

Рабочие места информационных работников в условиях цифровизации: об «инфоргах» Л. Флориди и «self-communication» М. Кастельса

Рассматривается положение информационных работников в условиях «цифровой трансформации». Некоторые философы стали выступать в роли футурологов, предвещая исчезновение информационно-коммуникационных посредников в результате появления децентрализованных социальных, научных и иных виртуальных коммуникаций, которые позволяют пользователям самостоятельно обмениваться медиапродуктами. Приводится критика таких идей, а также, с помощью категориально-тензорного подхода, представлен конструктивный анализ категорий подлинных и/или поддельных медиапродуктов, которые могут включать информационную, дезинформационную и/или мизинформационную составляющую, а также быть бессодержательным и для пользователя медиасреды.

Ключевые слова: цифровизация, алгоритмический, медиа-посредники, медиа-коммуникации, фейки, смарт-система, виртуальный, стигмергия

DOI: 10.36535/0548-0019-2022-02-2

Цифровизация и её основные субъекты в виде Биг-Тех рассматриваются некоторыми авторами как угроза человечеству. В частности, в публикации [1] философ Л. Флориди вводит метафору «инфорги» (информационные организмы) для обозначения пользователей информационной сферы и предполагает, что инфорги, а не киборги, вытеснят не только библиотечно-информационных работников, но и людей, как таковых. Попробуем не согласиться с этим мнением.

Называть «инфоргами» социальную роль людей и/или смарт-инструментов нет прагматического смысла. Под смарт-инструментами подразумеваются смарт-продукты в виде смарт-систем, которые еще называют «искусственный интеллект», «нейросети с глубоким обучением». Считается, что смарт-системы будут способны не только выполнять информационно-коммуникационные операции, но и создавать творческие (интеллектуальные) продукты, в том числе охраняемые законом.

Даже если люди будут подключены к гаджетам, а не в сеть, 24 часа 7 дней в неделю, то необходимо понимать, что они не перестанут есть и/или размножаться, а также выполнять работу. Поэтому лучше говорить о *gadget-human* (гаджето-человеке) или гаджеторе «*gadgetor*», так как жизнь-деятельность такого человека всегда подключена к гаджету (*gadget*) – электронному устройству вне зависимости от его подключения к каналу связи и/или интернет-инфраструктуре.

В развитие своей идеи «инфоргов» Л. Флориди предложил гибридный онлайн и офлайн, который он обозначил «Onlife» (онлайф) [2]. В его манифесте слово «онлайф» используется только один раз без

раскрытия его значения. Однако из контекста становится ясно, что здесь имеется в виду «жизнь в сети».

Можно заменить эту метафору на более конкретный термин «гаджето-жизнь-деятельность» (*gadget-life-activity*), где под жизнью понимается быт и/или отдых. Отметим, что этот термин обозначает позицию (положение, состояние и/или уровень) человека, а не самого человека в наблюдаемом мире (действительном и/или существующем), который людям стал известен с появлением человечества. Жизнь-деятельность человека, с применением гаджетов, позволяет ему действовать в действительном и функционировать в виртуальном мире. Здесь под виртуальным миром понимается существующий мир, отображенный в сетевой электронной среде интернет-инфраструктуры.

М. Кастельс (автор термина «сетевое общество», 1996 г.) придумал метафору «self-kommunikashion» (селфи-коммуникация), переведенную на русский язык как «самокоммуникация», которая, на самом деле, представляет собой непосредственную коммуникацию, т. е. без посредников (горизонтальную коммуникацию) на основе «P2P» (сеть – равный к равному) [3]. Фактически такую коммуникацию лучше назвать коммуникационным самообслуживанием, чтобы отличать от коммуникации с самим собой. Поэтому делается вывод, что современный пользователь будет использовать режим информационно-коммуникационного самообслуживания, когда издательства, библиотеки, информационные центры с их редакторами, библиотекарями и иными информационно-коммуникационными работниками будут не нужны.

Современные автоматические (интеллектуальные) ассистенты, реализующие функции информационно-коммуникационных посредников при поиске общедоступных документов, как в библиотеках, так и в Интернете, пока не понимают содержание запроса и фактически ориентируются на популярные запросы на основе стигмергии (механизма ориентации по следам, оставленным в окружающей среде) [4], в частности, в электронной среде интернет-инфраструктуры. Слово «стигмергия» ввел в научный оборот в 1959 г. зоолог Пьер-Поль Грассе для описания взаимодействия термитов при постройке термитников.

Например, «интеллектуальная» программа «трансформер Яндекс-поиска» не справилась с простым запросом «сибирская ходьба» из одноименного заглавия поста. Однако после размещения в Интернете поста «Заумь трансформера Яндекс-поиска», через некоторое время ситуация изменилась. В выдаче поисковика Яндекса этот документ появился на первом месте. При этом «интеллект» Гугл-поисковика до сих пор не хочет работать с таким простым запросом.

На наш взгляд, поисковые смарт-системы, хотя и обладают умом в виде процессора и памяти, пока не могут продуцировать результаты не только пертинентные, но и релевантные, не говоря уже о детонационных [5], так как не обладают умственными способностями человека.

Общедоступные документы (документированная информация), продуцируемые в виде мультимодальных документов, получили название медиа. Г.М. Маклюэн в своей книге «Законы медиа» [6] первым определил термин «социальные медиа» и медиасреду как среду общения на основе общедоступных документов. А в публикации [7] он предсказал появление электронных изданий и электронной коммуникации, которые превратят мир в глобальную деревню.

С появлением мультимодальных носителей информации (медиапродуктов) стало понятно, что библиотеки будут трансформироваться в медиатеки [8]. Новые медиа (медиапродукты) появились благодаря WEB-2, Интернету, блогерам, мессенджерам и социальным сетям с их интерактивностью, гиперссылками и мультимодальностью документированной информации, позволившей пользователю получать доступ к ней и обмениваться ею с иными пользователями 24 часа 7 дней в неделю, из любой точки планеты с учетом спутниковой связи, вне зависимости от типа электронных устройств, программного обеспечения и/или форматов данных.

Поэтому и возникли вопросы: что будет с медиатеками и информационными центрами, а также останутся библиотечные и информационные работники, или их рабочие места исчезнут?

С появлением интернет-инфраструктуры появилось понятие медиа-коммуникации, объектами которой стали медиапродукты. С точки зрения продуцентного подхода, продуцирование информации и её коммуникации подразумевает продуцирование информационно-коммуникационного продукта (инфо-комм продукта). Учитывая, что инфо-комм продукты будут продуцировать люди, эти продукты могут содержать творческую составляющую, называемую ин-

теллектуальным продуктом, в том числе и охраняемым законом.

Медиапродукты – это не только новости или продукты для виртуальных развлечений, но они используются для отображения любых сфер жизни и деятельности людей (природной, общественной и/или психической (умственной)).

Медиапродукт обладает содержимым (контентом), имеющим содержание, которое может иметь истинную (информативную), заведомо ложную (дезинформационную) и/или не умышленно ложную (мизинформационную) составляющую, а также это содержание может быть неинформативным. Таким образом, содержание (информация) медиапродукта может быть подлинным и/или поддельным, когда поддельный медиапродукт продуцируется отдельными субъектами как вредоносный для введения в заблуждение пользователей. Естественно, поддельный медиапродукт необходимо нейтрализовать.

Особенность медиапродукта заключается в том, что его файловые данные могут отображать любой вид, тип или форму документов, например, фотографии, картинки, видеозаписи, аудиозаписи, текста, т. е. обладать мульти-модальностью, а в электронной среде быть интерактивными и гиперсвязанными как сетевой смарт-объекта. Кроме того, медиапродукт можно рассматривать как смарт-объект, в частности, смарт-документ, у которого могут быть субъектные и/или инструментальные свойства, что подразумевает наличие у него программных (инструктивных) и мотивационных данных, которые делают его автономным объектом, позволяющим ему адаптироваться в окружение.

В связи с этим, можно напомнить недавнюю акцию сожжения в прямом эфире картины Бэнкси в Нью-Йорке (URL: <https://meduza.io/feature/2021/03/04/v-nyu-yorke-kartinu-benksi-kupili-za-95-tysyach-dollarov-i-sozhgli-v-pryamom-efire-chtoby-prevratit-v-nft-token>). Картина была куплена на аукционе за 95 тыс. долларов блокчейн-компанией *Injective Protocol* для создания оригинала виртуального файла как актива. Компания стала правообладателем этого виртуального (цифрового) актива, что подтверждается невзаимозаменяемым токеном (NFT).

Если ранее файловые данные бит в бит копировались таким образом, что оригинал нельзя было отличить от копии, то теперь оригинал снабжается NFT, который можно визуализировать вместе с картиной. Вещественный оригинал теперь не нужен. Более того, «искусственный интеллект» может продуцировать картины в виде файловых данных с цифровой меткой, подтверждающей первую копию (оригинал).

Особым видом медиа-коммуникаций являются научно-технические коммуникации, к объектам которых относят научно-технические публикации (медиапродукты). Авторы монографии [9] впервые исследовали научные информационные коммуникации в обществе. Кроме формальных научных коммуникаций, ученые широко используют неформальные коммуникации в рамках «невидимых колледжей» [10].

Среди видов коммуникации А.В. Соколов [11] выделил информационную коммуникацию, в которой могут протекать три вида информационных процес-

сов – биологический, социальный и технический (искусственный). Уточним, что коммуникация, объектом которой является информация как содержание отображения отображаемого предмета, может быть элементом природы (биосферы), общества (социума) и/или психики. Научно-техническую информацию можно рассматривать как содержание медиапродукта, продуцируемого субъектами общественной и/или психической сферы.

В конце 1980-х гг. в ГПНТБ СОАН СССР при автоматизации библиотечно-информационных процессов было обращено внимание на научные коммуникации коммуникаторов, а в качестве объектов такой коммуникации, рассматривались коммуниканты. Кроме того, были сформулированы семь основных принципов систем коммуникации [12, с. 29].

Появление медиа-посредников в виде компаний Биг-Тех (цифровиков) свидетельствует о том, что самообслуживание в медиасреде не противостоит, а дополняет медиа-посредников, которые утверждают и даже претендуют на власть. Однако пока попытки Биг-Тех выйти из-под контроля власти в США или КНР показали, что креаторы Биг-Тех не создадут креатократию.

Коммуникация на базе децентрализованной сети только на первый взгляд кажется демократичной, так как бизнес, который продуцирует бесплатные виртуальные сети, не только зарабатывает на рекламе, но и торгует товаром в виде персональных и наблюдательских данных. Поэтому продуцирование медиа-продуктов и управление их потоками в таких сетях может организовываться централизованно. Биг-Тех декларирует, что цензура медиаконтента отсутствует и социальная сеть управляется алгоритмами «искусственного интеллекта», однако пока мы видим явную пропаганду мультикультурализма в направлении создания алгоритмической культуры.

В статье [13] впервые было отмечено возникновение алгоритмической культуры, которая сочетает механизмы традиционной культуры с механизмами коллективной организации насекомых, вирусов и алгоритмов (стигмергии). Дж. Лавлок [14] считает, что началась трансформация традиционной культуры *Homo sapiens* в алгокогнитивную культуру Новацена из Антропоцена. По его мнению, Новацен будет эпохой технологического освоения паттерна организации материи и энергии, еще называемого информацией. Авторы, обсуждающие алгокогнитивную культуру, имеют в виду коммуникацию мыслей, но при этом не конкретизируют, как это будет возможно.

Известна также идея выделения трех взаимосвязанных новых типов культуры: цифровой, сетевой и новых медиа, которые образуют алгокогнитивную культуру. Попробуем не согласиться с таким подходом, так как здесь представляется возможным говорить о трех трендах в развитии медиа-коммуникаций.

Этап очередной трансформации общества (цифровой трансформации) в трехмерном пространстве: природной, общественной и психической сферы должен учитывать инерционность любой среды. При этом элементы природы могут развиваться с большей мобильностью, чем люди, в частности, последняя пандемия это показала. Здесь, под мобильностью,

понимается скорость и ускорение изменения позиции (положения, состояния и/или уровня) как минимум одного элемента наблюдаемой сущности.

Цифровой тренд имеет достаточно размытое определение [15], поэтому к цифровым системам однозначно можно отнести системы распределенного реестра (блокчейн), в которых цифровая подпись (хэш-метка) продуцируется автоматически. Однако такие системы имеют существенный недостаток, так как потребляют электроэнергию как большие заводы, а для ее экономии и экологичности используют сочетание распределенной и иерархической структур.

Сетевой тренд подразумевает коммуникации, в частности, элементов действительного мира в виде людей, грузов, энергии и элементов существующего мира в виде знаков и/или идей. Любая сеть представляет собой линии связей (среду), т. е. пространство-структуру, поэтому здесь важна структура сети. Современная структура сетей рассматривается как грид-структура [16], включающая согласованные: иерархическую, распределенную и ризомную [17] составляющие. Где ризома позволяет само-масштабироваться сети.

Основой медиасреды является интернет-инфраструктура, на которой продуцируются виртуальные миры, логически связанные со смарт-продуктами действительного мира, например, с элементами интернета-финансов, интернета-торговли, интернета-вещей, интернета-тела и т.д.

Медиа-коммуникацию можно рассматривать с количественной и/или качественной точек зрения. По количеству коммуникаторов категория медиа-коммуникации может состоять из категорий само-коммуникации, взаимной (межличностной) коммуникации и/или массовой коммуникации.

С качественной точки зрения категория медиа-коммуникации может иметь категории личной коммуникации людей (общения), опосредованной коммуникации коммуникаторов с помощью коммуникационных посредников и/или косвенной коммуникации коммуникаторов через следы-данные на основе механизма стигмергии.

Коммуникации подразумевают не только сети, но и взаимодействия людей, продуцирующих необходимые продукты. Здесь под продуктами понимаются отчуждаемые результаты (продукция), неотчуждаемые процессы потоков и/или элементы окружения продуцирования. Поэтому потоки, распространяющиеся в сети, могут нести не только полезные, но и вредные продукты, которые необходимо нейтрализовать.

Отсюда следует, что смарт-системы, продуцируемые людьми, должны: базироваться на сетевой инфраструктуре, имеющей грид-структуру; обладать смарт-алгоритмами и продуцировать подлинные медиапродукты.

К сожалению, и в научной среде, известны негативные явления, которые проявляются в диссертациях, монографиях и статьях в виде некорректного заимствования (научного плагиата), а также в псевдонаучных медиапродуктах в Интернете, содержащих дезинформацию и/или мизинформацию, распространяемую протесторами. Поэтому информационные работники и медиа-посредники приобрели дополнительную функцию

по выявлению поддельных научных трудов и фейковых медиапродуктов.

Медиа-посредник, в том числе научно-технический, представляет собой юридического субъекта, который, по поручению заинтересованного лица, в частности, пользователя, обладателя информационно-коммуникационных прав и/или правообладателя медиапродукта, осуществляет деятельность по его передаче-получению (доставке) определенному лицу, коллективу лиц и/или неопределенной массе лиц.

Современные специальности информационно-коммуникационных работников могут носить модные названия, но основная деятельность этих работников заключается в посреднических функциях между продуцентами медиапродуктов и их пользователями, в концентрации внимания этих пользователей на предлагаемые медиапродукты, а также в продвижении медиапродуктов, сайтов, блогов и иных интернет-площадок в поисковой выдаче интернет-поисковиков.

Работник субъекта-посредника по-прежнему должен продуцировать мета-медиапродукт (медиапродукт о медиапродуктах): искать пертинентные медиапродукты в «океанах» Больших Данных, их классифицировать, фильтровать, анализировать и рассылать по доступным каналам. Научная интернет-коммуникация позволяет проводить наукометрические и библиометрические исследования, входящие в направление инфометрия, которое появилось в 1979 г. благодаря O. Nacke [18].

Медиа-коммуникации в научной среде приобрели существенное значение, когда появились наукометрические и библиометрические показатели (индикаторы, индексы, рейтинги), определяющие количество цитирований, просмотров, скачиваний, а также рейтинг журналов (импакт-фактора, квартилей), издательств, рецензентов.

Научные медиа-коммуникационные посредники могут значительно поднять эти показатели за счет помощи в правильном оформлении публикаций, а также в продвижении отечественных научных журналов в системах библиометрических баз данных. При этом, чем более видима в научном ландшафте публикация, тем больше растут ее показатели и известность ее автора за счет действия положительной обратной связи.

Ещё в СССР было известно, что ученый или разработчик физически может прочитать лишь небольшую часть научно-технических публикаций по своей узкой специальности. Сейчас поток этих публикаций существенно увеличился, однако он во многом повторяет уже известное, поэтому проблема поиска пертинентных и детонационных публикаций в этих потоках только обострилась.

Поиск возможных детонационных научных медиапродуктов могут выполнять информационные аналитики с помощью автоматизированных рабочих мест, визуализирующих библиометрические сведения о них и позволяющие этим аналитикам использовать механизм информационного воздействия на человека, минуя его сознание. Концепт-модель такого автоматизированного рабочего места была описана в [12].

Проблема рабочих мест в центрах научно-технической информации является частью общей проблемы медиа-коммуникационных посредников, которая заключается в том, что в пространстве виртуальной вселенной появляются поддельные (фейковые) публичные или массовые медиапродукты, которые приводят к трайбализму [19] в виде враждебной поляризации людей. На помощь медиа-посредникам при анализе подозрительных медиапродуктов могут прийти Технические регламенты с обязательными требованиями по безопасности; национальные стандарты (ГОСТ Р) с рекомендательными требованиями по объективному качеству (пригодности) и/или стандарты организаций с рекомендательными требованиями по субъективному качеству к медиапродуктам.

ВЫВОДЫ

Виртуальные миры называть инфосферой, а позиции пользователей и/или виртуальных сущностей этих миров – «инфоргами» нет смысла. Люди должны бояться не инфоргов, киборгов или роботов, а Биг-Тех, необоснованно желающих доминировать в действительном мире с помощью смарт-систем. Информационно-коммуникационные (медиа-коммуникационные) посредники с их персоналом не исчезнут, а медиа-коммуникационное самообслуживание займет свою нишу и не более того. Людям объективно необходимо личное общение, а смарт-ассистенты будут решать только рутинные «умные», но не умственные задачи. Смарт-системы будут продуцировать не только «цифровых двойников», но и глубокие фейки, поэтому особенно актуальной становится проблема нейтрализации медиапродуктов, содержание которых способно негативно влиять на психику людей, минуя их сознание. Пока рано прощаться с информационно-коммуникационными работниками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Luciano Floridi. In defence of the veridical nature of semantic information // *European Journal of Analytic Philosophy*. – 2007. – Vol. 3, № 1. – P. 31–41.
2. The Onlife Initiative // *The Onlife Manifesto* / eds. L. Floridi. – Springer, 2015
3. Castells M. *The Rise of the Network Society* // *Information Age*, vol. 1; 2nd Edition with a New Preface edition. Wiley-Blackwell, 2009.
4. Theraulaz G., Bonabeau E. A Brief History of Stigmergy. *PubMed*. February 1999. P. 97-116. DOI: 10.1162/106454699568700
5. Нестеров А.В., Иловайский И.В. Детонационность как свойство библиотечного фонда // *Научные и технические библиотеки*. – 1992. – № 6. – С. 7-10.
6. McLuhan H.M., McLuhan E. *Laws of Media: The New Science*. – Toronto: University of Toronto Press, 1992. – 252 p.
7. McLuhan H.M. *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. (1st ed.). – Toronto: University of Toronto Press, 1962. – 293 p.
8. Нестеров А.В. Станут ли библиотеки гипербиблиотеками: о медиатеках тридцать лет спустя. –

- Москва: РУДН, электронный препринт, август 2021. – 14 с. – URL: www.nesterov.su
9. Михайлов А.И., Черный А.И., Гиляревский Р.С. Научные коммуникации и информатика. – Москва: Наука, 1976. – 435 с.
 10. Прайс Д.Дж. де С., Бивер Д. де Б. Сотрудничество в "невидимом колледже" // Коммуникация в современной науке. – Москва: Прогресс, 1976. – С. 335-350.
 11. Соколов А.В. Система информационно-коммуникационных наук // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 1985. – №4. – С. 1-9.
 12. Нестеров А.В. Компьютерные методы и средства глубокой обработки, анализа и синтеза общедоступных документов. – Новосибирск: Изд-во ГПНТБ Сибирского отделения АН СССР, 1991. – 214 с.
 13. Striphas T. Algorithmic culture // European journal of cultural studies. – 2015. – № 18. – P. 395–412.
 14. Lovelock J. Novacene: The Coming Age of Hyperintelligence. – MIT Press, 2019. – 160 p.
 15. Нестеров А.В. Цифровая метафора и метафора цифровизации: история возникновения и сущность. – Москва: РУДН, электронный препринт, сентябрь 2021. – 14 с. – URL: www.nesterov.su
 16. Foster I., Kesselman С., Tuecke S. The Anatomy of the Grid: Enabling Scalable Virtual Organizations // International Journal of High-Performance Computing Applications. – 2001. – № 15(3). – P. 200-222.
 17. Делез Ж., Гваттари Ф. Тысяча плато. – Москва: Астрель, 2010. – 416 с.
 18. Nacke O. Informatie: eine neuer Name für eine neue Disziplin // Nachrichten für Dokumentation. – 1979. – № 30(6). – С. 219-226.
 19. Buchanan Allen. Our Moral Fate. Evolution and the Escape from Tribalism. – MIT Press, 2020. – 296 с.

Материал поступил в редакцию 20.01.22.

Сведения об авторе

НЕСТЕРОВ Анатолий Васильевич – доктор юридических наук, кандидат технических наук, профессор, профессор Российского университета дружбы народов, профессор Российской таможенной академии, Москва
e-mail: nesterav@yandex.ru