

УДК 330.88: 316.42

DOI: 10.34670/AR.2023.19.70.012

**«Digital habitat» – современное пространство
извлечения знаний****Котляров Сергей Евгеньевич**

кандидат социологических наук,
доцент кафедры международной экономики и бизнеса,
Донской государственной технической университет,
344000, Российская Федерация, Ростов-на-Дону, Пл. Гагарина, 1;
e-mail: ks118@yandex.ru

Аджикова Алтынай Султановна

кандидат экономических наук, доцент,
заместитель проректора по учебной работе,
Московский технический университет связи и информатики,
111024, Российская Федерация, Москва, ул. Авиамоторная, 8а;
e-mail: : a.s.adzhikova@mtuci.ru

Аннотация

Цифровые коды окультуриваются, а культура становится цифровой. Информационные коды и образцы смысла подвергаются цифровизации, которые организуют нашу жизнь и передаются глобальными информационными каналами. По словам Дэвида Хелда (*David Held*), глобализация – великая идея нашего времени, она не остается на уровне идей, поскольку всемирную взаимосвязанность и взаимозависимость мы все можем ощущать в нашей повседневной жизни. С другой стороны, метафора Маршалла Маклюэна (*Marshall McLuhan*) о мире как примитивной глобальной деревне, стала ощутимой реальностью с помощью сетевых технологий, как в пространстве / расстоянии, так и во времени. Расстояние больше не зависит от физического местоположения, в случае атомов это так, но совсем не в случае битов – обращаясь к словам Николаса Негропonte (*Nicholas Negroponte*) из «Цифрового бытия» (1996). Иными словами, формируется современная большая сфера неопределенности развития человеческой цивилизации, которая характеризуется независимостью от территориальной детерминации, но оказывает существенное влияние на текущую жизнедеятельность социума, апеллируя к традиционным, консервативным, а порой и архаичным мотивам каждого конкретного индивидуума. В статье проведен теоретико-методологический анализ предпосылок формирования информационного пространства, которое сопровождает эволюцию человеческой цивилизации, обобщение и методологическое осмысление цифровизации информационного пространства, как неотъемлемой части развития современного социума, а также осуществлена попытка разработки концепции и предложена авторская архитектура *digital habitat* как цифровой среды обитания индивида в современных условиях развития социально-экономических отношений.

Для цитирования в научных исследованиях

Котляров С.Е., Аджигова А.С. «Digital Habitat» – современное пространство извлечения знаний // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2023. Том 13. № 5А. С. 111-124. DOI: 10.34670/AR.2023.19.70.012

Ключевые слова

Информация, данные, информационные технологии, цифровизация, сети, социум, медиа, интерфейс, digital habitat.

Введение

По данным портала Datareportal.com (консультационное агентство Керіос), с 2011 года до 2021 год население Земли выросло на 12%, за тот же период показатель количества пользователей Интернет продемонстрировал рост в 59,1% и составил 61,8% от всего населения планеты [Кемр, 2022]. В России количество пользователей Интернет по состоянию на начало 2022 года составляло 89% от населения страны [Керіос, 2022].

На конец 2011 года в мире насчитывалось чуть менее 1,5 млрд. активных пользователей социальных сетей, что составляло 22% от общей численности населения планеты. За 11 лет этот показатель в социальных сетях в мире вырос более чем в 3 раза, и по состоянию на 3 квартал 2022 года на глобальном уровне насчитывалось более 4,7 млрд. пользователей социальных сетей, что составляло 59% от общей численности населения мира [Кемр, 2022]. В России аналогичный показатель по состоянию на начало 2022 года составлял 72,7% от общей численности населения страны [Керіос, 2022].

Очевидным становится появление нового информационного пространства, в котором создаются, перемещаются и потребляются массивы данных, исчисляемые петабайтами. Эта система, включающая совокупность банков и баз данных, технологий их сопровождения и использования, информационных телекоммуникационных систем, функционирующих на основе общих принципов, к которым относятся информационное взаимодействие государства, организаций и граждан в процессе удовлетворения их информационных потребностей.

Стремительная стратификация научно-исследовательского дискурса на технический подход и гуманитарный подход в изучении информационного пространства стала мейнстримом.

В рамках концептуальных положений технического подхода, осмысление информационного пространства представлено в организационно-техническом аспекте в виде системы, осуществляющей трансфер, обработку и хранение информации с использованием технических средств. В этом контексте информационному пространству свойственна ограниченность и привязанность к каналам распространения данных, иными словами «...структуру информационного пространства определяют информационные технологии и материальные носители информации...» [Ненашев, 2008].

Объектами информационного пространства с точки зрения точных наук являются информационные ресурсы, средства информационного взаимодействия, а именно базы и банки данных, технические средства хранения, передачи и обработки информации, включая коммуникационные сети и информационную инфраструктуру.

Гуманитарные науки рассматривают информационное пространство как совокупность данных, трансформирующихся в знания и информацию, формирующиеся и постоянно

изменяющиеся в процессе эволюции социума. Гуманитарное восприятие информационного пространства предполагает полное в отличие от технического императива, характеризуется отсутствием границ и привязанности к конкретной географической локации, а объекты информационного пространства имеют «человеческую природу - люди и их сообщества [Манойло, 2003].

Таким образом, исходя из сложной архитектуры и принципов взаимодействия основных компонентов информационного пространства (к которым традиционно относят информационные ресурсы, средства информационного взаимодействия и информационную инфраструктуру) необходимо провести историческое теоретико-методологическое переосмысление предикторов возникновения указанного социально-экономического феномена, что чрезвычайно актуализируется стремительным и в значительной степени неопределенным влиянием на жизнедеятельность отдельного индивида и социума в целом.

Исследование информационного пространства в новейшей его цифровой форме характеризуется одновременно и дефицитом, и избытком как контентной компоненты, так и количеством источников генерирования информации [Bryant, Miron, 2004]. Развитию комплексной теории информационного пространства препятствует значительная вариативность методологических основ исследования, а также глубокая степень междисциплинарности, которая подтверждается исследованиями, относящимися к психологии, социологии, политологии, кибернетике, информатике и экономике. Ключевой особенностью междисциплинарности, приводящей к значительному усложнению, является доминирующая парадигма взаимодействия индивида и общества.

Если рассматривать соотношение количественных и качественных исследований, то исследованиям цифрового пространства явно присуще количественное преобладание [Kamhawi, Weaver, 2003]. В этой области можно увидеть небольшой сдвиг, поскольку профессор Университета Алабамы Дженнинг Брайант (*Jennings Bryant*), изучая публикации первых трех лет XXI века, обнаружил, что новое поколение исследователей более принципиально стремится конкретно прояснять и критиковать вопросы теории цифровизации медийного и социального информационного пространства современного общества. [Bryant, 2004]. Хотя приведенные выше данные были в основном не европейскими, а скорее американскими исследованиями, явление цифровизации социального и информационного пространства можно считать в целом достоверными с небольшими поправками.

За последние пятнадцать лет цифровое пространство общества стало не только средой межличностного взаимодействия, но и средством действия (актором), которое оказывает встречное влияние: вместо того, чтобы посмотреть на уличный оконный термометр, мы смотрим на экран телефона или обращаемся к другим устройствам которые могут работать в некоторой степени интерактивно и автономно через различные беспроводные сети (Bluetooth, Wi-Fi, 5G и т.п.), заказываем подарки на виртуальных витринах, каждое утро начинаем с новостной ленты агрегатора, а не с пульта управления телевизором, соотносим поход в кино с ценой подписки на онлайн-кинотеатр, даже выбор клиники верифицируем отзывами или количеством «звезд». В описанных выше процессах основные акценты были переставлены с контента на определение возможности его влияния на жизнедеятельность индивида.

Современное информационное поле современного общества в первую очередь ассоциируется не с прессой, радио или телевидением, а с сетевыми коммуникациями и Интернетом, который стал основным средством формирования, распространения и потребления информации. Раньше в центре внимания анализа контента была нарратология (теория

повествования), а сейчас репрезентация, которая обуславливается стремительной цифровизацией. Другими словами, первоначально исследовался процесс формирования информации, то есть своеобразный сторителлинг, а затем как она отображается и представляются социально-экономические процессы и явления (например, бедность), акторы – адресные группы социума (мигранты) и события (стихийные бедствия, катастрофы).

Таким образом, современный акцент больше не делается на повествовании или репрезентации информации, а в большей степени фокусировка осуществляется на выполнении действия, что достигается благодаря цифровизации информационной среды современного общества. В свою очередь дополнительным целеполаганием становится применение и формирование мотивов для получателя информации, то есть осуществление последним запрограммированного (желаемого) действия или ожидаемой (планируемой) рефлексии.

Сложность изучения средств формирования информационного поля следует рассматривать с нескольких точек зрения. Одно направление берет свое начало от приоритета технологии над содержанием, то есть это те научные школы, которые определяют влияние и важность источников информации с учетом их технологической природы – печатные СМИ, радио, телевидение, социальные сети. Другая ветвь теоретического подхода рассматривает восприятие информации по цепочке «индивид – сообщество – социум» и соответствующую рефлексии. Исследователи считают наиболее важным подчеркнуть, как использование цифровых средств получения информации воздействует на повседневную жизнь обычных людей и в перспективе трансформируется в катализатор глобальных трансформаций на уровне социума.

Методика исследования

Теоретическую и методологическую основу исследования формируют фундаментальные положения современной социологии, теорий цифровизации и медиа, научные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам трансформации информационного пространства современного социума в контексте глобальных технико-экономических сдвигов. В статье использована система методов и подходов, которые обеспечивают концептуальное единство исследования – общеполитический метод диалектического познания (для познания сущности трансформации информационных процессов в их целостности, развитии и противоречивости); метод абстрактно-логического анализа (для исследования категорий «цифровизация», «информационное пространство»); системно-структурного анализа (для оценки векторов развития цифровой среды обитания – digital habitat, анализа императивов и прагматики построения и развития ключевых принципов и императивов, а также для характеристики особенностей комплексной архитектуры и системы критериев построения digital habitat) и др.

Результаты исследования

В историческом смысле исследования контента, в том числе и в цифровой его форме, имеют приоритет, то есть содержательная компонента стала изучаться и анализироваться раньше, чем технология ее распространения. С.Дж. Баррон (*Stanley J. Baran*) и Д.К. Дэвис (*Dennis K. Davis*) характеризуют первую великую эру теорий коммуникации как эру массового общества и массовой культуры распространения информации. Этот период, длившийся до середины 1930-х годов, был также интенсивной эпохой развития индустрии по формированию

информационного поля: была создана голливудская студийная система кинематографии, построены национальные радиосети, а печатная пресса находилась под контролем издательских монополий [Baran, Davis, 2002]. Примерно в это же время теории массового информационного общества и связанные с массовой культурой восприятия информации были самыми популярными в социальных науках.

После Первой мировой войны развитие информационного пространства в первую очередь определялось пропагандистскими теориями или они выступали в целях политической коммуникации, а также, возможно, в целях маркетинговой стратегии бизнеса.

Технологический императив в развитии информационного поля обычно связывают с работами канадского медиа-исследователя Маршалла Маклюэна (*Herbert Marshall McLuhan*). Иными словами, интерес представляет не столько содержание (контент) информации, а технологическая реализация, поскольку технологии будут оказывать значительное влияние на общество и информационную культуру уже в обозримом будущем. В концепции, а позднее в рамках теории технологического детерминизма [Innis, 2014] ее приверженцами утверждается, что цифровые технологии определяют человеческое восприятие и таким образом будут являться причиной социальных изменений. «...[Когда] наша способность воспринимать информацию меняется из-за того, как мы общаемся, меняется и то, как люди организуют свой опыт. Изменения в технологиях – это изменения в человеческих отношениях. Социальная реальность определяется коммуникативными технологиями» [Hall, 1989].

Несомненно, что М. Маклюэн был первым, кто обратил внимание на осмысление проблемы технологий в исследованиях средств формирования массового информационного поля. Это подтверждается немецким исследователем информации Фридрихом Киттлером. Он писал «...однако Маклюэн, который изначально был литератором, понимал это восприятие лучше, чем электронику, и только поэтому он подходил к технологиям с точки зрения вида на тело, ... он не пытался думать наоборот. Медиа (посредники), то есть технические протезы органа чувств (...), должны были вызывать естественную или физиологическую реакцию. [Киттлер, 2009].

Таким образом, очевидным становится, что М. Маклюэн включил не только технологию, но и объект перцепции в поле теоретического осмысления информационного влияния на социум. Дальнейшее рассмотрение взаимосвязи между реципиентом и технологией сводится к области современных теорий медиа, что не является предметом нашего исследования, но при этом считается определяющим в современных условиях цифровизации.

Возвращаясь к вопросу о технологии и содержании информации, следует обратить внимание на американского исследователя информационных технологий Джошуа Мейровиц (*Joshua Meyrowitz*), который опубликовал в начале 1990-х годов концептуально разъясняющие работы. Его исследовательские императивы сосредоточены, в первую очередь, на технологиях, индивидуальном восприятии и информационном поле социума для определения последствий и возможностей их применения [Wasburn, Meyrowitz, 1988].

Другой возможный способ определения информационного пространства рассматривается в зависимости от того, помогает ли его концептуальная структура думать о том, как индивид (реципиент) использует эту информацию, какое влияние оно может оказать на его образ жизни, отношения, личность или, скорее, на социальные отношения и сообщества, в которые он включен. В последнем случае все сводится к уровню, когда социальные науки обсуждают другие большие иерархизированные системы такие как экономика, политика, образование и т.д. В научных исследованиях это предполагает традиционное разделение общего научного дискурса на микро- (индивидуальный) и макроуровневый (социальный) подходы.

На основе этого теоретического подхода мы можем либо рассматривать информационное пространство как часть личной жизни индивидуума, либо мы можем поместить его в контекст других социальных сил - экономики, политики, технологического развития. Однако, если необходимо осмыслить влияние информационного пространства на общество, необходимо синхронизировать изучение взаимодействия с социумом как на микро-, так и на макроуровнях.

Разумеется, в исследованиях информационного поля возможны и допустимы и другие варианты исследовательской стратификации. Например, С. Дж. Бэррон (*Stanley J. Baran*) классифицировал теории информационного поля на четыре основные группы: постпозитивистские, герменевтические, критические и нормативные группы [Baran, Davis, 2002], в то время как П. Фурье (*Pieter Fourie*) следует восьмиступенчатому делению: позитивистские теории, критические теории, креативные теории, смысловые, теорию технологического детерминизма, теория информационного общества, постструктуралистско-постмодернистская теория, постколониальная и, наконец, нормативная теория [Fourie, 2007].

Таким образом, теоретический базис школы технологического детерминизма можно резюмировать следующим образом: приверженцам этой концепции приписывают социальные и культурные эффекты, не зависящие от содержания средств массовой информации и доминирующей технологии коммуникации [McQuail, 2002].

Наиболее цитируемый автор информационной теории коммуникации М. Кастельс, основатель теории сетевого общества, говорил об отношениях между технологией и обществом следующее: «Технология, конечно, не определяет общество... (...) Дилемма технологического детерминизма, вероятно, является ложной проблемой, поскольку технология интегрирована в общество, а общество невозможно понять и описать без инструментов технологии» [Castells, 2010].

Используя понятие среды технологического детерминизма, оставаясь последовательным в научной методологии, мы понимаем, что технология и информационная среда не являются синонимами в этом смысле, а, соответственно, резюмируем разницу следующим образом: средство – это всегда определенная технология, но при этом технология, которая предоставляет или передает контент, не обязательно является независимым (изолированным) средством. Когда новая технология появляется как носитель, она еще не выступает как независимый носитель в том смысле, который вкладывал М. Маклюэн. Она еще на некоторое время становится новой технологической «упаковкой» более раннего носителя информации, в которой производитель контента для новой технологии также берет за образец более раннюю, а ее потребитель «задним» числом применяет свои прежние привычки.

Сужение концепции информации до уровня технологий подверглось критике в нескольких эссе Рэймонда Уильямса (*Raymond Williams*), ведущего деятеля бирмингемской школы изучения информационного поля [Williams, Williams, 2003]. Однако в своих личных воспоминаниях он также пишет, что, когда ознакомился с работами М. Маклюэна в 1962 году, она месяцами не выходила из его головы, оказав значительное влияние на его мировоззрение. Его мысли постоянно возвращались к поднятым в работах М. Маклюэна вопросам, и хотя он считал авторский подход фундаментальной работой, он никогда не соглашался с тем, что технологические изменения являются единственной главной причиной социальных изменений [Crosby, George Robert Bond, 1968].

Фридрих Киттлер (*Friedrich Adolf Kittler*), теоретик медиапространства Университета Гумбольдта, который, хотя и вышел из области теории литературы, тем не менее, стал самым убежденным приверженцем примата технологической точки зрения в формировании

информационного поля социума [Киттлер, 2009].

Анализ Ф. Киттлера основан на понятии информационной среды, которое он использует в техническом смысле. В этом смысле даже за пределами теории М. Маклюэна в интерпретации Ф. Киттлера, средства формирования информационного поля – это точки пересечения или интерфейсы между техникой, с одной стороны, и реципиентом информации, с другой – это технические «протезы». По мнению немецкого медиа-исследователя, этот научный посыл методологически деликатен, поскольку технические новшества являются лишь ответами друг на друга (а не на социальную реакцию реципиента или на его физическое восприятие информации).

Таким образом, понятие информационной среды современного социума не следует брать спонтанно и стохастически, очевидным становится, что оно берет свое начало из физики, техники связи, и, как утверждал Ф. Киттлер, шумовая модель коммуникации К. Шеннона – У. Уивера (*Claude Elwood Shannon, Warren Weaver*) является основным аргументом для своих доказательств [Шеннон К.Э., 1963]. Для Ф. Киттлера технология не только не является «протезом» реципиента информации, но с точки зрения истории отношений между техникой и человеком, наоборот: технология первична по отношению к восприятию информации реципиентом. Ф. Киттлер заключает, что у нас нет знаний о последствиях восприятия информации до тех пор, пока посредники не предоставят рабочие модели для этого процесса.

Лиза Гительман (*Gitelman Lisa*), исследователь массовых информационных технологий из Нью-Йоркского университета, критикует выводы Ф. Киттлера с точки зрения исторического подхода и считает приведенные примеры неточными в ряде случаев, а ряд его рассуждений непоследовательными. «... [на] Киттлера обрушилось множество критических замечаний по поводу того, что его происхождение об источниках информации, их поколениях и их влиянии на информационное пространство накладываются друг на друга...», а это приводит к нивелированию возможности формирования последовательной исследовательской преемственности, очерчиванию круга акторов, источников формирования и каналов распространения информации [Gitelman, 2006]. Это значительно усложняет возможность как классического, так и современного теоретического осмысления эволюции информационного пространства и формирования новых каналов распространения информации.

Лев Манович (*Lev Manovich*), профессор Университета Нью-Йорка (*City University of New York*), определяет понятие информационного пространства в контексте значимости не сетевого взаимодействия, а технологий, и не сообщества, а информационной культуры [Manovich, Moscow, 1995]. Другими словами, как это называет автор, культура информационной базы данных будет взаимодействовать с источниками формирования информации и ее получателями через HCI (*Human-Computer Interface*) – интерфейс, значительная часть которого будет в цифровой форме. В своих трудах Л. Манович показывает, как базу данных можно рассматривать не как простой набор чисел, а как символическую форму, то есть этот процесс автор определяет как «окультуривание» информационно-цифрового интерфейса взаимодействия с потребителем информации.

Иными словами, в интерфейсном соединении по Л. Мановичу, мы сталкиваемся не с компьютером, а с информационной средой и культурой, в закодированном, цифровом виде. Именно поэтому автор предлагает формулировку культурного интерфейса, описывающую форму HCI – интерфейса, в основе которой находится компьютер, делающий доступным для нас взаимодействие с информационными данными в цифровом виде.

Язык интерпретации HCI – интерфейса является гибридным по своей природе: он

смешивает традиционные информационные формы (статичные и движущиеся изображения) и условности взаимодействия человека и компьютера (двойственность погружения и контроля, стандартизации и оригинальности).

Таким образом, на поверхности современного информационного пространства традиционно расположены изображение и текст, а в глубине - возможность управления реципиентом. Сегодня язык HCI – интерфейса находится в зачаточном состоянии, как, например, сто лет назад киноиндустрия как элемент информационного поля социума. Также, достаточно вариативным является прогноз, каким будет конечный результат, то есть, с одной стороны, и текст, и визуализация обретают, наконец, свои устойчивые формы, претерпевшие за долгое время лишь некоторые изменения, отчасти потому, что улучшились технологические условия их производства и распространения.

Если принять во внимание, что цифровой язык HCI – интерфейса воплощен в программном обеспечении, не исключено, что он будет подвергаться постоянным и динамичным изменениям. Но в одном мы можем быть уверены: мы являемся свидетелями формирования нового информационного кода, который будет не менее важным, чем раньше были печатное слово и кино, поэтому крайне необходимо попытаться понять его цифровую логику, пока он еще только зарождается.

Цель данной работы – провести теоретико-методологическое осмысление междисциплинарных предпосылок формирования digital habitat как новейшей информационной среды межличностного взаимодействия на уровне социума и государства в целом в процессе трансформации данных в информационное поле и знания о процессах социально-экономической действительности.

Прежде чем приступить к развитию основной идеи, целесообразно рассмотреть сущность применяемых в статье определений «цифровизация» и «цифровой»

Научно-технический энциклопедический словарь определяет термин «цифровой» как описывающий информацию, выраженную при помощи чисел. Данные, такие как слова, изображения, звуки, представляются в виде набора цифр (1 и 0) в двоичной системе, которая используется в компьютерах. Понятие «цифровой» используют также как термин, противоположный аналоговому (непрерывному) представлению данных [Научно-технический энциклопедический словарь, 2022].

Результаты исследования

Критический анализ постулатов ведущих российских и иностранных исследователей [Соколовский, 2021; Kozinets, 2015; Никулин, Стариченко, 2018; Фомичева, 2019, Плотников, 2018] позволяет говорить об относительном единообразии осмысления и тождественности коннотации явления цифровизации социально-экономических отношений. Авторы предлагают в рамках исследовательской парадигмы понимать под цифровизацией процесс распространения цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации информации с применением высокотехнологичных устройств.

Агрессивная динамика развития процессов цифровизации уже сформировала мощный инструмент воздействия на массовое и индивидуальное сознание – среду или пространство постоянной погруженности, и зачастую и зависимости современного человека. Среда, в которой происходит трансформация Homo sapiens в Homo digitalis. Среда непрерывного пребывания, схожая с энциклопедическим биологическим определением среды обитания, как совокупности

конкретных абиотических и биотических условий, в которых обитает данная особь, популяция или вид, часть природы, окружающая живые организмы и оказывающая на них прямое или косвенное воздействие [Биологический энциклопедический словарь, 1989].

В контексте проиллюстрированных тенденций цифровизация действительно формирует условия обитания современного человека, которые окружают его всецело и оказывают, как прямое, так и косвенное воздействие не только на человека в частности, но и на общество, в целом.

Учитывая изложенное и конкретизируя направления дальнейших изысканий, представляется целесообразным ввести в научный оборот термин «*digital habitat*», как обозначение цифровой среды обитания современного человека.

Digital habitat – это не только условия, но и пространство для самореализации, самовыражения, самообразования, самоудовлетворения и ещё множеств «само...», сущность которых, зачастую, представляет собой комфортный миф для каждого конкретного человека.

К примеру, *самореализация*. Люди, увлечённые сетевыми видеоиграми, проживают в них целые жизни, самореализуясь в них, а не в реальности. Именно в *digital habitat* они могут обладать, владеть и повелевать, вне этой среды для подавляющего большинства из них указанные возможности закрыты.

Самовыражение. Пользователи эмоционально высказываются и выражают самые глубокие чувства в социальных сетях - политические споры, интимные темы, агрессивные «разборки» – как много можно себе позволить с людьми, лично не знакомыми с тем, кем ты являешься, а не пытаешься казаться.

Самообразование. Современный человек зачастую решает, что ему больше не нужны учителя, преподаватели, учебники и официальная наука, он *сам* способен разобраться в тонкостях и нюансах любых интересующих его процессов и явлений, он устремляется с головой в *digital habitat* – там «удобная» правда, там обязательно найдутся единомышленники, там не нужна аргументация и научное обоснование, достаточно лишь убеждений.

Самоудовлетворение. Не выходя из виртуального пространства *digital habitat* сегодня позволяет удовлетворить и ряд потребностей человека. Широкое распространение маркплейсов, интернет-магазинов и -услуг позволяют это сделать, однако лишают человека звания «существа социального», изолируя его, разобщая профессиональные, товарищеские, родственные коллективы.

Digital habitat – среда обитания современного человека, информационное пространство, сформированное с применением цифровых информационно-коммуникационных технологий, в результате развития, широкого распространения и роста доступности высокотехнологичных устройств, таких как компьютеры, ноутбуки, смарт-устройства.

Заключение

Большие данные, облачные вычисления, искусственный интеллект, квантовые коммуникации и прочие передовые технологии изменили систему производства, модели функционирования общественных организаций и повседневную жизнь человека.

Но, погружаясь в *digital habitat*, человек, совершенно бесплатно, даром отдаёт бесценный продукт, а именно пользовательские данные, содержащие информацию о его предпочтениях и привычках, круге знакомых и друзей, переписке, возрасте, состоянии здоровья, географии передвижения, уровне образования и пр. (см. рис. 1).

Все эта информация становится составляющей структурированных и неструктурированных данных огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально масштабируемыми программными инструментами и популяризированными в научной литературе как Big Data. «Новая нефть» – именно так обозначил эти большие данные Джек Ма (*Jack Ma Yun*) – основатель Alibaba Group.



Примечание. Разработано авторами

Рисунок 1 – Схема архитектуры Digital Habitat как цифрового пространства современного социума

ИТ-гиганты, особенно относящиеся к категории *born global* (Skype, Google, Airbnb, Spotify и т.п.), осуществляют непрерывное сканирование *digital habitat* и автоматический сбор указанной информации, превращая её обобщённые результаты в популярный и выгодный товар, который они эффективно используют сами и успешно продают крупным коммерческим корпорациям.

Государственные институты всех развитых и развивающихся стран создают целые структурные подразделения и профессиональные сообщества специально обученных чиновников, для сбора и анализа персональных данных, корректируя с их учётом политическую повестку и социально-экономическую политику.

Академическое сообщество погрузилось в *digital habitat*, адаптируя под современные реалии целые научные направления: цифровая экономика, цифровая философия, цифровая

социология, цифровая антропология и пр. Представители всех фундаментальных направлений общественных наук находятся в поиске передовых методов и методик получения исключительных знаний, извлечённых эксклюзивным способом из *digital habitat*. Результаты подобных исследований возбуждают корыстный интерес бизнес-структур – генераторов импульса для процесса интеграции указанных результатов с маркетинговыми технологиями, с целью всё более успешного продвижения своих товаров и услуг среди потребителей.

Очевидно, что *digital habitat* представляет собой объект пристального внимания вышеперечисленных структур, являясь неиссякаемым источником информации, как основы извлечения не только знаний, но и капитала. Следовательно, поиск и формирование всё более совершенной методологической базы исследований *digital habitat*, станет в ряд с приоритетными задачами современных направлений общественных наук.

Библиография

1. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М. С. Гиляров. М.: Советская Энциклопедия, 1986. 831 с.
2. Киттлер Ф. Оптические медиа: Берлинские лекции 1999 г. М.: Логос; Гнозис, 2009. 272 с.
3. Манойло А. В. Государственная информационная политика в особых условиях: Монография. М.: МИФИ, 2003. 388 с.
4. Научно-технический энциклопедический словарь. URL: <https://gufo.me/dict/scientific>.
5. Ненашев А. И. Информационное пространство современного общества: коммуникационный аспект: Автореф. дисс. ... канд. филос. наук. Саратов, 2008. 32 с.
6. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107-113.
7. Плотников В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2018. № 4 (112). С. 16-23.
8. Соколовский С. В. Методология и принципы цифровой антропологии. // Сибирские исторические исследования. 2021. № 1. С. 200-214. DOI: 10.17223/2312461X/31/10
9. Фомичёва Т.В., Катаева В.И. Ценности россиян в контексте цифровизации российской экономики // Уровень жизни населения регионов России. 2019. № 2. С. 80-84. DOI: 10.24411/1999-9836-2019-10067.
10. Шеннон К. Э. Математическая теория связи // Работы по теории информации и кибернетике / Пер. С. Карпова. М.: ИИЛ, 1963. 830 с.
11. Baran S. J., Davis D. K. Mass communication theory: foundations, ferment, and future (with InfoTrac). Belmont, Calif.; London: Wadsworth, 2002.
12. Bryant J. Critical Communication Challenges For the New Century // Journal of Communication. 2004. No. 54(3). P. 389-401. doi:10.1111/j.1460-2466.2004.tb02635.x.
13. Bryant J., Miron D. Theory and Research in Mass Communication // Journal of Communication. 2004. No. 54(4). P. 662-704. doi:10.1111/j.1460-2466.2004.tb02650.x.
14. Castells M. The information age: economy, society and culture. Chichester, West Sussex; Malden, Ma: Wiley-Blackwell, 2010.
15. Crosby H. H., George Robert Bond. The McLuhan Explosion. New York: American Book Company, 1968.
16. Fourie P. J. Media studies. Cape Town: Juta, 2007.
17. Gitelman L. Always already new: media, history and the data of culture. Cambridge, Mass: MIT Press, 2006. P. 1-22.
18. Hall S. Ideology and communication theory / Dervin B., Grossberg L., O'keefe B., Wartella E. (eds.): Rethinking Communication Theory. Vol. 1. Newbury Park, CA, SAGE, 1989. P. 40-52.
19. Held D. A globalizing world? Culture, economics, politics. London: Routledge, 2010.
20. Innis H. A. Empire and communications. Toronto: Dundurn, 2014.
21. Kamhawi R., Weaver D. Mass Communication Research Trends from 1980 to 1999 // Journalism & Mass Communication Quarterly. 2003. No. 80(1). P. 7-27. doi:10.1177/107769900308000102.
22. Kemp S. The Global State of Digital in October 2022. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-october-global-statshot> (accessed 10 October 2022).
23. Kepios. Digital 2022: The Russian Federation. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-russian-federation> (accessed 12 October 2022).
24. Kozinets R.V. Netnography // The International Encyclopedia of Digital Communication and Society. 2015. No. 3. P. 1-8. doi:10.1002/9781118767771.wbiedcs067.

-
25. Manovich L., Moscow N. 1995. An Archeology of a Computer Screen. URL: http://manovich.net/content/04-projects/011-archeology-of-a-computer-screen/09_article_1995.pdf.
 26. Meyrowitz J. No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior // *Contemporary Sociology*. 1988. Vol. 17(6). P. 8-20. doi:10.2307/2073623.
 27. McQuail D. The Media and Lifestyle // *European Journal of Communication*. 2002. Vol. 17(4). P. 427-428. doi:10.1177/02673231020170040101.
 28. Negroponte N. Being digital. New York: Vintage Books, 1996.
 29. Williams R., Williams E. Television: technology and cultural form. London; New York: Routledge, 2003.

“Digital habitat” as a modern environment for the knowledge extraction

Sergei E. Kotlyarov

PhD in Sociology, Associate Professor,
International Economics and Business Department,
Don State Technical University,
344000, 1, Gagarin Square, Rostov-on-Don, Russian Federation,
e-mail: ks118@yandex.ru

Altynai S. Adzhikova

PhD in Economics, Associate Professor,
Deputy Vice-Rector for Academic Affairs,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
111024, 8a, Aviamotornaya St, Moscow, Russian Federation,
e-mail: a.s.adzhikova@mtuci.ru

Abstract

Digital codes become more cultural, and culture becomes more digital. Information systems and samples of meaning go through digital technologies, which set up our lives and are transmitted by global information channels. According to David Held, globalization is the great idea of our time. It doesn't stay at the level of ideas, because we can consider the world's interrelation and interdependence in our daily lives. On the other hand, let's look at Marshall McLuhan's metaphor about the world as a primitive global village. It has become a tangible existence through networking, either in space/distance or in time. Physical distance is no longer depends on physical location. In the case of atoms it takes place, but not at all in the case of bits - a quote from Nicholas Negroponte's 'Digital Being' (2003).

The modern large sphere of uncertainty in the evolution of human civilization is being formed, which is characterized by independence from territorial determination, but has a significant impact on the current life of society, appealing to the traditional, conservative, and even archaic motives of each specific person.

The article provides a theoretical and methodological analysis of the prerequisites for the formation of the information environment that accompanies the evolution of human civilization, a generalization and methodological understanding of the digitalization of the information space as an integral part of the development of modern society, and an attempt was made to develop a concept

and propose the author's architecture of digital habitat as an individual's digital habitat in modern conditions of development of socio-economic relations.

For citation

Kotlyarov S.Ye., Adzhikova A.S. (2023) «Digital Habitat» – sovremennoye prostranstvo izvlecheniya znaniy [“Digital Habitat” as a modern environment for the knowledge extraction]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 13 (5A), pp. 111-124. DOI: 10.34670/AR.2023.19.70.012

Keywords

Information, data, information technology, ICT, digitalization, networks, society, media, interface, digital habitat

References

1. *Biologicheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* (1986) [Biological Encyclopedic Dictionary]. Ed. M. S. Gilyarov. Moscow, “Soviet Encyclopedia” Publ., 831 p.
2. Kittler F. (2009) *Opticheskiye media: Berlinskiye leksii 1999 g.* [Optical Media: Berlin Lectures 1999]. Moscow, “Logos; Gnosis” Publ., 272 p.
3. Manoilo A.V. (2003) Gosudarstvennaya informatsionnaya politika v osobykh usloviyakh: Monografiya [State information policy in special conditions: Monograph]. Moscow, “Moscow Engineering Physics Institute” Publ., 388 p.
4. *Nauchno-tehnicheskiy entsiklopedicheskiy slovar'* (2022) [Scientific and technical encyclopedic dictionary]. URL: <https://gufo.me/dict/scientific>.
5. Nenashev A. I. (2008) *Informatsionnoye prostranstvo sovremennogo obshchestva: kommunikatsionnyy aspekt: Avtoref. disc. ... kand. filos. nauk* [Information space of modern society: communication aspect: Abstract of the thesis. diss. ... cand. philosophy Sciences]. Saratov, 32 p.
6. Nikulina T. V., Starichenko E. B. (2018) Informatizatsiya i tsifrovizatsiya obrazovaniya: ponyatiya, tekhnologii, upravleniye [Informatization and digitalization of education: concepts, technologies, management]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye v Rossii* [Pedagogical education in Russia], 8, pp. 107-113.
7. Plotnikov V. A. (2018) Tsifrovizatsiya proizvodstva: teoreticheskaya sushchnost' i perspektivy razvitiya v rossiyskoy ekonomike [Digitalization of production: theoretical essence and development prospects in the Russian economy]. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics], 4 (112), pp. 16-23.
8. Sokolovsky S. V. (2021) Metodologiya i printsipy tsifrovoy antropologii [Methodology and principles of digital anthropology]. *Sibirskiy istoricheskiy issledovaniya* [Siberian historical research], 1, pp. 200-214. DOI: 10.17223/2312461X/31/10.
9. Fomicheva T. V., Kataeva V. I. (2019) Tsennosti rossiyan v kontekste tsifrovizatsii rossiyskoy ekonomiki [The values of Russians in the context of the digitalization of the Russian economy]. *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii* [Living standards of the population of Russian regions], 2, pp. 80-84. DOI: 10.24411/1999-9836-2019-10067.
10. Shannon K. E. (1963) Matematicheskaya teoriya svyazi [Mathematical theory of communication]. *Raboty po teorii informatsii i kibernetike* [Works on information theory and cybernetics]. Translation by S. Karpov. Moscow, “Institute of Foreign Literature” Publ., 830 p.
11. Baran S. J., Davis D. K. (2002) *Mass communication theory: foundations, ferment, and future (with InfoTrac)*. Belmont, Calif.; London: Wadsworth.
12. Bryant J. (2004) Critical Communication Challenges For the New Century. *Journal of Communication*, 54(3), pp. 389-401. doi:10.1111/j.1460-2466.2004.tb02635.x.
13. Bryant J., Miron D. (2004) Theory and Research in Mass Communication. *Journal of Communication*, 54(4), pp. 662-704. doi:10.1111/j.1460-2466.2004.tb02650.x.
14. Castells M. (2010) *The information age: economy, society and culture*. Chichester, West Sussex; Malden, Ma: Wiley-Blackwell.
15. Crosby H. H., George Robert Bond (1968) *The McLuhan Explosion*. New York: American Book Company.
16. Fourie P. J. (2007) *Media studies*. Cape Town: Juta.
17. Gitelman L. (2006) *Always already new: media, history and the data of culture*. Cambridge, Mass.: MIT Press, pp. 1-22.
18. Hall S. (1989) *Ideology and communication theory*. Dervin B., Grossberg L., O'keefe B. Wartella E. (eds.): Rethinking Communication Theory, vol. 1. Newbury Park, CA, SAGE, pp. 40-52.

19. Held D. (2010) *A globalizing world? Culture, economics, politics*. London: Routledge.
20. Innis H.A. (2014) *Empire and communications*. Toronto: Dundurn.
21. Kamhawi R., Weaver D. (2003) Mass Communication Research Trends from 1980 to 1999. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 80(1), pp. 7-27. doi:10.1177/107769900308000102.
22. Kemp S. (2022) *The Global State of Digital in October 2022*. Available at: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-october-global-statshot> (accessed 10 October 2022).
23. *Kepios* (2022). Digital 2022: The Russian Federation. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-russian-federation> (accessed 12 October 2022).
24. Kozinets R. V. (2015) Netnography. *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*, 3, pp. 1-8. doi:10.1002/9781118767771.wbiedcs067.
25. Manovich L., Moscow N. (1995). *An Archeology of a Computer Screen*. Available at: http://manovich.net/content/04-projects/011-archeology-of-a-computer-screen/09_article_1995.pdf.
26. Meyrowitz J. (1988) No Sense of Place: The Impact of Electronic Media on Social Behavior. *Contemporary Sociology*, 17(6), pp. 8-20. doi:10.2307/2073623.
27. McQuail D. (2002) The Media and Lifestyle. *European Journal of Communication*, 17(4), pp. 427-428. doi:10.1177/02673231020170040101.
28. Negroponte N. (1996) *Being digital*. New York: Vintage Books.
29. Williams R., Williams E. (2003) *Television: technology and cultural form*. London; New York: Routledge.