

Нестеров Анатолий Васильевич, Российский университет дружбы народов, Российская таможенная академия, профессор, (г. Москва, Россия),

Общенаучные категории медиапродукта и медиа-коммуникации: конструктивный аспект. М. РУДН. Электронный препринт, январь 2022. 15 с. URL: www.nesterov.su

Аннотация. *Цифровая трансформация общества подразумевает алгоритмизацию и построение информационной онтологической модели предметной области медиа-коммуникаций, поэтому тема настоящего текста представляется актуальной и важной. При исследовании проблем медиа-коммуникаций использовались категорийно-тензорный и продуцентный подходы. Аргументировано, что общенаучная категория медиа-коммуникации, состоит из категорий: личной коммуникации людей (общения), опосредованной коммуникации коммуникаторов с помощью коммуникационных посредников и/или косвенной коммуникации коммуникаторов через следы-данные на основе механизма стигмергии.*

Ключевые слова: *медиапродукт, смарт-система, взаимосвязи, взаимодействия, носители*

Anatoly V. Nesterov, Peoples' Friendship University of Russia, Russian Customs Academy, Professor, (Moscow, Russia)

General scientific categories of media products and media-communication: constructive aspect

Abstract. The digital transformation of society implies the algorithmization and construction of an information ontological model of the subject area of media communications, therefore, the topic of this text seems relevant and important. Categorical-tensor and producer approaches were used in the study of media communication problems. It is argued that the general scientific category of media communication consists of categories: personal communication of people

(communication), mediated communication of communicators with the help of communication intermediaries and/or indirect communication of communicators through traces-data based on the mechanism of stigmergia.

Keywords: media product, smart-system, interconnections, interactions, carrier

Цифровая трансформация общества представляет собой очередной, четвертый этап автоматизации жизни (быта и/или отдыха) и/или деятельности людей за счет перехода на безбумажное делопроизводство, документооборот и/или архивирование. Здесь и далее связка «и/или» является логической.

Это подразумевает алгоритмизацию и построение информационных онтологических моделей всех предметных областей знания, а, стало быть, создание терминологических словарей и тезаурусов. Многообразие подходов к коммуникации в многочисленных науках придется унифицировать. Любые предметные исследования коммуникации будут не полными, если не учитывать наиболее обобщенную дефиницию термина «коммуникация». Поэтому тема настоящего текста представляется актуальной и важной.

Категорию, отображающую явление, обозначенное термином «медиа-коммуникация», будем исследовать с использованием категориально-тензорного подхода (Нестеров, 1995: 26-31) и продуцентного подхода (Нестеров, 2014: 194), как общенаучную категорию коммуникации, состоящую из категорий: личной коммуникации людей (общения), опосредованной коммуникации коммуникаторов с помощью коммуникационных посредников и/или косвенной коммуникации коммуникаторов через следы-данные на основе механизма стигмергии (Theraulaz. Bonabeau, 1999: 97-116). Слово «стигмергия» ввел в научный оборот в 1959 году зоолог Пьер-Поль Грассе для описания взаимодействия термитов при постройке термитников.

Так как в цели исследования не входил обзор публикаций, посвященных коммуникации, приносим свои извинения тем авторам, чьи труды не будут

упомянуты. Остановимся на некоторых публикациях. Г. М. Маклюэн в своей книге «Законы медиа» (McLuhan, 1992) первым определил термин «социальные медиа» и медиасреду как среду общения на основе общедоступных документов. А в публикации (McLuhan, 1962), он предсказал появление электронных изданий и электронной коммуникации, которые превратят мир в глобальную деревню. В тексте (Чернов, 2016) рассмотрены публикации, посвященные медиапродуктам. В публикации (Войтик, 2013: 26-31) сделана попытка исследовать понятие «медиакоммуникации», однако она свелась к предметной области журналистики. Наиболее обобщенное представление об информационных коммуникациях представлено в публикации (Griffin, 2015). В. П. Коломиец (2019) осуществил анализ мнений большинства авторов, исследующих медиапродукты и медиа-коммуникации, а также рассмотрел концептуальные основы «медиакоммуникаций». Среди этих публикаций не были обнаружены конструктивные подходы к предмету рассмотрения.

Носители систем коммуникации

В обыденном сознании под коммуникациями понимается перемещение носителей в геометрическом пространстве. С материалистической точки зрения эти носители являются материально-вещественными, т.е. обладают вещественными и/или материальными свойствами. Вещественные носители имеют массу, которую можно измерить, а материальные носители считаются безмассовыми, в частности, они могут носить потоковый и/или полевой характер. Например, поток электромагнитных (непрерывных) волн может состоять из видимого (светового) спектра, спектра радиоволн и/или иного спектра.

В практической деятельности спектр электромагнитных волн ограничен, поэтому его рассматривают как аналог бесконечного спектра. В этой связи, инженеры используют слово «аналоговые» для обозначения электромагнитных потоков. Как известно, носители в коммуникациях могут

представлять собой транспортные, энергетические и/или информационные носители.

Электрическая мощность передается на расстояние с помощью потоков электрической энергии по высоковольтным линиям переменного электрического тока, т.к. при этом уменьшаются потери мощности. Информация на основе знаков (сигналов) передается с помощью слаботочных линий связи (электросвязи). При этом носители информации могут передаваться и по силовым электрическим линиям.

Для того, чтобы передать информацию, ее сначала надо создать. Информация возникает как отображение в ходе отображения отображаемого предмета. Здесь под отображением понимается модуляция носителя, который несет на себе отображение этого предмета в виде знаков. Таким образом, носители могут передавать информацию о самих себе и/или об ином предмете.

Поэтому Н. Винер (Wiener, 1948) считал, что словом «информация» обозначается содержание знаков сведений и/или сигналов сообщений. К. Шеннон (Shannon, 1948), в отличие от Н. Винера, рассматривал сигналы сообщений без учета их содержания. Его интересовали только носители и форма сигналов, с точки зрения их точной передачи от передатчика к приемнику по линии связи.

Как известно, носители рассматриваются в рамках пространственно-временного континуума, поэтому возможна коммуникация (транспортировка) во времени. Носитель может сохраняться во времени и/или перемещаться в геометрическом пространстве. Кроме того, носитель может трансформироваться в принадлежностном пространстве, например, куколка может превратиться в бабочку.

Передача информации во времени осуществляется с помощью знаков сведений, а на расстояние – сигналов сообщений, поэтому сигнал рассматривается как знак сообщения. При этом важным является передача содержания сигнала (знака), а не самого носителя. Носители и/или форма сигналов (знаков) могут трансформироваться, но содержание (информация)

сигналов (знаков) должно оставаться неизменным. Сведения и/или сообщения, продуцируемые людьми, могут храниться, передаваться и/или трансформироваться в виде файловых данных с помощью технических устройств.

Как правило, в современных линиях связи применяют дискретную, а не аналоговую модуляцию. Для этого аналоговые сообщения преобразуют в дискретные и наоборот, с помощью аналого-цифровых или цифро-аналоговых преобразователей. Исторически сложилось, что двоичные дискретные сигналы стали называть цифровыми, хотя знакоместом двоичного сигнала (знака) является двоичный разряд (бит). Подчеркнем, что с помощью двоичных разрядов можно передавать не только числовые (цифровые) знаки, но и лингвистические (алфавитные), изобразительные, или иные знаки.

Интеллектуальная, информационная и коммуникационная составляющая медиапродуктов

С точки зрения продуцентного подхода продуцирование информации и ее коммуникации подразумевает продуцирование информационно-коммуникационного продукта (инфо-комм продукта). Учитывая, что инфо-комм продукт могут продуцировать люди, этот продукт может содержать творческую составляющую, называемую интеллектуальным продуктом, в том числе, и охраняемым законом.

Фактически в рамках инфо-коммуникации происходит транспортировка знаков инфо-комм продуктов, содержимое (контент) которых состоит из интеллектуальной, информационной и/или коммуникационной составляющих. Такой продукт еще называют медиапродуктом. Особенностью медиапродукта является наличие медиа-свойств (интерактивности, мультимодальности и гиперссылочности). Отметим, что медиапродукт может иметь личный, частный и/или публичный характер. Медиапродукт, предназначенный для массового распространения в общественно-публичных целях, называют масс-медиапродуктом.

Медиапродукт кроме медиаконтента может иметь содержание (информацию) или быть бессодержательным. Содержание медиапродукта может быть подлинным и/или поддельным. Отсюда следует, что содержание может иметь истинную (правдивую) информацию, дезинформацию (заведомо ложную информацию) и/или мизинформацию (непреднамеренно ложную информацию).

Как известно, истина (истинная информация) не достижима, поэтому ее заменяют на правду (правдивую информацию), которая отображает консенсус мнений по ее поводу, а также истинные значения свойств в действительном мире заменяют на действительные значения. В связи с этим, подлинная информация может содержать правдивую (действительную), правильную (правильно отображающую факты) и/или достоверную (полученную из проверенных источников) информацию (факт является не поддельным).

Кроме того, можно выделить правдоподобную информацию, которая приближенно отображает отображаемый предмет и состоит из действительной (точной, с точностью до погрешности), неявной (неполной) и/или неясной (мнимой) составляющих. Правдоподобная информация может содержать следующие недостатки: неточные, неполные («туман») и/или мнимые («мираж»).

Медиа-коммуникация как продуцирование

Передача (транспортировка во времени, в геометрическом и/или принадлежностном пространстве) носителя возможна под действием движущей силы, а с учетом наличия каналов передачи – связывающей силы, образующей эти каналы (линии связи).

Медиа-коммуникация как продуцирование-сопродуцирование медиапродукта коммуникаторами состоит из трех основных составляющих: создание-использование сведений, передача-прием сообщений и/или трансформация файловых данных.

Создание-использование сведений подразумевает интерфейсные операции выхода-входа, операции хранения-извлечения и/или рабочие операции (операции глубокой обработки, анализа и/или синтеза).

Под передачей-приемом сообщений с помощью коммуникационных инструментов понимается: прямое общение с помощью онлайн взаимодействия; инструментально-опосредованное оффлайн взаимодействие и/или косвенное взаимодействие через следы-данные. Инструментальное взаимодействие подразумевает применение электронных инструментов медиа-коммуникации. К косвенному взаимодействию относятся взаимодействия через следы-данные, которые коммуникаторы оставляют в среде медиа-коммуникации с помощью механизма стигмергии. Особенно это стало важным в электронной среде, в которой любые действия пользователей и/или операции смарт-коммуникаторов оставляют следы-данные (электронные, цифровые и/или виртуальные), которые медиа-коммуникационные посредники используют как товар.

Взаимодействия

Любое взаимодействие, в том числе информационное, осуществляется в некоторой среде, например, прозрачной воздушной, когда живые существа могут передавать-получать сигналы на носителях. Например, люди лично и/или непосредственно (онлайн) общаются с помощью устной и/или жестовой речи.

При использовании технических инструментов, например, бумаги и карандаша, люди могут написать письмо и положить его в конверт, написать на нем реквизиты отправителя и получателя, отправить его по почте адресату (коммуникатору) с помощью посредника. Таким образом, текст письма является сведениями, а текст на конверте – сообщением. Конечно, можно отправить пустой конверт без знаков сведений, но и тогда пустое знакоместо может служить символом (знаком знака в виде отсутствия знака) для адресата, который заранее знает значение такого символа.

Если адресант (коммуникатор) использует электронную почту, то текст сведений и текст сообщения должны быть закодированы и/или зашифрованы. Кодирование подразумевает трансформацию человеко-воспринимаемого текста в последовательность стандартных двоичных знаков, а шифрование – трансформацию этих знаков в зашифрованную последовательность двоичных знаков, которую можно расшифровать, только зная ключ дешифровки.

Дистанционная коммуникация подразумевает наличие инструмента телекоммуникации в виде как минимум двух узлов связи для кодирования/декодирования, а также канала (линии и/или среды) связи. По виду канала связи коммуникации делят на односторонние (полудуплексные), двусторонние (дуплексные) и/или реверсивные (симплексные, поочередные).

Одностороннюю телекоммуникацию еще называют передачей и/или распространением информации, в частности, распространение информации для неопределенного круга лиц (массы лиц) организуется средствами массовой информации (СМИ). Двустороннее и/или реверсивное дистанционное взаимодействие коллективов и/или масс людей организуют средства массовой коммуникации (СМК).

Официально в России нет понятия СМК, но есть понятие «массовая коммуникация». Кроме того, до сих пор остается вопрос: являются ли СМИ: субъектами, инструментами или объектами, т.к. в законах и публикациях с помощью аббревиатуры «СМИ» обозначают все эти три понятия.

Реверсивное взаимодействие возможно в виде файловых данных с помощью электронной почты, социальных сетей и/или мессенджеров. Хотя еще говорят о средствах масс-медиа (СММ), но необходимо учитывать, что все эти средства являются субъектами-посредниками в медиа-коммуникации.

Таким образом, любое взаимодействие требует движущей силы, в качестве которой выступают силы людей, которые инициируют взаимодействия, а также движущие силы инструментов коммуникации.

Взаимосвязи

Для реализации инструментально-опосредованной коммуникации необходимы каналы связи, т.к. только с их помощью можно осуществлять передачу-прием на расстояние (дистанционно). Современные линии связи основаны на проводных и/или беспроводных линиях. Проводные линии могут состоять из электрических и/или оптоволоконных линий. Беспроводные линии связи используют потоки электромагнитных волн, которые могут передаваться по радиоканалам и/или распространяться в электромагнитном поле. Хотя изначально использовалось стационарное оборудование связи, сейчас мобильная связь как беспроводная связь является самой передовой. При этом дистанции, на которых она работает, делятся на ближкодействующую, сотовую и/или спутниковую. Появление интернет-инфраструктуры позволило ее использовать как инструмент связи.

Таким образом, взаимосвязи коммуникации возникают под действием связывающих сил, которые используются и/или иницируются людьми. Поэтому система медиа-коммуникации состоит из инфраструктуры взаимосвязей (медиасреды), на основе которой она функционирует (взаимодействует) и продуцирует медиапродукты.

Системы медиа-коммуникации

Любые организационные системы можно рассматривать как совокупность субъектов, инфраструктуры и правил системы. Инфраструктура как система состоит из совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, обладающих эмерджентным свойством. Считается, что эмерджентное свойство позволяет продуцировать как минимум одно свойство, которое отсутствует у каждого из элементов системы в отдельности.

В публикации (Sallai, 2012: 5-15) была предложена логическая схема медиа-коммуникации в виде трех компонент («призм конвергенции ТІМ»): телекоммуникации, информации и/или медиа. Хотя она стала популярной, но в ней имеются логические недостатки. В частности, средства массмедиа фактически относятся к средствам массовой коммуникации, т.к. они отличаются объектом коммуникации, а информация входит в медиапродукт.

При анализе медиа-коммуникации необходимо понимать, что она является продуцированием, составной частью которой является продукт продуцирования в виде медиапродукта.

Коммуникации могут осуществляться, как в действительном, так и существующем, в частности, в виртуальном мире. Медиа-коммуникации подразумевают коммуникации знаков и/или идей в виртуальном мире, существующем на основе электронных носителей медиа-коммуникационной инфраструктуры, в частности, дистанционной.

При этом системы медиа-коммуникации могут быть логически связаны с системами транспортных и/или энергетических коммуникаций, поэтому продукты медиа-коммуникаций (файловые данные) могут оказывать воздействия не только на людей, но и на элементы таких коммуникаций.

В качестве инструментов дистанционной медиа-коммуникации выступают радиоэлектронные устройства и/или устройства видеонаблюдения, которые могут не только обмениваться предметными данными в рамках медиа-коммуникации, но и осуществлять взаимодействия со смарт-устройствами иных смарт-систем коммуникации, т.е. инициировать в них воспроизведение действительных действий (движений).

Здесь под смарт-системами понимаются программно-управляемые системы, имеющие «ум» в виде памяти и процессора, и которые позволяют автоматизировать рутинные умственные действия людей. Фактически к таким системам относятся системы, метафорично называемые «технологии искусственного интеллекта» или «нейросети с глубоким обучением».

Медиа-коммуникационные ситуации

Размещение камер видеонаблюдения в публичном пространстве действительного мира дает возможность внешнему наблюдателю фиксировать не только индивидуальные ситуации, но и элементы их окружения в виде наблюдательских данных. Наблюдательские данные отображают как наблюдаемую ситуацию, так и элементы ее окружения, которые оказались в наблюдаемой области. При этом ситуация (объект) наблюдения может

состоять как минимум из одного субъекта, инструмента и/или объекта ситуации,

В связи с наличием наблюдаемой ситуации, необходимо выделить внешних участников, которые могут не только наблюдать, но и воздействовать на ситуацию, в частности, в виде наблюдателей, и/или органов власти (законодательной, исполнительной и/или судебной), а также лиц, несанкционированно получающих доступ к медиа-коммуникациям и медиапродуктам. Отметим, что и субъекты ситуации могут выступить в таких ролях.

В медиа-коммуникационной ситуации могут возникать инциденты, продуцируемые внутренними и/или внешними негативными воздействиями, как субъективного характера (умышленные и/или непреднамеренные воздействия), так и объективного характера (случайные, независимые от субъектов события).

С формальной точки зрения, в качестве коммуникаторов могут выступить не только субъекты, но и смарт-инструменты и/или смарт-объекты, т.к. они могут обладать субъектными свойствами за счет смарт-свойств. Смарт-устройства (смарт-продукты) в виде смарт-инструментов и/или смарт-объектов могут автономно продуцировать медиапродукты в машиночитаемой (технической) форме. Поэтому логично сведения и/или сообщения, трансформируемые в двоичные данные, а также данные в машиночитаемой форме, называть файловыми данными.

Коммуникативный продукт

Если в качестве коммуникатора выступает человек, то такую коммуникацию еще называют общением. Человек может общаться сам с собой за счет неосознаваемого проявления его психофизических (интуитивных и/или инстинктивных) и/или социальных навыков, а также продуцирования осознаваемых существующих (умственных) и/или действительных (физических) действий, отображающих знаки и/или идеи.

Известно, что люди как психические и/или общественные существа могут воспроизводить на материально-вещественных носителях, в том числе, в своей нервной ткани головного мозга воспринимаемые отображения отображаемых явлений, в силу действия фундаментального закона Вселенной – закона отражения.

Хотя известны предположения, что смарт-системы («искусственный интеллект»), могут творить, но доказательств этому пока нет. Возможность смарт-систем совершать умные действия, еще не говорит о том, что они обладают умственными (творческими) способностями человека.

Медиа-коммуникации между людьми-коммуникаторами как сопродуцентами могут сопровождаться продуцированием коммуникативного продукта, который отличается от медиапродукта. Коммуникативный продукт представляет собой реакцию и/или отклик человека на полученный медиапродукт.

Медиа-коммуникация подразумевает наличие устремления (цели, качественной ценности и/или количественного блага) у продуцента-коммуникатора для оказания информационного влияния и/или воздействия, побуждающего получателя сопродуцировать коммуникативный продукт, представляющего собой соответственно неосмысленную реакцию и/или осмысленный отклик в виде совершения умственного (существующего) и/или действительного действия.

Наличие в медиа-коммуникациях медиапродуктов-«фейков», которые продуцируются коммуникаторами, позволяют говорить об актуальной проблеме нейтрализации таких медиапродуктов, содержание которых способно негативно влиять на психику людей, в том числе, минуя их сознание.

Учитывая, что в системах медиа-коммуникации могут возникать как внешние, так и внутренние негативные возмущения, она должна обладать достаточной устойчивостью, которая может достигаться за счет ее функций, включающих субординацию (воздействия сверху вниз), координацию (воздействия по горизонтали) и реординацию (воздействия снизу вверх).

Для реализации вышеуказанных функций системы медиа-коммуникации ей необходима соответствующая структура (грид-сетевая структура (Foster, Kesselman, Tuecke, 2001)), обладающая иерархическими, распределенными и ризомными (Делез, Гваттари, 2010) свойствами.

Несомненно, новые инструменты медиа-коммуникации влияют на развитие культуры, но также необходимо учитывать, что общечеловеческие устремления, в частности, потребности людей, существенно инерционны и базируются на традиционных устремлениях и практически не меняются.

Выводы. Общенаучную категорию медиа-коммуникации можно рассматривать как категории: личной коммуникации людей (общения); опосредованной коммуникации коммуникаторов с помощью коммуникаторов-посредников и/или косвенной коммуникации коммуникаторов через следы-данные на основе механизма стигмергии. Медиа-коммуникационные посредники, еще называемые Биг-Тех, не исчезнут, несмотря на появление распределенных сетей, но их власть уже начали ограничивать. Цифровая трансформация невозможна без цифровизации коммуникаций, в том числе, медиа-коммуникаций, поэтому в ней должны происходить процессы унификации. Наиболее подходящим для этого является категорийно-тензорный подход.

Библиография

Войтик Е.А. К вопросу определения медиакоммуникации как понятия // Открытое и дистанционное образование. 2013. №1. С. 26-31.

Делез Ж, Гваттари Ф. Тысяча плато. М.: Астрель, 2010, 416 с.

Коломиец В.П. Концептуализация медиакоммуникации // Медиаскоп. 2019. Вып. 4. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2575> (дата обращения: 24.12.2021). DOI: 10.30547/mediascope.4.2019.2

Нестеров А.В. Тензорный подход к анализу и синтезу систем // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 1995. № 9. С. 26-31.

Нестеров А.В. Экспертика: Общая теория экспертизы. М.: Тип. НИУ ВШЭ, 2014. 261 с. ISBN 978-5-600-00329-3

Чернов С.М. Понятие, сущность и свойства медиа-продукта. (дата размещения: 14.01.2016) Режим доступа: <https://s-nawuka.nethouse.me/articles/media-product> (дата обращения: 24.12.2021).

Griffin Jem. (2015) *Kommunikacija: teorija i praktika* [Communication: Theory and Practice]. Kharkov: *Humanitarian Center Publ.* 684 с.

Foster I., Kesselman C., Tuecke S. The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organizations. *International Journal of High-Performance Computing Applications*. 2001. № 15(3). P. 200-222.

McLuhan H.M., McLuhan E. *Laws of Media: The New Science*. Toronto: University of Toronto Press, 1992. 252 p.

McLuhan H.M. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. (1st ed.). Toronto: *University of Toronto Press*. 1962. 293 p.

Sallai Gy. Defining Infocommunications and Related Terms. *Acta Polytechnica Hungarica*, Vol. 9, № 6, 2012. P. 5-15.

Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*. 1948. T. 27. P. 379-423.

Theraulaz G., Bonabeau E. A Brief History of Stigmergy. *PubMed*. February 1999. P. 97-116. DOI: 10.1162/106454699568700

Wiener N. *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Hermann & Cie Editeurs, Paris, The Technology Press, Cambridge, Mass., John Wiley & Sons Inc., New York, 1948.

References

Griffin Jem. (2015) *Kommunikacija: teorija i praktika* [Communication: Theory and Practice]. Kharkov: *Humanitarian Center Publ.* 684 с.

Foster I., Kesselman C., Tuecke S. (2001) The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organizations. *International Journal of High-Performance Computing Applications*. № 15(3). P. 200-222.

McLuhan H.M., McLuhan E. Laws of Media: *The New Science*. Toronto: University of Toronto Press, 1992. 252 p.

McLuhan H.M. The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man. (1st ed.). Toronto: *University of Toronto Press*. 1962. 293 p.

Sallai Gy. Defining Infocommunications and Related Terms. *Acta Polytechnica Hungarica*, Vol. 9, № 6, 2012. P. 5-15.

Shannon C. E. A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal*. 1948. T. 27. P. 379-423.

Theraulaz G., Bonabeau E. A Brief History of Stigmergy. *PubMed*. February 1999. P. 97-116. DOI: 10.1162/106454699568700

Wiener N. Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine. Hermann & Cie Editeurs, Paris, The Technology Press, Cambridge, Mass., John Wiley & Sons Inc., New York, 1948.