Л. МАНОВИЧ

Манович Лев
PhD
профессор, The Graduate Center,
Городской университет г. Нью-Йорка (CUNY)
директор, Лаборатория культурной аналитики
365 Fifth Avenue New York, NY 10016 USA
Тел.: 1-877-428-6942 | (212) 817-7000
E-mail: manovich.lev@gmail.com

Что такое культурная аналитика?[1]

Аннотация. С марта по июнь 2016 г. в Институте теоретической и прикладной математики Университета Калифорнии в Лос-Анджелесе в рамках исследовательской программы «Culture Analytics», собравшей 40 исследователей, 115 лекторов и десятки участников отдельных семинаров, были сформулированы новые задачи изучения культуры с помощью методов компьютерного анализа и математического моделирования. Руководители программы опирались на результаты работы, которая ведется уже более десяти лет. Предлагаемая статья — это вклад ее автора в дискуссии об объекте и предмете Culture Analytics.

Ключевые слова: культурная аналитика, компьютерный анализ в гуманитарных науках, digital humanities

Культурная аналитика (Cultural Analytics)[2] предполагает использование математических и компьютерных методов, а также методов визуализации данных для изучения культурных феноменов и процессов. Хотя эти

[1] Перевод сделан по электронной публикации: *Manovich L*. Defining cultural analytics. 2016, June 10–14. URL: http://culture-analytics.com/what-is-cultural-analytics-2016.

Данная статья — это мой вклад в дискуссии об объекте и предмете культурной аналитики, которые велись в рамках исследовательской программы (2016 г., Институт теоретической и прикладной математики Университета Калифорнии в Лос-Анджелесе / Institute for Pure & Applied Mathematics, an NSF Math Institute at UCLA, http://www.ipam.ucla.edu). Я благодарен всем участникам программы за плодотворные разговоры и интереснейшие доклады. В особенности хотелось бы отметить лекции Тимоти Тангелини (Timothy Tangherlini, http://tango.bol.ucla.edu), позволившие мне увидеть значение подходов культурной антропологии к изучению цифровых культур.

[2] Я использую термин Cultural Analytics, который ввел еще в 2005 г., а не Culture Analytics — название исследовательской программы в Институте теоретической и прикладной математики. Таким образом, далее представлена скорее моя точка зрения, нежели результат теоретического консенсуса нашей междисциплинарной группы.

© L. MANOVICH
© Е. Г. ЛАПИНА-КРАТАСЮК (перевод с англ., интервью)

методы могут применяться и для анализа исторических культурных артефактов и источников, они особенно хорошо подходят для изучения современной глобальной цифровой культуры — в первую очередь из-за ее масштабов. Цифровые культурные феномены изначально представляют собой компьютерные файлы (.txt, .pdf, HTML, JavaScript, .css, .jpg, .mov, .aiff и т. д.) — они «цифровые по происхождению». Следы онлайн-действий также сохраняются в цифровой форме. Это позволяет исследователям использовать для анализа цифровых артефактов и процессов компьютерные алгоритмы, минуя стадию оцифровки, необходимую для нецифровых артефактов.

Культурная аналитика по-настоящему стала возможна только в середине 2000-х годов. Ее развитие было мотивировано феноменальным ростом Всемирной сети и использованием социальных медиа сотнями миллионов людей, институций и компаний, которые начали размещать культурный контент онлайн и делиться им друг с другом. Из-за масштабов культурного контента и коммуникаций больше невозможно использовать «качественные» методы, чтобы произвести исчерпывающий анализ этого контента или даже просто окинуть его взглядом. В то же время постоянное усовершенствование персональных компьютеров (увеличение скорости операций, расширение объемов памяти и способов хранения информации) и прогресс компьютерных методов анализа медиа сделали возможным количественный анализ «больших культурных данных» на одном компьютере. Когда миллиарды людей ежедневно создают и / или вступают во взаимодействие с триллионами единиц цифрового содержания, масштабы человеческой культуры достигают размеров природных, физических или биологических систем. (Например, по данным на апрель 2016 г. в Фейсбуке ежедневно публиковалось 4,5 млрд. лайков и 300 млн. картинок, а по данным на май 2013 г. — 4,75 млрд. сообщений; по данным на апрель 2014 г. пользователи WhatsApp каждый день делились 500 млн. фотографий.) Таким образом, математические и компьютерные технологии, которые успешно использовались для изучения Вселенной, физического мира, природы и систем живых организмов, сегодня могут использоваться и для изучения культуры. Примеры таких методов — это описательная и индуктивная статистика, глубинный анализ данных, машинное обучение, моделирование, анализ социальных сетей, сетевой анализ и анализ сложных динамических систем.

Применение математических и компьютерных методов не меняет основой цели гуманитарных наук (Geisteswissenschaft) — понимания и интерпретации результатов человеческой деятельности (В. Дильтей). Наоборот, эти методы помогают нам лучше увидеть уникальное и особенное как ключевые характеристики человеческой культуры — в противоположность сведению плодов человеческой деятельности к общим законам, как в естественных науках. Когда мы подвергаем огромные объемы культурной информации количественному анализу, уникальное становится видимым. Мы начинаем понимать паттерны сходств и различий между отдельными объектами всей совокупности культурных феноменов и событий, а также их вариативность. Вместо того чтобы видеть многочисленные культурные выражения как стереотипные — только как воплощения небольшого количества прототипов, — мы обнаруживаем уникальную ДНК в каждом культурном выражении, даже если некоторые из них совпадают на 99%.

Тем не менее мы не можем просто подвергнуть «культурные данные» компьютерному анализу и ожидать, что интересные открытия появятся сами собой. Именно для того чтобы получить полезные новые результаты (а не изобретать заново старые исследовательские вопросы и ответы), исследования в области культурной аналитики должны быть основаны на парадигмах и теориях, созданных для изучения культур в последние 150 лет. Дисциплины, на которые нам стоит опираться, — это культурная антропология; социология культуры; история и теория литературы, искусства, визуальной культуры, музыки, кинематографа, медиа, игр, архитектуры и дизайна; а также культурные исследования, медиаисследования, теория коммуникации и исследования софта (Software Studies).

Это не значит, что культурная аналитика занимается только проверкой, легитимацией или опровержением гипотез, выработанных другими дисциплинами. Разработка новых концепций и теорий, необходимых для количественного анализа культуры в целом и глобальной цифровой культуры в частности, — важная часть культурной аналитики. Аналогично, вместо того чтобы использовать исключительно существующие методы математического и компьютерного анализа, а также визуализации данных, культурная аналитика стимулирует развитие новых подходов, более соответствующих задачам анализа культурных явлений и объектов.

Современные подходы к изучению культуры можно разделить на две группы. Первая изучает нормы, конвенции, ценности и типы поведения. Лучше всего эту парадигму воплощает культурная антропология. Вторая группа подходов основана на изучении культурных артефактов и сообщений. В эту категорию входят традиционные гуманитарные науки, немецкая критическая теория (Critical Theory) и теория медиа. Исследования массовых коммуникаций и культурные исследования, вероятно, находятся где-то посередине — представители этих научных направлений анализируют культурные сообщения и то, как они воздействуют на людей и как люди их присваивают, чтобы создать свои смыслы, и как действуют профессиональные производители медиаконтента.

Культурная аналитика комбинирует оба взгляда на культуру: и как на формы поведения, конвенции и ценности, и как на артефакты и сообщения. Чтобы изучать оба типа культурной деятельности, в одинаковой мере необходимы компьютерные методы и новые технологии. Например, чтобы изучить сетевое поведение и сообщения, нужно собрать и количественно проанализировать связи между людьми в социальных сетях, их сообщения (посты), комментарии, репосты и другие виды онлайн-действий. Изучение несетевого (офлайн)-поведения людей также выигрывает от применения новых технологий, поскольку последние позволяют агрегировать большие объемы следов такого поведения — с помощью спутниковой фотографии, геолокационных сервисов, сенсоров, мобильных приложений и т. д.

Однако использование таких технологий для исследований культуры поднимает ряд вопросов о границах приватности и о доступе к коммерческим данным. А необходимая анонимизация данных на подготовительной стадии исследования создает дополнительные препятствия для интерпретации данных. (Например, мы гораздо лучше будем понимать значение фотографий в

Инстаграме, если посетим и изучим аккаунт их создателя, а также всю собранную им коллекцию фотографий.) И это только одна из причин, по которым использование методов изучения «малых данных», таких как наблюдение, опросы, «глубокое чтение» и «медленное чтение», необходимо для интерпретации паттернов, выявленных в результате автоматического компьютерного анализа.

В истории современных исследований культуры культурная аналитика представляет собой возможный новый, «третий этап». В конце XIX — начале XX в. культурные антропологи Эдуард Тайлор [Tylor 1871] и Франц Боас [Boas 1911] сформулировали современную концепцию культуры как совокупности символов, выразительных форм и верований, которые присутствуют во всех без исключения человеческих обществах и группах. Это инспирировало сравнительные исследования небольших архаичных традиционных сообществ, разбросанных по всему миру (преимущественно сообществ, локализованных в колониях западноевропейских стран). Такая теоретическая перспектива строилась на положении, что все культуры уникальны, и прямолинейный эволюционизм, согласно которому одни культуры выше и развитей других, не имеет под собой оснований. В частности, Боас использовал эту идею для борьбы против дискриминации иммигрантов, американских индейцев и афроамериканцев в Соединенных Штатах Америки.

В XX веке появляются новые парадигмы и целые научные дисциплины, изучающие современные массовые культуры в западных странах, а затем и во всем мире. Наиболее важные примеры таких парадигм — немецкая критическая теория (с 1920-х годов), изучение масс-медиа (с 1950-х), британская школа культурных исследований (с 1960-х), американская школа культурных исследований (с 1980-х), научные дисциплины, посвященные изучению кино и телевидения (с 1970-х), а также компьютерных игр (с 1990-х). Представители этих академических направлений изучают общества, в которых они живут, делая акцент на медиаиндустрии и массовых коммуникациях.

Процесс глобализации после окончания холодной войны (1991 г.) и развитие глобальных компьютерных сетей (особенно World Wide Web, 1990 г.) на рубеже XX и XXI в. привели к возникновению глобальной цифровой культуры. Культурная аналитика — это подход к изучению культуры, соответствующий этой новой стадии. Сегодня люди используют программное обеспечение (и иногда сами пишут программы), чтобы создавать культурные артефакты. Культурная аналитика тоже использует программы, чтобы анализировать большие объемы таких артефактов. Технологические компании, отвечающие за культурные цифровые платформы и интерфейсы (Amazon, Netflix, Spotify, YouTube, Facebook, Google и т. д.), используют компьютерные методы, чтобы анализировать, представлять и рекомендовать контент, соответственно, культурная аналитика также полагается на компьютерные методы, чтобы выявлять тенденции в потоках цифровых культурных артефактов и определять, как люди взаимодействуют с этими артефактами.

Когда в XX в. исследователи изучали продукты культурных индустрий, такие как поп-музыка, фильмы и телевизионные программы, они не зависели напрямую от параметров этих индустрий. Объектом изучения часто были отдельные программы и продукты, доступные на радио, в записях, по телеви-

дению, в кинотеатрах, книжных магазинах и газетных киосках — продукты, доступные любому потребителю. Для сбора и анализа коллекции программ ученые использовали те же потребительские технологии, что и обычные зрители и слушатели. Например, в 1980–1990-е годы университетский специалист в области телевидения для создания собственной коллекции программ использовал видеомагнитофон. Когда я преподавал курс по искусству в ситуации новых медиа в 1990-е и первой половине 2000-х, я полагался на свою собственную коллекцию, состоявшую из сотни видеокассет и десятков компакт-дисков, которые собирал годами (и эта коллекция была одним из самых ценных объектов собственности, которым я владел в то время).

Культурная аналитика возможна только, если есть доступ к большим объемам цифровых артефактов и метаданным об их создателях, об их взаимодействии друг с другом и с их творениями. Бóльшая часть цифровых платформ (Facebook, Twitter, VK, и т. д.) предоставляет эти данные с помощью API (Application Programming Interfaces, или интерфейсов программирования, интерфейсов создания приложений). API стали широко применяться в конце 2000-х годов, поскольку сетевые компании стремились стимулировать создание третьими лицами приложений для работы с контентом, циркулирующим на платформах этих компаний. API также позволяют встраивать контент с одной платформы на другую и предоставляют возможность автоматического обмена информацией о пользователях между платформами.

Прямое назначение API — автоматическое использование в приложениях внешних программистов и на платформах других социальных медиа, но в то же время они позволяют скачивать на персональный компьютер большие объемы контента для изучения и анализа. API открыты для всех пользователей, и исследователи в области культурной аналитики, компьютерных социальных наук и цифровой социологии оценили это преимущество. Если бы открытых API не существовало, названных выше научных направлений просто бы не было или они развивались бы гораздо медленнее. Это значит, что если компании решат значительно ограничить доступ к своим API (как это сделал Инстаграм 1 июня 2016 г.) или полностью их упразднить, это будет иметь очень серьезные последствия для рассматриваемых здесь научных направлений. Конечно, останутся другие методы получения больших объемов сетевых данных, такие как, например, веб-сканирование (web crawling), используемое в поисковиках. На самом деле когда в 2005 г. я задумывал культурную аналитику, именно так я и представлял себе способы получения «больших культурных данных» из Интернета.

Культурная аналитика имеет параллели с двумя другими научными дисциплинами, которые возникли в то же время и также использовали доступность сетевых данных и оцифрованных исторических артефактов. Первая уже была упомянута — это Computational Social Science (компьютерные социальные исследования), вторая — это Digital Humanities (цифровая гуманитаристика). Computational Social Science используют большие объемы данных из социальных сетей, чтобы ответить на вопросы, сформулированные в социологии, экономике и т. п. Здесь объектом изучения становится современное общество, а также «цифровые сообщества», т. е. формы поведения людей в конкретных социальных медиа. Digital Humanities предпринимает количественный ана-

лиз коллекций оцифрованных традиционных объектов гуманитарных наук — культурных артефактов, созданных профессионалами, например, авторами романов. Таким образом, если в рамках первого направления изучается поведение миллионов «простых» пользователей в настоящем, второе направление интересуется артефактами, созданными замкнутым кругом профессиональных авторов в прошлом, произведениями, которые обычно уже включены в каноны той или иной гуманитарной дисциплины.

Культурная аналитика не связана подобными ограничениями, она одинаково интересуется настоящим и историей, культурным поведением и культурными артефактами, работами авторов-профессионалов и авторов-любителей. Ее интерес к современной цифровой культуре, созданной миллионами непрофессионалов, отличает культурную аналитику от Digital Humanities. Другое важное отличие состоит в том, что культурная аналитика заимствует определение культуры из антропологии, а не из истории или филологии. Культура рассматривается как множество элементов и практик (выразительные формы, символы, привычки и т. п.), присущих любому человеческому сообществу в любой исторический период, и такое понимание культуры противоположно ее определению как коллекции «лучших образцов», созданных исключительно элитами. Хотя в последние десятилетия гуманитарные науки сделали попытку выйти за пределы этой узкой концепции, выдвинутой Мэтью Арнольдом [Arnold 1869], на практике такие попытки часто приводят лишь к замещению в каноне некоторых текстов и авторов на другие, в то время как малые размеры канона сохраняются.

Внимание к изучению символических и выразительных форм отделяет культурную аналитику от Computational Social Science. Визуальное искусство, музыка, танец, архитектура, миф, язык, орнаменты украшения, символы и использование ритма возникли в человеческой истории гораздо раньше, чем экономические рынки, бюрократические организации, тюрьмы, больницы, профессиональные карьеры и другие феномены, изучаемые современными социологами. На самом деле только когда города достигли определенного размера и индивид получил возможность полностью отделить себя от других («отчуждение») благодаря ослаблению религиозных и других связей (я говорю о конце XIX в.), стал возможным подход к «обществу» как отдельному объекту изучения. Поэтому если мы используем большие данные глобальных сетевых цифровых культур, чтобы изучать «социальное», а не «культурное», мы отрицаем возможность сделать наше существование более осмысленным. Мы отказываем себе в понимании того, что делает нас людьми сегодняшнего (а не вчерашнего) дня — в понимании особых форм и моделей человеческой культуры, которые формируются цифровыми платформами, сетями и интерфейсами.

Перевод с англ. **Е. Г. Лапиной-Кратасюк**

Интервью

Вопросы задавала Е. Г. Лапина-Кратасюк

Лапина-Кратасюк Екатерина Георгиевна
кандидат культурологии
доцент, департамент медиа, факультет коммуникаций, медиа и дизайна,
Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)
Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20
Тел.: +7 (495) 772-95-90
старший научный сотрудник,
Лаборатория историко-культурных исследований, ШАГИ РАНХиГС
Россия, 119571, Москва, пр-т Вернадского, 82
Тел.: +7 (499) 956-96-47
E-mail: kratio@mail.ru

Екатерина Лапина-Кратасюк: В твоих проектах поражает, с одной стороны, абсолютная оригинальность, с другой — предельная простота. Проекты вызывают много споров, но факт остается фактом: они привлекают внимание очень разных специалистов, так как в них, с помощью искусства или интуиции, удалось уловить самую суть тех технологических изменений, которые влияют на трансформацию культурных процессов в XXI веке. И поэтому мой первый вопрос, какой из твоих проектов — самый любимый?

Лев Манович: Мой ответ будет типичным для творческих людей и художников: любимый проект — это тот, который я еще не сделал, но мечтаю сделать. Мне очень приятно, что ты отметила, что в самых удачных проектах нашей лаборатории есть некая простота. Когда я пишу свои статьи и книги, я представляю своего идеального читателя как, условно говоря, веб-дизайнера из Саратова или Новосибирска; мои работы написаны не только для коллег, но и для этого читателя. Ему или ей около 20 лет, он/она прослушал несколько курсов по истории искусства, и он/она — человек любопытный. Я пытаюсь говорить на языке, понятном и студентам, и представителям академической науки.

Если быть более конкретным, то самым моим любимым проектом является ется визуализация обложек журнала «Time» с 1923 по 2009 год. 4535 обложек собраны в одну визуализацию, где они организованы по датам публикации. Это дает нам возможность заметить значительные и постепенные изменения в дизайне, в использовании цвета и композиции, в стратегиях коммуникации с читателем, произошедшие за эти 86 лет. Мы пробовали повторить этот проект с другими журналами, но результат уже не был таким очевидным и красивым. В проектах, где мы применяем методы из арсенала цифрового искусства, медиадизайна, компьютерных наук, — успех зависит от объекта, от базы культурных данных, на которую вы смотрите. Но когда у вас есть подходящая база данных, нередко именно Cultural Analytics позволяет выявить интересные тренды, и тогда результат получается и интересным, и красивым.

Е. Л.-К.: Во втором вопросе я хотела бы в определенной мере суммировать все дискуссии, которые я слышала после твоих выступлений и выступлений других представителей Digital Humanities, — это вопрос о цели исследования.

Рассказывая о специфике Cultural Analytics, ты часто говоришь: «Do not start with the research question» — «Не начинайте с исследовательского вопроса». Это во многом противоречит тому, чему мы учим наших студентов. Здесь речь идет о новом подходе или, скорее, об актуализации источниковедческой методологии, ведь ты тоже говоришь о database culture, о «культуре архивов»?

Л. М.: Когда у вас в наличии такое огромное количество культурной информации, то можно, конечно, попытаться изучать ее с помощью существующих исследовательских вопросов. Но для меня гораздо интереснее визуализировать эти данные как некую еще не исследованную планету. Когда вы в первый раз высаживаетесь на Марс или прилетаете в галактику Андромеды, каково ваше первое желание? Можно, конечно, сразу приступить к экспериментам для последующего экономического использования ресурсов, но мне гораздо интереснее просто прогуляться по этой неизведанной планете, сделать ее карту. Задача нашей лаборатории — не задавать с самого начала сложные вопросы, а просто создавать подобные карты. И поэтому наш основной метод — не использование статистики или подобных компьютерных методов, а создание визуализаций, монтажей из тысяч, десятков тысяч и даже миллионов изображений, которые будут картами истории живописи, или кино, или современных социальных медиа и которые позволят нам увидеть закономерности, как на картах мы можем увидеть структуру и рельеф неизвестных нам планет.

Е. Л.-К.: Когда гуманитарии отмечают некоторые неточности в использовании источников и выводах математиков, которые занимаются гуманитарными проблемами, математики часто аргументируют подобные неточности необходимостью «сохранить красоту». Мы довольно часто слышали: «Look at the beauty of the mathematical model!» — «Но посмотрите на красоту математической модели!» Ты говоришь о мэппинге — создании карт культурных процессов. Не является ли отказ от исследовательского вопроса в пользу картирования таким же способом сохранить красоту математической модели, которая лежит в основе создаваемых тобой проектов?

Л. М.: Наоборот! Сейчас, когда компьютер может держать в памяти информацию о всех людях планеты, когда на своем ноутбуке я могу визуализировать миллионы фотографий из Инстаграма, зачем нам нужна математическая модель? Модель — это упрощение, модель — это абстракция, модель описывает только часть данных, а все, что в модель не укладывается, оказывается за ее пределами. Поэтому моя «идеология», идеология культурной аналитики — это отказ от модели, отказ от статистики (насколько это возможно, потому что мы, конечно, тоже ее периодически применяем), против абстракции, потому что сейчас у нас есть возможность, используя цифровые медиа, создавать очень детальные карты и изучать миллионы артефактов. Когда мы визуализируем все обложки журнала «Time», или газеты «Правда» (что можно сделать), или 7,5 миллионов фотографий из Инстаграма в Нью-Йорке [Inequaligram 2016], вы видите не только паттерны, но вы видите и все индивидуальные вариации. Можно, конечно, все это моделировать (и мы тоже это делаем), но при этом индивидуальные вариации — они исчезают. Поэтому мне кажется, что убеждение науки XVI–XX вв. в том, что мы должны создавать простые красивые модели, которые позволят нам описать регулярное в обществе, культуре, природе, а про остальное просто забыть, мне кажется, что эти представления должны быть сегодня переосмыслены.

Е. Л.-К.: Какие встречи, события, книги, проекты оказали на тебя наибольшее влияние и сформировали тебя как исследователя?

Л. М.: В своей жизни я интересовался очень многим, но все это так или иначе имело отношение к проблемам изучения культуры, ее истории и развития. Мое первое образование — художественное, параллельно я окончил математическую школу, и это сочетание определило мои будущие интересы. Культурная аналитика — это сочетание этих двух образований! Но я шел к этому почти 30 лет. Свою диссертацию я делал в аспирантуре, где у нас были курсы по истории и теории искусств, истории и теории кино и истории и теории литературы; я изучал семиотику, политические и социальные науки; я получил степень магистра по экспериментальной психологии; и плюс — я программировал с 15 лет. Вначале я совершенно не понимал, куда меня это все приведет, но когда я закончил диссертацию и начал писать про возникающие тогда новые медиа, выяснилось, как все это можно объединить и применить.

Если говорить о каких-то отдельных «культурных вспышках», то здесь я приведу, наверное, неоригинальные примеры. Я хочу отметить три вещи, которые повлияли на меня сильнее всего еще в студенческие годы в Москве. Во-первых, это фильмы Тарковского. Во-вторых, статьи Эйзенштейна, особенно его статья, где он анализирует первые две минуты фильма «Иван Грозный» — 70 страниц! Я никогда не думал, что можно так детально анализировать буквально миллиметры художественного текста.

А третье, это первые встречи с произведениями Юрия Лотмана и лотмановской школы.

Е. Л.-К.: То есть примеры только из русской культуры?

Л. М.: Я говорю о том, что повлияло на меня, пока я жил в России. Мы эмигрировали в 1981 году, потом, конечно, были и другие впечатления.

В 1982-м я впервые увидел трехмерную компьютерную анимацию. В моем мозгу как будто что-то вспыхнуло, и я тут же понял, что пройдет еще 20–30 лет и компьютерное изображение станет не менее важным, чем фотография или рисунок, и так оно и произошло!..

А второе событие — это когда осенью 1993 года мне кто-то первый раз показал World Wide Web. Действительно, получается, что мой научный опыт в России связан прежде всего с культурными проектами и теориями, а в Америке он обусловлен встречами с новыми технологиями. В конечном итоге то, чем я сейчас занимаюсь, — это логичное продолжение того, чем я хотел заниматься в 25 лет, — использовать компьютер для изучения структуры художественного текста. Только сейчас вместо изучения структуры одного художественного текста я сравниваю десятки миллионов текстов. Это невозможно было представить в 80-е годы. Даже 15 лет назад невозможно было представить себе, что исследователи будут изучать эволюцию популярной музыки, анализируя более полумиллиона песен, или проводить исследование трендов в индустрии моды, используя полмиллиона фотографий. Что если вместо того чтобы смотреть на один текст, мы посмотрим сразу на миллионы текстов? Может быть, мы увидим какие-то вещи, которые в одном тексте невидимы?

Е. Л.-К.: Меня поразило, что в России тебя воспринимают прежде всего как урбаниста. Тебя приглашали выступить в Москве институт «Стрелка» и «Высшая школа урбанистики» НИУ ВШЭ. В книге «Цифровой город», ко-

торую мы редактируем с Оксаной Запорожец и Андреем Возьяновым, у тебя глава про проект на Бродвее [On Broadway 2015] и Сэлфи-город [Selfiecity 2014]. В 2016 г. в Питере прошла летняя школа, которую вы делали с Дамиано Черроне, и она также посвящена компьютерным методам изучения городских пространств. Это случайность — урбанисты первыми догадались тебя пригласить — или это закономерный этап в твоей академической карьере — необходимость включения пространства и пространственных категорий в исследования компьютерных культур?

Л. М.: Я познакомился с коллегами из России, которые также занимаются исследованиями на пересечении Data Science и урбанизма, и когда по их приглашению я приехал в Россию, я понял, что меня здесь действительно воспринимают как представителя Urban Studies. И тогда я, во-первых, начал больше читать про использование цифровых методов в урбанистике, это огромное количество публикаций, есть, например, такие новые дисциплины, как the science of cities и другие, и в какой-то мере это повлияло на мои последующие проекты. Скажем, на сотрудничество с Дамиано: мы сделали проект исследования Санкт-Петербурга через Инстаграм, другой наш проект был показан на Венецианской биеннале, мы делали сравнительные типологии городов в балтийских странах, снова анализируя Инстаграм. Места повышенной активности пользователей — это в определяющей мере большие города. То есть сейчас вместо social media мы можем говорить о social urban media. Именно поэтому я понял, что на самом деле я — «урбанист», я просто раньше об этом не знал. Это вторая составляющая моего интереса к урбанистике.

И последнее. Перед тем как в 1981 году я уехал из Москвы, я проучился два года в МАРХИ, поэтому урбанизм не был мне чужд и на ранних этапах моей академической карьеры.

Почему мои подходы интересны российским урбанистам? Мне кажется, в России выросло новое поколение глобальной интеллигенции. Они все знают, за всем следят. В больших городах молодые люди стали очень открытыми. Интеллектуальная широта взглядов, открытость с точки зрения коммуникации с миром — это здесь поразительно. И мне кажется, что именно в этом причина интереса к моим идеям в России. Люди понимают, что мир быстро меняется, и нам нужны новые методы, чтобы его изучать, да и просто видеть.

Проекты

Inequaligram 2016 — Inequaligram. Measuring Social Media Inequality. 2016. URL: http://inequaligram.net.

On Broadway 2015 — On Broadway. 2015. URL: http://www.on-broadway.nyc.

Selfiecity 2014 — Selfiecity. Investigating the style of self-portraits (selfies) in five cities across the world. 2014. URL: http://selfiecity.net.

Литература

Arnold 1869 — *Arnold M*. Culture and anarchy: An essay in political and social criticism. London: Smith, Elder & Co., 1869.

Boas 1911 — *Boas F*. The mind of primitive man. New York: Macmillan, 1911.

Tylor 1871 — *Tylor E*. Primitive Culture. Vol. 1. London: John Murray, 1871.

Defining Cultural Analytics

Manovich, Lev
PhD
Professor, The Graduate Center, City University of New York (CUNY)
Director, Cultural Analytics Lab
365 Fifth Avenue, New York, NY 10016 USA
Tel.: 1-877-428-6942 | (212) 817-7000
E-mail: manovich.lev@gmail.com

Translator and Interviewer:

Lapina-Kratasyuk, Ekaterina G.
PhD (Candidate of Science in Culture Studies)
Associate Professor, Department of Media,
National Research University Higher School of Economics
Russia, 101000, Moscow, Myasnitskaya str., 20
Tel.: +7 (495) 772-95-90
Senior Researcher, Laboratory of Historical and Cultural Research,
School of Advanced Studies in the Humanities,
The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Russia, 119571, Moscow, Prospect Vernadskogo, 82
Tel.: +7 (499) 956-96-47
E-mail: kratio@mail.ru

Abstract. Cultural Analytics refers to the use of mathematical, computational, and data visualization methods for the study of cultures. While these methods can be applied to the analysis of historical cultural artifacts and records, they are particularly appropriate for contemporary global digital culture because of its massive scale. Digital cultural expressions are born as digital files (.txt, .pdf, HTML, JavaScript, .css, .jpg, .mov, .aiff, etc.). The traces of online behavior are also recorded in digital form. This allows researchers to start analyzing these expressions and traces right away using algorithms, bypassing the stage of digitization required for non-digital artifacts.

During March-June 2016, the Culture Analytics Program at UCLA brought together 115 speakers, 40 long term (3 months) researchers-in-residence and dozens of visitors. Drawing on the work that already had been going on for more than ten years, the program articulated new goals for the computational study of culture. The following text is Lev Manovich's contribution to these discussions of Culture Analytics. He is using his original (2005) term "cultural analytics" rather than "culture analytics" to emphasize that the presented views and opinions are his, and he is not trying to represent a group consensus.

The interview with the author, which follows the article, helps to clarify some details of the author's theoretical views as well as the history of Cultural Analytics notion.

Keywords: Cultural Analytics, computational and data visualization methods for the study of cultures, Digital Humanities

References

Arnold, M. (1869). *Culture and anarchy: An essay in political and social criticism*. London: Smith, Elder & Co.

Boas, F. (1911). *The mind of primitive man*. New York: Macmillan.

Tylor, E. (1871). *Primitive culture* (Vol. 1). London: John Murray.

Manovich, L. (2017). Defining Cultural Analytics. Lapina-Kratasyuk, E. G. (Transl. and Interview). *Shagi / Steps, 3*(2), 8–19