article presents the results of analysis of main trends of research study and development in the field of Digital humanities in Russia and in the world, model application of applied computer science methods for presentation of the conducted analysis result.

According to the results of the collected and verified empirical data we identified 323 scientific and educational center (structure), positioning themselves in the field of digital humanities.

Each center has a description that is reflected on the interactive map including the name, brief description of the activity, date of establishment, address, director's name and contact data, and the link to the website of the center. The organizational forms and research infrastructure in the field of digital humanities in the world's leading centers are studied.

An initial analysis of the key trends in the development of humanities research and development

* 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'.

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 study makes it possible to consider the digital humanities as an objective continuation and expansion of the traditional sphere of the humanities, but not a replacement or cancellation of traditional humanitarian requests, to identify promising trends in the development of digital humanities. Implementation of the project shows that mastery of digital tools and methods allows the researchers to expand the research base in the field of the humanities.

The research results give the opportunity to determine the place of Digital humanities among numerous options of identification of the humanities, developing in the conditions of computerized society and / or on the basis of ICT (e-Humanities, e-Science, e-History, humanitarian informatics, etc.).

REFERENCES

1. *Volodin A.Ju.* Digital Humanities: mezhdisciplinarnost' v cifrovuju jepohu // Informacionnyj bjulleten' Asociacii «Istorija i komp'juter» – № 42: mater. XIV konf. AIK 2014. – Oktjabr' – M., 2014. – S. 14–16.
2. *Taller M.* Diskussii vokrug Digital Humanities // Istoricheskaja informatika. Informacionnye tehnologii i matematicheskie metody v istoricheskikh issledovanijah i obrazovanii – 2012. № 1. – S. 5–13.
3. What Is DH? [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.cdh.ucla.edu/about/what-is.html> (data obrashhenija: 01.11.2014).
4. Manifest Digital Humanities [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://tcp.hypotheses.org/501> (data obrashhenija: 01.11.2014).
5. *Shurer K.* History and Computing or Digital Humanities? Which way to the future? (Istorija i komp'juter ili cifrovaja gumanitaristika? Kakoj put' v budushhee?) // Informacionnyj bjulleten' Asociacii «Istorija i komp'juter». – № 42: mater. XIV konf. AIK 2014. – Oktjabr'. – M., 2014. – S. 4–8.
6. Digital Humanities Quarterly [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://digitalhumanities.org/dhq/> (data obrashhenija: 01.11.2014).
7. Journal of Digital Humanities [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://journalofdigitalhumanities.org/about/> (data obrashhenija: 01.11.2014).
8. *Volodin A.Ju.* Gumanitarnye nauki v kontekste cifrovyyh vyzovov (obzor izdaniy proekta Michiganskogo universiteta) // Istoricheskaja informatika. Informacionnye tehnologii i matematicheskie metody v istoricheskikh issledovanijah i obrazovanii. – № 6 (4) – 2013. – Barnaul, 2014. – S. 99–102.
9. Digital Humanities Now (Discover the Best of Digital Humanities Scholarship) [Jelektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <http://digitalhumanitiesnow.org/> (data obrashhenija: 01.11.2014).
10. Digital humanities in UCLA [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.cdh.ucla.edu/about/what-is.html> (data obrashhenija: 01.11.2014).
11. The Department of Digital Humanities in the School of Arts and Humanities at King's College London [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.kcl.ac.uk/artshums/depts/ddh/index.aspx> (data obrashhenija: 01.11.2014).
12. The Cambridge Digital Humanities Network [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: www.digitalhumanities.cam.ac.uk (data obrashhenija: 01.11.2014).
13. The Australasian Association for Digital Humanities [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://aa-dh.org/> (data obrashhenija: 01.11.2014).
14. Alliance of Digital Humanities Organizations (ADHO) [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://adho.org/> (data obrashhenija: 01.11.2014).