

■ ■ ■ “Умные часы” как фактор становления гибридной коммуникации между врачом и пациентом¹

Кравченко С.А., Ракова К.В.

Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России, Москва, Российская Федерация.

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена необходимостью анализа влияния новых цифровых актантов на характер коммуникации между врачом и пациентом. Обосновывается, что в современном обществе процесс цифровизации системы здравоохранения идет ускоренным темпом, побуждая индивидов к регулярному мониторингу состояния здоровья в фоновом режиме с помощью “умных часов” и других смартфонов с предустановленными медицинскими приложениями. Активное использование высокотехнологичных устройств для самостоятельной диагностики здоровья трансформирует коммуникацию врача и пациента, делая ее гибридной, что оказывает амбивалентное влияние на процесс лечения. С одной стороны, индивиды получают возможность непрерывно собирать информацию о состоянии организма. Однако, с другой стороны, портативные “умные” устройства уступают стационарному медицинскому оборудованию в точности получаемых показателей и предоставляют пользователям искаженную информацию, что без наблюдения медицинских работников может повлечь за собой непредвиденные последствия и риски для организма. Результаты проведенного авторами контент-анализа современных научных исследований, посвященных эффективности использования “умных” устройств при онлайн-диагностике здоровья, свидетельствуют о том, что сегодня в коммуникации врача и пациента наблюдаются формальные и прагматические тенденции. В этой связи, обосновывается, что гибридной социальной коммуникации в сфере медицины необходим новый вектор развития согласно принципам предлагаемого “гуманистического поворота”.

Ключевые слова: гибридная коммуникация, врач, пациент, “умные часы”, не-человеческие актанты, социо-цифровой гибрид, риск, социологическая амбивалентность, “самоисполняющиеся пророчества”, гуманизм

Для цитирования: Кравченко С.А., Ракова К.В. “Умные часы” как фактор становления гибридной коммуникации между врачом и пациентом // Коммуникология. 2021. Том 9. № 3. С. 15-28. DOI 10.21453/2311-3065-2021-9-3-15-28.

Сведения об авторах: Кравченко Сергей Александрович – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой социологии Московского государственного института международных отношений (МГИМО – Университет МИД России), главный научный сотрудник Института социологии ФНИСЦ РАН; Ракова Кристина Викторовна – аспирант кафедры социологии Московского государственного института международных отношений (МГИМО – Университет МИД России). Адрес: 119571, Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 76. E-mail: sociol7@yandex.ru; kr.v.rakova@my.mgimo.ru.

Статья поступила в редакцию: 12.07.2021. *Принята к печати:* 04.08.2021.

¹ Статья написана при поддержке РФФИ, грант № 21-011-31572 “Усложняющиеся риски и уязвимости медиапространства России: методологические инновации анализа влияния современной информационной среды на политическое сознание молодежи”.

Исторически характер коммуникации между врачом и пациентом *усложняется*. Еще в середине прошлого века Т. Парсонс сформулировал, как ему представлялось, “универсальное” правило социального и медицинского порядка, предполагавшее, что доктор должен функционировать как “привратник”, имеющий исключительную власть над больным, который, будучи *объектом* врачевания, обязан безусловно выполнять его рекомендации, чтобы выздороветь как можно быстрее и обрести “нормальность” [Parsons 1951]. Однако четверть века спустя (очень небольшой срок по историческим меркам) социолог радикально пересмотрел свою позицию: увеличение усложняющихся заболеваний (хронических, инфекционных и психических патологий) востребовало, соответственно, “перепрокрытие” нормальности и создание более сложных медицинских структур, которые уже не могли функционировать по-старому – на основе односторонне направленных коммуникаций. Для лечения подобного рода больных, число которых постоянно росло, требовались *перманентные диалоговые коммуникации*, учитывающие динамику информации, поступающей от пациента, который становился *субъектом* процесса лечения [Parsons 1975: 257-278].

Современные коммуникации между врачом и пациентом обретают еще более сложное содержание – в них включаются *не-человеческие цифровые актанты*, способные осуществлять диагностику и лечение *рефлексивного типа* (в отличие от ранее проводившихся анализов, позволявших получать статистические данные). В итоге, ныне идет *становление гибридной коммуникации между врачом и пациентом*. Этому в немалой степени способствуют “умные часы”, позволяющие в условиях “соседствующих пространств” и “вневременного времени” [Castells 2010: xl, xxxi] получать информацию о состоянии здоровья человека, передавать ее лечащему врачу, который может находиться в любой точке планеты. Ориентированные на диагностику и даже лечение не-человеческие актанты вносят вклад в космополитизацию социального и медицинского порядка, последствия чего несут человеку как блага, так и новые более сложные риски, особенно риски дегуманизации собственно человеческих коммуникаций, что прежде всего влияет на сознание молодых людей.

Включение цифры в коммуникации: функциональные амбивалентности

В современном мире цифровые технологии оказывают *метаморфозное воздействие* на ныне рождающегося человека, характер его коммуникаций. Как отмечает У. Бек, новые поколения “изначально олицетворяют цифровизацию – ставя её не в конце, а в начале своей социализации... молодые поколения уже родились, как цифровые сущности”. В результате “молодое поколение обретает силу над её теряющим старшим поколением” [Beck 2016: 188, 189, 191]. Как видно, социолог ведет речь о *метаморфозах человеческой природы* – жить в современном обществе и избежать цифровых коммуникаций невозможно. По существу, молодой человек представляет собой целостный *социо-цифровой гибрид*,

предрасположенный к гибридным коммуникациям, в которых функционирование социально-культурных и цифровых компонентов слито воедино.

“Космополитизированные условия человеческого существования” [Беск 2007: 2] и цифровые медиа изменили не только характер информационного обмена между людьми, но и образ мышления, социальные практики, ценностные ориентации индивидов, содержание их коммуникаций. Если традиционные СМИ характеризовались относительной простотой, пассивной функциональностью и *односторонней, локально ограниченной коммуникацией* с реципиентами, то современные *глобальные* средства передачи информации отличаются своей интерактивностью и позволяют пользователям принимать непосредственное участие в создании и распространении информации [Neuman 1999: 52].

В космополитизирующемся мировом обществе коммуникации ускоряются и интенсифицируются посредством распространения “новых медиа” [Луман 2005: 137]. Они включают в себя: мобильные приложения, информационные каналы в социальных сетях и мессенджерах, онлайн-сообщества, видеоблоги и др., что позволяет каждому молодому человеку обретать “цифровые тела”, осуществлять игры со статусами и идентификациями, вступать в диалоговые коммуникации с представителями других стран и культур [Кравченко 2020]. Однако с появлением цифровых каналов передачи информации и созданием “умных” устройств, функционирующих на основе принципов искусственного интеллекта, возникли и новые более сложные риски. Как считает Н. Луман, при использовании девайсов тело человека “привязывается” к месту подключения устройства и, как следствие, количество и частота коммуникаций лицом-к-лицу между свободно перемещающимися в реальном пространстве людьми сокращается. Более того, современные цифровые программы и гаджеты, производящие *плюрализм смыслов*, ставят под сомнение авторитет экспертов и саму валидность научного знания. По мнению социолога, скоро наступит день, когда каждый человек сможет перепроверять мнения специалистов в области медицины с помощью компьютера [Луман 2005: 142]. Действительно, в последнее время социальные практики многократной перепроверки поставленного врачом диагноза, его корректировки, к чему подталкивают медицинские не-человеческие актанты, последующий выбор самостоятельного онлайн-лечения получили широкое распространение. Так, с помощью наручных “умных часов”, смартфонов и предустановленных в них приложений современный пользователь может ежедневно получать информацию о состоянии своего здоровья и принимать решения относительно плана лечения без коммуникаций лицом-к-лицу с лечащим врачом.

Согласно акторно-сетевой теории, сформулированной Б. Латуром, М. Каллоном и Дж. Ло, современное научное знание формируется в процессе гетерогенной инженерии, в которой социальные, концептуальные, текстуальные и технические составляющие объединяются в социо-материальные гибриды, обретающие целостное функционирование. Так, в современном мире появляются новые не-человеческие актанты: цифровые наручные часы, смартфоны с сенсор-

ными датчиками, беспроводные наушники, робомобили. Соответственно, в социальных науках возникла инновационная предметная область – материальные объекты, качественно влияющие на характер коммуникаций людей. Это воспроизводит все новые социотехнические гибриды типа “человек-компьютер”, “человек-автомобиль”, “человек-умные часы” и т.д., что привело к легитимации “материалистического поворота”. Его теоретико-методологический инструментарий позволяет интерпретировать гибридные коммуникации, включающие в себя расширяющиеся и усложняющиеся отношения между человеком и не-человеческими актантами [Латур 2002; Latour 1987]. При их анализе необходимо учитывать и то, что ныне практически не остается “чистых” социальных, цифровых или природных реалий – возникающие гибридные феномены представляют собой сложные сети и переплетения между индивидами, техническими устройствами и природными объектами одновременно.

Инструментарий материалистического поворота крайне востребован при исследовании гибридных коммуникаций врача и пациента. Данные коммуникации представляют собой сложную структуру, состоящую из тесно связанных звеньев, таких как: стремительное развитие передовых технологий ИТ-сферы, распространение коронавирусной инфекции, использование смартфонов, цифровизация системы здравоохранения. Высокотехнологичные устройства, цифровые платформы, гаджеты и смартфоны, функционирующие на основе алгоритмов искусственного интеллекта, представляют собой материальные объекты и средства *социально-цифровых* действий индивидов, что изменяет видение нормальности и патологии, здоровья и болезни и, конечно, того, как осуществлять коммуникации в процессе лечения. Сегодня для “правильных” коммуникаций врача и пациента, предполагающих элиминацию очереди, необходимо задействовать как нематериальные, так и материальные актанты, что изначально придает им гибридный характер. Так, чтобы записаться на прием ко врачу, москвичу необходимо заполнить электронную форму на портале мэра Москвы с помощью смартфона или персонального компьютера – т.е. использовать не только свои человеческие ресурсы, но и цифровые устройства с доступом к Интернету. Более того, процесс получения медицинских услуг теперь может осуществляться полностью в дистанционном формате без очной коммуникации с медицинским работником. Владелец смартфона может использовать специальные приложения, которые автоматически ставят пользователю *предварительный диагноз* и формируют персональный план действий/лечения на основе сканирования “цифрового тела”. Последствия тому амбивалентны: с одной стороны, создание высокотехнологичных портативных медицинских программ и устройств делает их доступными практически для каждого (в реальной жизни – в первую очередь для молодых людей, рожденных, по У. Беку, “цифровыми сущностями”) и упрощает процесс получения медицинских услуг; однако, с другой стороны, минимизируется роль врача, что влечет за собой риски для здоровья.

Одну из причин стремительного распространения гибридной коммуникации между врачом и пациентом, онлайн-мониторинга здоровья и лечения мы видим в увеличении количества активных пользователей “умных часов”, смартфонов и других смарт-устройств как новых каналов получения информации, что проявилось еще до Covid-19. В последнее время отмечается снижение популярности телевидения, о чем свидетельствуют результаты опроса, проведенного Фондом “Общественное мнение” (ФОМ)¹: по состоянию на 19 апреля 2015 года 63% респондентов выбрали телевидение в качестве источника информации, которому они доверяют больше всего. Однако в августе 2019 года доля респондентов, доверяющих телевидению, сократилась до 35%, что на 28% меньше по сравнению с 2015 годом. Более того, в период с апреля 2015 года по январь 2020 года количество респондентов, которые доверяют форумам, блогам и социальным сетям, увеличилось с 4% до 13%. Согласно данным социологического исследования ФОМ на тему: “Сайты и соцсети как источник новостей”², в период с января 2018 года по январь 2020 года доля россиян, которые смотрят в Интернете новости и читают информационные сообщения увеличилась с 48% до 57%. В сентябре 2019 года ФОМ также опубликовал результаты опроса о предпочитаемых россиянами источниках информации³. Так, за период с 29 августа 2010 года по 18 августа 2019 года наблюдаются следующие изменения в распределении ответов респондентов: 1) доля россиян, предпочитающих получать информацию и узнавать новости посредством телевидения сократилась с 87% до 64%; 2) количество опрошенных, которые предпочитают использовать новостные сайты в Интернете в качестве главных источников информации, увеличилось почти в 3,5 раза (с 13% до 45%); 3) доля респондентов, отдающих приоритет форумам, блогам и социальным сетям при получении новой информации, увеличилась с 4% до 27%⁴.

Согласно немецкому провайдеру статистических данных “Statista”, количество людей, пользующихся смартфонами, с каждым годом стремительно растет: в период с 2016 по 2021 год количество пользователей смартфонов увеличилось на

¹ Доверие различным источниками информации и телевидению как источнику новостей // Официальный портал ФОМ. Источник данных: “ФОМнибус” – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 19 января 2020 г. 53 субъекта РФ, 104 населенных пункта, 1500 респондентов: <https://fom.ru/SMI-i-internet/14337/> (дата обращения: 04.06.2021).

² Сайты и соцсети как источник новостей // Официальный портал ФОМ. Источник данных: “ФОМнибус” – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 19 января 2020 г. 53 субъекта РФ, 104 населенных пункта, 1500 респондентов: <https://fom.ru/SMI-i-internet/14340/> (дата обращения: 04.06.2021).

³ Источники информации: предпочтения // Официальный портал ФОМ. Источник данных: “ФОМнибус” – опрос граждан РФ от 18 лет и старше. 18 августа 2019 г. 53 субъекта РФ, 104 населенных пункта, 1500 респондентов: <https://fom.ru/SMI-i-internet/14256/> (дата обращения: 05.06.2021).

⁴ Там же.

2,71 млрд человек и достигло 6,38 млрд пользователей¹. Что касается “умных часов”, статистика предоставляет информацию о динамике их поставок на мировой рынок в период с 2016 по 2018 гг. с прогнозом до 2022 года. В 2016 году на мировой рынок поступило 18,7 млн “умных часов”, а в 2018 году – 43,9 млн. Статистический прогноз свидетельствует о том, что в 2022 на мировой рынок поступит около 113 млн “умных часов”². Как отмечают Б. Ридер и А. Дэвид в статье “Здоровье под рукой: систематический анализ использования смарт-часов для мониторинга здоровья и поддержания хорошего самочувствия”, “умные часы” обладают потенциалом для преобразования системы здравоохранения, характера ее функционирования, потому что: (1) знакомы большинству людей; (2) становятся все более доступными для потребителей; (3) позволяют осуществлять непрерывный мониторинг физической активности и состояния организма в режиме реального времени с помощью датчиков; (4) отправляют владельцу индивидуальные сообщения и напоминания; (5) что особенно значимо – предоставляют каналы коммуникации с родственниками и друзьями, а также между врачами и пациентами [Reeder, David 2016: 270]. Становится очевидным тот факт, что люди проводят больше времени в Интернете, используя цифровые устройства и “умные” гаджеты, которые являются не только источником информации и способом гибридной коммуникации, но и предоставляют ряд функций диагностики заболеваний, которые позволяют осуществлять значимые социальные действия в один клик, среди которых – мониторинг здоровья.

Для диагностики гибридной коммуникации между врачом и пациентом необходимо комплексное задействование принципов “социологической амбивалентности”, предложенных Р. Мертоном – новые реалии лечения одновременно содержат в себе потенциалы функциональности и дисфункциональности, организации и дезорганизации [Merton 1976]. Кроме того, необходимо учесть эффект “самоисполняющегося пророчества” – по мнению социолога, предрасположенность индивидов к материализации предсказаний и “Божественных откровений” (в нашем случае речь идет о якобы “всесилии”, “универсальной полезности” цифровизации). В результате на сознательном и бессознательном уровнях люди изменяют свое поведение согласно пророчествам, исходящим от “новых медиа”. Это приводит к тому, что зачастую они сбываются. Основываясь на данном эффекте, ученый по-своему интерпретирует теорему У. Томаса: “изначально ложное определение ситуации порождает новое поведение, представляющее первичное ложное суждение *правдивым*. Это увековечивает царствование ошибки” [Merton 1948]. Эти методологические подходы побуждают нас крити-

¹ Number of smartphone users worldwide from 2016 to 2026 // Statista. Jun 2, 2021: <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/> (дата обращения: 18.06.2021).

² Smartwatch unit shipments worldwide from 2016 to 2022 // Statista. September, 2019: <https://www.statista.com/statistics/1055603/worldwide-smart-wristwear-shipments/> (дата обращения: 21.06.2021).

чески отнестись к последствиям становления гибридных коммуникаций и футурологическим пророчествам о замене функций человека машинами с искусственным интеллектом, что латентно стимулирует их “самоисполнение”. Полагая, научное сообщество, руководствуясь формальными, прагматическими, а, подчас, и меркантильными соображениями, пока недооценивает фактор включения цифры в человеческие коммуникации, его отложенного во времени влияния на сознание, мышление и поведение молодых людей.

Исследование практик использования “умных часов”: как они влияют на здоровье

На смену традиционным наручным часам пришли цифровые многофункциональные “умные часы”, позволяющие следить не только за течением времени, но и за состоянием своего здоровья. Предусмотренное приложение “Здоровье” в смарт-часах Apple Watch предоставляет владельцу информацию о целом ряде медицинских показателей, таких как: количество пройденных шагов и этажей, расход калорий, пульс, регулярность сердечного ритма, изменение веса, артериальное давление, ЭКГ, наличие мерцательной аритмии и др. Научные данные свидетельствуют о том, что в США у каждого пятого американца есть фитнес-браслет с “умными часами” [Massoomi, Handberg 2019]. Они дают их владельцам возможность самостоятельно осуществлять мониторинг состояния здоровья и принимать те или иные решения, касающиеся приема лекарственных препаратов, питания, фактически, *без консультации с лечащим врачом*.

В 2018 году Управление по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (Food and Drug Administration – FDA) дало разрешение на использование Apple Watch Series 4 для снятия ЭКГ и выявления мерцательной аритмии. Вместе с тем, уже на следующий год американские ученые опубликовали результаты исследования, согласно которым медицинские показатели, полученные с помощью портативных смарт-часов, отличаются от данных стационарного медицинского оборудования: погрешность данных о ежедневном расходе калорий у смарт-часов составила около 27%. Как правило, информация о сожженных организмом калориях, получаемая от “умных часов” завышена. Авторы исследования отмечают, что врачам крайне важно учитывать искаженные показатели смарт-часов при консультировании пациентов¹. Действительно, неточная информация о расходе калорий может привести к тому, что индивид, например, боясь истощения организма, будет употреблять больше еды, что, в свою очередь, может вызвать непреднамеренные риски и трудно поправимые последствия в виде увеличения индекса массы тела, ожирения, гормональных нарушений, диабета и др. Однако ученые приходят к выводу о том, что неточность ин-

¹ What the Apple Watch’s FDA clearance actually means // The Verge. Sep 13, 2018: <https://www.theverge.com/2018/9/13/17855006/apple-watch-series-4-ekg-fda-approved-vs-cleared-meaning-safe/> (дата обращения: 29.06.2021).

формации, получаемой от смарт-часов, не делает ее полностью непригодной для медицинской диагностики: пациенты могут использовать весь функционал “умных часов” для экспресс-мониторинга здоровья в ситуациях, когда нет возможности еженедельно консультироваться с лечащим врачом. При этом крайне важно регулярно проходить *очный осмотр* у медицинских работников и не принимать самостоятельные решения по плану лечения.

Два года спустя, в марте 2021 года группа американских ученых опубликовала исследование, посвященное изучению технических возможностей смартфонов и “умных часов” для дистанционного отслеживания физической активности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) [Rens et al.]. Исследователи подчеркивают, что распространение коронавирусной инфекции ускорило процесс внедрения практики дистанционного мониторинга здоровья и считают, что *непрерывный* сбор медицинских данных с помощью “умных” устройств предоставляет пациентам с ССЗ возможность получить более точную персонализированную информацию о состоянии своего здоровья по сравнению с данными, полученными на *эпизодических* приемах у врача. В своем исследовании авторы анализировали способность теста шестиминутной ходьбы (ТШХ), самостоятельно измеренного пациентами в домашних условиях, дополнить или заменить проведение аналогичного исследования в клинике под наблюдением врача. Отметим, что ТШХ представляет собой нагрузочный тест, который применяется в медицине для оценки функционального статуса пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой или бронхолегочной систем: измеряется дистанция, которую пациент преодолел за 6 минут в максимально возможном темпе [Будневский и др.]. В эксперименте приняли участие 110 человек, которые на протяжении 6 месяцев использовали смартфон iPhone 7 с подключенными “умными часами” Apple Watch Series 3, на которые было установлено приложение “VascTrac”, разработанное авторами исследования для сбора медицинской информации о физической активности пациентов. Каждую неделю испытуемые получали уведомление на смартфон и смарт-часы о необходимости самостоятельно провести ТШХ дома. На протяжении 6 месяцев врачи проводили клинические ТШХ, назначая пациентам 4 очных визита в клинику. В общем счете, было проведено 450 клинических ТШХ и 2019 самостоятельных ТШХ, в домашних условиях. Результаты исследования показали, что при проведении ТШХ количество шагов, зафиксированных смартфоном, совпало с количеством шагов, измеренных медицинскими работниками в клинике. На основе полученных данных авторы оценивают чувствительность датчиков смарт-устройств в 90% и точность в 85%. Любопытным является факт о том, что при сравнении результатов ТШХ, измеренных с помощью смарт-устройств на дому и в клинике, с данными ТШХ, зафиксированными вручную врачами, авторы пришли к выводу, что информация о количестве шагов является более надежной при проведении ТШХ, чем данные о пройденном расстоянии. Исследование показало, что способность смартфона и “умных часов” измерять данные ТШХ варьируется в зависимости от места тестирова-

ния: в домашних условиях показатели ТШХ менее точны, чем в клинике под наблюдением медицинских работников. Однако авторы подчеркивают, что это скорее связано с отсутствием четкого регламента, ежедневной изменчивостью физической активности пациентов и отсутствием наблюдения со стороны врача, а не с точностью самих устройств. Авторы приходят к заключению о том, что современные “умные часы” способны обеспечить пользователей и медицинских работников достоверной информацией о состоянии здоровья пациентов с ССЗ. Однако использование смарт-устройств имеет ряд ограничений. Так, авторы выделяют трудности использования смарт-девайсов для самостоятельной диагностики здоровья, связанные с прерывистым доступом к электричеству и сотовой связи, недоверием к телемедицине и недостаточным уровнем развития навыков использования подобных устройств среди пожилого населения.

Как видно, в научном сообществе использование смарт-часов в медицинских целях оценивается амбивалентно: ученые выделяют как положительные стороны высокотехнологичных функций “умных часов”, позволяющих пользователям самостоятельно следить за состоянием здоровья, так и отрицательные эффекты, которые связаны с погрешностью медицинских показателей, фиксируемых смарт-часами и необходимостью в дальнейшем технологическом совершенствовании данных устройств. Владельцы “умных часов” могут принять ошибочные решения относительно своего питания, лекарств, образа жизни, полагаясь на неточные медицинских данные.

В январе 2021 года немецкие ученые К. Зипман и П. Ковальчук опубликовали результаты исследования, в рамках которого изучалась роль психологического фактора, побуждающего людей использовать “умные часы” достаточно продолжительное время [Siepmann, Kowalczyk 2021]. Они исходили из того, что согласно теории самодетерминации, внутренняя мотивация индивида участвовать в какой-либо деятельности обусловлена степенью удовлетворения трех основных психологических потребностей: *автономия* (когда индивид сам является инициатором своих действий и осуществляет непосредственный контроль над своим поведением), *компетентность* (стремление индивида достичь поставленной цели и эффективно осуществлять ту или иную деятельность) и *взаимосвязь с другими* (создание отношений, основанных на чувстве привязанности и принадлежности к определенной социальной группе). Авторы исследования считают, что “умные часы” обладают необходимым потенциалом для удовлетворения вышеуказанных трех потребностей индивида. Так, функции смарт-часов предоставляют пользователям возможность записывать свои тренировки и полученные результаты, делиться достижениями с друзьями, участвовать в соревнованиях и получать награды. Потребность в компетентности удовлетворяется благодаря обратной связи и уведомлениям о физической активности организма, получаемых от “умных часов”. Смарт-часы также предоставляют пользователям автономию и расширение возможностей, которая проявляется в получении доступа к медицинским данным без необходимости консультироваться с врачом. “Умные

часы” также удовлетворяют потребность в общении с помощью встроенных социальных приложений и мессенджеров. По мере того, как пользователи испытывают удовлетворение своих основных психологических потребностей, у них может развиваться стремление к непрерывному использованию смарт-часов, в частности, самоконтролю физической активности.

Результаты исследования показали, что такие факторы, как удовлетворенность, полезность, удовольствие и целедостижение повышают желание к постоянному использованию “умных часов”. Более того, пользователи, которые предпочитают спортивный образ жизни, следят за здоровьем и стремятся к долголетию, в большей степени склонны к самостоятельной оценке своего организма с помощью количественных показателей. Данное явление получило название “квантифицированного Я” (quantified self) и ныне оформилось в общественное движение, имеющее целью самопознания и самосовершенствования путем рефлексии о данных “оздоровления, омоложения” своего тела. К. Зипман и П. Ковальчук подчеркивают, что приверженцы квантификационной самооценки организма не только более привязаны к смарт-часам, но и эмоционально взаимодействуют с не-человеческими актантами – портативными цифровыми устройствами, которые можно носить на запястье и регулярно осуществлять мониторинг организма. Результаты были получены с учетом таких переменных, как: возраст, пол, бренд смарт-часов, общение с друзьями и родственниками, продолжительность владения “умными часами” и уровень физической подготовки. Вот лишь некоторые из них. Хотя молодые люди рождаются “цифровыми сущностями”, их симпатии и склонности к использованию конкретных смарт-устройств обусловлены реалиями “текучей современности” [Бауман 2008] – ими легко увлекаются и восхищаются, однако их также быстро забывают. Сказанное относится и к авторитету врача – им не доражат, зачастую пренебрегают. Молодежь склонна к самолечению, полагаясь на “позитивный опыт” сверстников, почерпнутый из Интернета. Отмеченные эффекты далеко небезобидны, ибо они “нормально травмируют” [Kravchenko 2020: 150-159] функционирование институтов общества, социальный и медицинский порядок. Респонденты же пожилого возраста, напротив, привержены к “институционализированной рутине”, которая, по оценке Э. Гидденса, выполняет функцию “избегания экзистенциально беспокойства” [Giddens 1991: 37, 61] – лица этой возрастной группы в большей степени склонны к непрерывному использованию “умных часов” и чаще обращаются к врачам за консультациями.

Выводы

Рост популярности “умных часов” коррелирует со становлением гибридной коммуникации между врачом и пациентом. Этот тип коммуникаций навсегда пришел в нашу жизнь. В настоящее время в нем доминируют формальные, прагматические и меркантильные тенденции. Полагаем, научное сообщество, используя принципы предложенного нами “гуманистического поворота” [Кравченко 2015],

может дать импульс для обретения этими коммуникациями гуманистического вектора развития, что позволит возродить в них, по соображениям канадского социолога У.Х. Вандербурга, собственно “человеческий дух” [Vandenburg 2016].

Гибридные коммуникации между врачом и пациентом получили еще большее распространение на фоне популяризации практик самостоятельной диагностики здоровья и лечения, а также рисков, обусловленных Covid-19. Обеспокоенность ими в обществе увеличивается, и владельцы “умных часов” и других высокотехнологичных гаджетов стремятся к непрерывному мониторингу состояния организма, что все более возможно в дистанционной и самостоятельной форме. В нынешних условиях очные посещения поликлиник и консультации лицом-к-лицу с медицинскими работниками не только требуют времени и финансовых затрат, но и подвергают здоровье индивида дополнительному риску в условиях пандемии.

Использование “умных часов”, расширение их функциональности за счет медицинских приложений создает как новые возможности, так и новые риски. Несомненно, диагностический потенциал смарт-устройств будет расширяться, а получаемые данные становятся более валидными, сопоставимыми с результатами стационарных обследований. Люди получают мгновенный доступ к объективной медицинской информации о состоянии своего здоровья. Однако важно, как ею распорядиться. Практики принятия решений относительно своего лечения без консультации с врачом могут привести к тяжелым последствиям для пациента. Более того, распространение этих практик негативно сказывается и на функциональности врача – латентно минимизируется роль искусства врачевания, являющееся непреходящей ценностью. Очевидно, пришло время формирования принципиально новой культуры лечения, основанной на гибридных коммуникациях между врачом и пациентом гуманистического типа.

Также, полагаем, востребованы междисциплинарные исследования пределов использования цифровых инноваций в человеческих коммуникациях. Они не должны изменять собственно человеческую природу. В силах научного сообщества не допустить материализации алармистских “самоисполняющихся пророчеств”.

Источники

Бауман З. (2008). *Текущая современность*. СПб.: Питер.

Будневский А.В., Кравченко А.Я., Токмачев Р.Е., Черник Т.А., Токмачев Е.В., Летникова Ю.Б. (2020). Диагностические, прогностические и терапевтические возможности использования теста 6-минутной ходьбы у пациентов с хронической сердечной недостаточностью // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. Том 19. № 6. Р. 109-116.

Кравченко С.А. (2020). Возрастающая роль “цифрового тела” в человеческом капитале: изменения в характере коммуникаций // *Коммуникология*. Том 8, № 3. С. 15-28.

Кравченко С.А. (2015). *Социологическое знание через призму “стрелы времени”: востребованность гуманистического поворота*. Монография. М.: МГИМО-Университет.

Латур Б. (2002). *Дайте мне лабораторию, и я переверну мир*. М.: Логос.

Луман Н. (2005). *Медиа коммуникации*. Пер. с нем./ А. Глухов, О. Никифоров. М.: Логос.

Beck U. (2007). *Cosmopolitan Vision*. Cambridge: Polity Press..

- Beck U. (2016). The Metamorphosis of the World. Cambridge: Polity Press.
- Castells M. (2010). The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. Second edition. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Giddens A. (1991). Modernity and Self-Identity. Cambridge: Polity Press.
- Kravchenko S.A. (2020). The birth of “normal trauma”: The effect of non-linear development. *Economics and Sociology*. No. 2. P. 150-159.
- Latour B. (1987). Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Massoomi M.R., Handberg E.M. (2019). Increasing and evolving role of smart devices in modern medicine. *European Cardiology Review* [el. source]: <https://www.ecrjournal.com/articles/increasing-and-evolving-role-smart-devices-modern-medicine/>.
- Merton R.K. (1948). Self-Fulfilling Prophecy. *Antioch Review*. Vol. 8. No. 2. P. 193-210.
- Merton R.K. (1976). Sociological ambivalence and other essays. New York: The Free Press.
- Neuman W.R. (1991). The Future of the Mass Audience. Cambridge University Press.
- Parsons T. (1975). The sick role and the role of the physical reconsidered. *Millbank Memorial Fund Quarterly*. No. 53 (3). P. 257-578.
- Parsons T. (1951). The Social System. New York: Free Press.
- Reeder B., David A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. *Journal of Biomedical Informatics*: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.09.001>.
- Rens N, Gandhi N, Mak J, Paul J, Bent D, Liu S, et al. (2021). Activity data from wearables as an indicator of functional capacity in patients with cardiovascular disease. *PLoS ONE* 16 (3): doi.org/10.1371/journal.pone.0247834.
- Siepmann C., Kowalczyk P. (2021). Understanding continued smartwatch usage: the role of emotional as well as health and fitness factors. *Electron Markets*: doi.org/10.1007/s12525-021-00458-3.
- Vanderburg W.H. (2016). Our Battle for the Human Spirit. Toronto: University of Toronto Press.

■ ■ ■ “Smart watch” as a Factor for the Formation of Hybrid Doctor–Patient Communication¹

Kravchenko S.A., Rakova K.V.

Moscow State Institute of International Relations (MGIMO – University), Moscow, Russia.

Abstract. The relevance of the research derives from the necessity to analyze the influence of new non-human digital actants on the nature of doctor-patients communication. The authors prove that in modern society the digitalization of the healthcare system is proceeding at an accelerated pace and pushes individuals to monitor their health status regularly in background mode by using such digital actants as smartwatches with pre-installed medical applications. The active use of high-tech devices for self-diagnosis of health transforms the doctor-patient communication, making it hybrid and exerting ambivalent influence on the treatment process. On the one hand, individuals can collect health information continuously. However, on the other hand, the study reveals that smartwatches provide users with less accurate health information in comparison with the health information obtained via stationary medical equipment.

¹ The study was funded by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) No: 21-011-31572.

The use of inaccurate information without the supervision of medical workers may lead to unforeseen consequences and health risks. The results of the content analysis of modern scientific research on the effectiveness of smart devices' use in online health diagnostics indicate that formal and pragmatic trends take place in doctor-patient communication. In this regard, the authors prove that hybrid social communication in medicine needs a new vector of development in accordance with the principles of the proposed "humanistic turn".

Keywords: hybrid communication, doctor, patient, smartwatch, non-human actants, socio-digital hybrid, risk, sociological ambivalence, "self-fulfilling prophecies", humanism

For citation: Kravchenko S.A., Rakova K.V. (2021). "Smart watch" as a factor for the formation of hybrid doctor-patient communication. *Communicology (Russia)*. Vol. 9. No. 3. P. 15-28. DOI: 10.21453/2311-3065-2021-9-3-15-28.

Inf. about the authors: Kravchenko Sergey Aleksandrovich – DSc (Soc.), Prof., Head of the Department of sociology, MGIMO – University; Chief Researcher at the Institute of Sociology, Federal Center of Theoretical and Applied Sociology, Russian Academy of Sciences (RAS); Rakova Kristina Viktorovna – post-graduate student of the Department of sociology, MGIMO – University. Address: 119571, Russia, Moscow, Vernadsky av., 76. E-mail: sociol7@yandex.ru; kr.v.rakova@my.mgimo.ru.

Received: 12.07.2021. *Accepted:* 04.08.2021.

References

- Bauman Z. (2008). Liquid modernity (transl.). St. Petersburg: Piter (In Rus.).
- Beck U. (2007). Cosmopolitan Vision. Cambridge: Polity Press.
- Beck U. (2016). The Metamorphosis of the World. Cambridge: Polity Press.
- Budnevsky A.V., Kravchenko A. Ya., Tokmachev R.E., Chernik T.A., Tokmachev E.V., Letnikova Y.B. (2020). Diagnostic, prognostic and therapeutic possibilities of the 6-minute walk test use in patients with chronic heart failure. *Cardiovascular therapy and prevention*. Vol. 19. No. 6. P. 109-116 (In Rus.).
- Castells M. (2010). The Information Age: Economy, Society and Culture. Volume I: The Rise of the Network Society. Second edition. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Giddens A. (1991). Modernity and Self-Identity. Cambridge: Polity Press.
- Kravchenko S.A. (2015). Sociological knowledge through the "arrow of time" prism: the demand for a humanistic turn. Monograph. Moscow: MGIMO – University (In Rus.).
- Kravchenko S.A. (2020). The birth of "normal trauma": The effect of non-linear development. *Economics and Sociology*. No. 2. P. 150-159.
- Kravchenko S.A. (2020). The increasing role of the "digital body" in human capital: changes in the nature of communications. *Communicology*, Vol. 8, No. 3. P. 15-28 (In Rus.).
- Latour B. (1987). Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour B. (2002). Give me a laboratory and I will turn the world upside down (transl.). M.: Logos (In Rus.).
- Luhmann N. (2005). Media communications. Transl. from German/ A. Glukhov, O. Nikiforov. M.: Logos Publishing House (In Rus.).
- Massoomi M.R., Handberg E.M. (2019). Increasing and evolving role of smart devices in modern medicine. *European Cardiology Review* [el. source]: <https://www.ecrjournal.com/articles/increasing-and-evolving-role-smart-devices-modern-medicine/>.
- Merton R.K. (1948). Self-Fulfilling Prophecy. *Antioch Review*. Vol. 8. No. 2. P. 193-210.

Merton R.K. (1976). Sociological ambivalence and other essays. New York: The Free Press.

Neuman W.R. (1991). The Future of the Mass Audience. Cambridge University Press.

Parsons T. (1951). The Social System. New York: Free Press.

Parsons T. (1975). The sick role and the role of the physical reconsidered. *Millbank Memorial Fund Quarterly*. No. 53(3). P. 257-578.

Reeder B., David A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. *Journal of Biomedical Informatics*: <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.09.001>.

Rens N, Gandhi N, Mak J, Paul J, Bent D, Liu S, et al. (2021). Activity data from wearables as an indicator of functional capacity in patients with cardiovascular disease. *PLoS ONE* 16 (3): doi.org/10.1371/journal.pone.0247834.

Siepmann C., Kowalczyk P. (2021). Understanding continued smartwatch usage: the role of emotional as well as health and fitness factors. *Electron Markets*: doi.org/10.1007/s12525-021-00458-3.

Vanderburg W.H. (2016). Our Battle for the Human Spirit. Toronto: University of Toronto Press.