

СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ

УДК 165.0

Н. А. Караваев, С. М. Окулов

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЧЕЛОВЕК

В статье рассмотрена проблема взаимодействия современных информационных технологий и человека, их использующего. Показаны изменения, происходящие в обществе и сознании человека, поставлена проблема комплексного научно-философского осмысления взаимодействия человека и используемых им новых информационных технологий.

In article the authors envisage the problem of information technologies and man interaction, show the transformation of society and human consciousness, and designate the question of the complex scientific-philosophical understanding of a man interaction with new information technologies which he uses.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, сознание, фиксация.

Keywords: information and communication technology, consciousness, lock-in.

Индустрия информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) с каждым днем все глубже и глубже внедряется в нашу повседневную жизнь, охватывая все ее сферы и составляющие. Вполне очевидно, что этот процесс имеет амбивалентный характер, информационные технологии создают и благоприятные возможности в плане познавательных, творческих и коммуникативных способностей и в то же время несут в себе деструктивные последствия их использования. Так, компьютер являет собой не только средство эффективного решения задач и получения свободного доступа к необходимой информации. Он оказывается также источником компьютерной и информационной зависимости. А использование сети Интернет, хотя и позволяет расширить социальные связи, приводит также к сужению реальных межличностных контактов. Совершенно естественно, что начинают возникать вопросы о воздействии современных информационных технологий на человека, а повсеместное использование современных информационно-коммуникационных технологий ставит перед уче-

ными и философами острую необходимость в глубоких научно-философских исследованиях проблемы воздействия этих технологий на общество в целом и на человека с его внутренним миром в частности.

Весьма показательно в данной ситуации звучат слова Дж. Ланира, американского ученого-программиста, одного из пионеров в области разработок систем виртуальной реальности (и автора этого термина): «Самая важная характеристика технологии – это то, как она меняет людей» [1]. Его книга «Вы не гаджет. Манифест» является попыткой рассмотреть целостную картину психологических, мировоззренческих и других личностных трансформаций человека, которые принесли информационные технологии в нашу повседневную жизнь. По сути, затрагивая все основные экзистенциальные вопросы, Ланир постарался создать цельный образ взаимодействия современных информационных технологий и человека.

Одной из важнейших проблем такого взаимодействия Ланир считает процесс закрепления определенных границ, в рамках которых существуют явления окружающего нас мира. Этот процесс он называет фиксацией (lock-in). Автор не дает в своей книге четкого научного определения данного понятия, поэтому постараемся сделать это самостоятельно. Фиксацией называется процесс закрепления определенных принципов организации социальных, технических, психологических, аксиологических и других явлений и процессов окружающей действительности до такой степени, что в дальнейшем они определяют форму и содержание новых процессов и явлений, действующих в рамках этих принципов, а также устраняют идеи, которые не вписываются в преобладающую систему принятых принципов.

Исходя из данного определения, очевидно, что процесс фиксации проявляется повсеместно на всех уровнях окружающей реальности. Например, в природе живой организм действует согласно заложенным в него ограничениям восприятия и поведения, закрепленным в ходе эволюции и процесса естественного отбора. Как известно, органы чувств любого живого существа способны воспринимать только весьма ограниченный, генетически заданный спектр сигналов и по своим параметрам могут уступать аналогичным органам других биологических видов. Инстинктивные программы обслуживают самые важные условия жизнедеятельности и

вкупе с возможностями восприятия обуславливают или фиксируют границы дальнейшего жизненного пути любого живого существа, а также рамки его способностей и потребностей.

Усвоение человеком различных мировоззренческих (мифических, религиозных, философских и др.) форм выстраивает внутренний, ценностный мир человека. В своей деятельности и познании индивид действует и познаёт мир сквозь призму своего мировоззрения. Э. Кассирер заметил, что подобно тому, как человек «начинает понимать устройство своего тела и своих членов, лишь приступив к созданию орудий и изделий, так и у своих духовных порождений – языка, мифа и искусства – он заимствует объективные мерки, которыми он может измерить себя и благодаря которым он может постичь себя как самостоятельный космос со своеобразными структурными законами» [2]. Однако мировоззрение может ограничить индивида рамками догматических представлений. Так, например, наши предки, впитывая рассказы своих родителей и людей старшего поколения, могли увидеть во внезапном появлении ветра или тучи некоторый знак свыше (гнев или благословение богов или духов умерших), а не просто изменение метеорологических элементов атмосферы.

В научном познании подобные ограничения отражены в понятии парадигмы. Т. Кун назвал этим термином признанные научным сообществом научные достижения, которые на протяжении определенного времени закрепляют модель постановки проблем, принимаемую в качестве образца решения научно-исследовательских задач. Взять, например, появление астрономических несоответствий и необходимость в формировании так называемых гипотез *ad hoc* (лат. «к этому, для данного случая, для этой цели»), предназначенных для объяснения специальных явлений, которые невозможно было объяснить в рамках математической модели геоцентризма, и их мгновенное устранение при переходе на гелиоцентрическую парадигму.

Информационным технологиям как своего рода апогею развития научной мысли также присущи признаки фиксации. Здесь они отражены в ключевых принципах создания аппаратного и программного обеспечения информационных технологий. Программы и технические системы, от которых зависят другие программы, чрезвычайно сложно вывести из обихода. Это наглядно видно на примере стека протокола TCP/IP. Созданный в 70-х гг. стек протоколов используется сегодня повсеместно, несмотря на все его многочисленные недостатки, причем сегодняшняя структура информационных технологий не была неизбежной, были и другие варианты, которые, однако, не вышли за пределы лабораторий. Теперь эта структура зафиксирована вместе с ее многочисленными преимуществами и родовыми дефектами.

Сегодня в большей степени результаты процесса фиксации проявляются по отношению к взаимодействию современных информационных технологий, человека и общества. На наш взгляд, эти результаты можно объединить в четыре группы фиксируемых принципов: 1) социальные, 2) культурные, 3) соматические и 4) ментальные принципы. При их выделении мы опирались на идеи американского философа К. Уилбера, который предложил весьма перспективный подход к изучению окружающей действительности. С его точки зрения, в любом целостном образовании, будь это человек или общество, можно выделить четыре уровня: 1) внутренний и 2) внешний как аспекты формально-содержательного характера, а также 3) единичный и 4) множественный как аспекты, отражающие количественный характер. «Внутри и снаружи, единичность и множественность – вот самые основные различия, которые мы можем сделать» [3], – утверждает философ. Соглашаясь с таким высказыванием, предлагаем рассмотреть взаимосвязь человека и современных информационных технологий (т. е. технологий, функционирование которых осуществляется посредством компьютерных и телекоммуникационных технологий) в том же ключе и сквозь эту призму определить ключевые проявления процесса фиксации.

1. *Фиксация социальных принципов.* Внедрение компьютерных и телекоммуникационных технологий кардинально изменило процесс формирования социальных дискурсов, что привело, в свою очередь, к значительным изменениям коммуникативных взаимодействий между членами общества, а также изменению их познавательных возможностей. Изменился образ жизни человека, его мышление, его мировоззрение, поскольку изменились как сеть его социальных связей, так и средства формирования и управления информационными процессами, происходящими в обществе, т. е. его материально-техническая база.

Информационный процесс есть процесс, предметом которого является информация, а методами-средствами – информационные технологии. Нетрудно заметить, что информация в последние десятилетия превратилась в своего рода фетиш общества. Считается, что чем больше будет информации, чем эффективнее будут средства управления ею, тем более результативными станут социальные (развитие информационного общества), политические (построение электронного государства), экономические (увеличение производительности и оплаты труда), культурные (расширение творческого потенциала личности) и другие преобразования, происходящие в обществе. Однако на лицо совершенно иные изменения.

Наряду с повышением интереса к феномену информации сегодня можно выделить так называемый бум на вычисления, опосредованные компь-

ютерными системами. Суть его состоит в том, что магистральным направлением любых информационных технологий является принцип постоянного увеличения производительности компьютерных решений и вытекающее из этого следствие все большего усложнения программных средств. Вполне очевидно, что без спроса нет предложений, а спрос есть, и он лежит в рамках культуры: основными потребителями постоянно увеличивающейся сегодня свою производительность вычислительной техники являются в основном только две области народного хозяйства: научная отрасль и отрасль развлечений.

2. *Фиксация культурных принципов.* Эффективность жизнедеятельности практически любого члена общества непосредственно зависит от того, насколько благоприятна та информационная ситуация, в которой он находится, и насколько легко и успешно он способен удовлетворить свою потребность в информации. Между тем реальная информационная ситуация в современном обществе является неблагоприятной. Именно в этом – ограниченность нашего информационного пространства в культурном смысле: информация общедоступна, но она труднодостижима и к тому же иногда искажена в силу ряда причин. Развитие современных технологий привело к тому, что современному человеку непросто обнаружить представляющую для него интерес информацию. Необходимая информация погружена в общий информационный поток, который за последние десятилетия вырос в тысячи раз, однако выделить то, что необходимо, из этого потока оказывается нелёгкой задачей. К тому же имеется проблема манипулирования общественным мнением и сознанием посредством недостоверных и искаженных идей и фактов, в основном транслируемых с помощью средств массовой информации. В результате создается положение, когда человек страдает от избытка информации так же, как от её недостатка. Ю. Магаршак весьма симптоматично описывает сложившуюся ситуацию: «Сейчас человеческий ум находится под воздействием чрезвычайно агрессивной и несбалансированной информации. В результате для каждого из нас главным становятся отбор и фильтрация информации вместо ее восприятия. Искусство фильтровать информацию стало как минимум столь же важным, как познание и созидание» [4]. И хотя в последнее время специалисты озаботились этой проблемой и начинают проводить целенаправленные исследования такого рода вопросов, на данный момент существенных практических решений данных проблем не существует.

3. *Фиксация соматических принципов.* Следующим аспектом фиксации может служить технологическое влияние на соматическую (телесную) организацию человека. Информационные технологии как минимум снижают уровень физической

активности человека, что, в частности, приводит к определенному роду заболеваний, вызванных малоподвижным образом жизни. Такую жизнь ведут прежде всего офисные работники, причем если первыми симптомами могут быть головные боли, боль в спине, повышенная утомляемость, резь в глазах, раздражительность и др. (так называемый офисный синдром), то в случае игнорирования на их основе могут развиваться серьезные хронические заболевания сердечно-сосудистой системы, нервной и других систем организма. Длительная работа с экранами вычислительных машин, частое использование планшетных компьютеров и т. п. сказывается на зрении человека (синдром сухого глаза и др.). Помимо этого существует угроза, связанная с постоянным увеличением объема электромагнитного излучения и его непосредственным воздействием на мозг человека. Все это сегодня требует глубоких научно-практических исследований и формирования конкретных решений данных проблем.

4. *Фиксация ментальных принципов (познавательных возможностей и ценностных элементов сознания).* Процесс познания можно представить в виде информационного процесса: в познании присутствует предмет в виде информации, воспринимаемой из окружающей действительности; в качестве методов-средств используются познавательные способности человека; результатом является новое знание как внутреннее личностное достояние человека. Развитие познавательных способностей человека есть не что иное, как развитие информационных технологий, т. е. средств-методов построения информационных процессов. Язык, письменность, радио, телевидение, компьютерная и телекоммуникационная техника являются разновидностями информационных технологий, которые появлялись поэтапно и отражали социокультурное развитие когнитивных способностей человека. Таким образом, любые познавательные процессы осуществляются с помощью тех или иных информационных технологий. И если первые информационные революции (язык, письменность) развивали интеллектуальный аппарат человека и явились важнейшими моментами в развитии человечества, то последние информационные технологии несут в себе больше негативных, чем положительных последствий их использования.

К. Ясперс считал, что «смысл техники состоит в освобождении от власти природы» [5]. В какой-то мере это действительно так. Хотя и не ясно, по каким причинам, но такое освобождение стало для всего человечества внутренней потребностью в самореализации. Вместо того чтобы изменять себя, улучшать свою внутреннюю сущность, свое мышление, мы пошли не по пути самосовершенствования, а по пути повышения эффективности своих технологических приделков: машин, механизмов, устройств, компьютеров и т. д. И сегодня мы уже

настолько отделились от природы, что стали заложниками своих же собственных творений и созданной нами системы. Весьма метафорично Бердяев в свое время заметил: «Человек сказал машине: ты мне нужна для облегчения моей жизни, для увеличения моей силы, машина же ответила человеку: а ты мне не нужен, я без тебя все буду делать, ты же можешь пропадать» [6]. На наш взгляд, сейчас эти слова весьма точно отражают корень проблемы, кроющейся в бездумном использовании современных информационных технологий.

На протяжении веков мы видим, что чем совершеннее становятся наши орудия труда, тем меньшие усилия необходимы нам для совершения конкретных действий. На сегодня же информационные технологии самое совершенное орудие труда, сотворенное человеком. Считается, что чем большими возможностями обладает программа, чем она эффективнее, тем более эффективной становится работа пользователей. Этот принцип все большего усложнения программных продуктов держит разработчиков в своеобразных тисках. Они не задумываются, чем оборачивается такой подход по отношению к человеку, его личности и мышлению. Как правильно заметил Ланир, «чтобы машины все время казались умными, люди сознательно деградируют» [7]. Человеку требуется меньше усилий со стороны интеллекта для осуществления деятельности, и наш интеллект утрачивает свои способности, идет массовая интеллектуальная атрофия, поскольку многие люди отказываются от своего разума в пользу компьютерных вычислений и жизни в сети.

Информационные технологии как инструмент фиксации ограничивают сознание человека, они фиксируют его мышление определенными ограничениями. Во-первых, как и парадигма в науке, они закрепляют границы области, в рамках которой осуществляется поиск проблем. Во-вторых, фиксируются границы их возможных решений. Как таковое мышление предполагает любое затруднение, в которое попадает наш интеллект и которое можно назвать проблемой. Проблемная ситуация вынуждает человека переключиться с режима бездумного опыта на режим мышления. Скорее всего, именно этот аспект имел в виду М. Хайдеггер, когда писал о том, что мышление мыслит только насильно и вынужденно. Такое происходит тогда, когда сознание встречает то, что заставляет задуматься; оно столкнулось с тем, что непременно следует обдумать [8]. Только проблемная ситуация может обладать такой принуждающей силой. С использованием информационных технологий именно проблемность ситуаций и пропадает: если раньше познавательная (информационная) потребность отражала вопрос «как?» (например, «Как сделать это?», «Как решить эту задачу?»), то сегодня она отра-

жает вопрос «где?» («Где узнать, как сделать это?», «Где найти решение этой задачи?»). Информационные технологии стали своеобразной прослойкой между нашим мышлением и миром задач. На смену интеллектуальному (продуктивному) поиску решения проблемы пришел механический (репродуктивный) поиск решения задач.

Современная система образования, и в частности содержание курса информатики, во многом способствует тому, что человек теряет свои интеллектуальные способности. Человек становится зависим от технологий, которые он использует, и превращает себя в простого потребителя своих же технологических решений. Такого потребителя можно сравнить с ремесленниками, о которых говорит Аристотель: «Ремесленники подобны некоторым неодушевленным предметам: хотя они и делают то или другое, но делают это, сами того не зная (как, например, огонь, который жжёт); неодушевленные предметы в каждом таком случае действуют в силу своей природы, а ремесленники – по привычке» [9]. Так и человек сегодня живет только тем, что умеет, только своим опытом, а мышление, интеллектуальная деятельность уходят на периферию. Человек только использует то, что накопили его предки, он превращается в «ремесленника». Информационные технологии не развивают мышление, а, наоборот, его примитивизируют. У человека уже нет потребности в решении задачи или проблемы, он просто использует необходимую информацию для ее решения. Он не участвует в продуктивном творении новой информации, новых знаний. Он может знать больше, но умение решать новые проблемы у него ослабевает.

Информационные технологии эффективны для развития интеллекта, но только во время процесса обучения. Однако затем человек использует эти технологии только как инструмент для автоматизации своих рутинных задач, и не более. Профессиональные программисты также являются заложниками ими же созданной системы. Новые информационные технологии заставляют человека верить в то, что все можно алгоритмизировать, запрограммировать, все можно формализовать и превратить в цифру. Это одна из оборотных сторон информатизации общества. Да, в какой-то мере программирование развивает человеческий интеллект, однако в то же время человек перестает видеть все грани человеческой сущности. Человек теряет интуитивное понимание мира, он начинает во всем видеть структуру, какую-то модель, человек все в меньшей степени начинает верить в нечто идеальное, духовное, что его жизнь – это не программа, а свобода волеизъявления, свобода выбора, свобода озарения, свобода интуиции. Жизнь – это равновесие между хаосом и порядком. Информационные технологии превращают всю нашу жизнь в абсолютный, но мнимый порядок. Мир превраща-

ется в некий физический механизм, в котором нет места интуитивному, в котором нет места живой, незапрограммированной мысли. И мы превращаемся в такие же машины.

Ценность личности начинает снижаться, поскольку личность становится всего лишь потребителем кем-то созданных услуг, и не более. Потребление становится единственной ценностью. Ценности здоровья, красоты, любви, доброты трансформируются. Подросток продает свою почку, чтобы купить новый Apple iPad, молодой человек предпочитает виртуальные контакты реальным, таксист без GPS уже не может найти нужный маршрут. Нам кажется, что это мы управляем технологиями, хотя на самом деле – они нами. «Одно дело – выдвинуть ограниченную концепцию музыки (MIDI. – *Примеч. авторов*) или времени в конкуренции с другими философскими идеями, которые также претендуют на “фиксацию”. И совсем другое – сделать это с самой идеей личности» [10]. От нас сейчас зависит то, как мыотреагируем на вызовы информационных технологий: продолжим идти тем же курсом усовершенствования технологий, не затрагивая нашей внутренней сущности, или же озаботимся последней, но принимая во внимание все преимущества созданных нами информационных технологий. Ведь сами по себе информационные технологии как средство нейтральны, они ни хороши и ни дурны. Но только мы в ответе за то, что получится в результате их использования. Ведь и молоток может принести вред, если воспользоваться им не по назначению.

Фиксация средствами информационных технологий заставляет нас говорить о так называемой информатизации сознания. Информатизация сознания – стихийный процесс реорганизации сознания личности в условиях глобальной информатизации общества. При этом сегодня еще не до конца ясно, как отразится этот процесс на дальнейшем развитии человека и общества. Поскольку информатизация общества является глобальным процессом, в рамках которого развивается большинство сфер нашей жизни, отказ от информационных технологий с точки зрения науки явился бы огромным шагом назад. Но, принимая во внимание все преимущества информационных технологий, необхо-

димо среди прочих поставить и новую задачу: целостно осмыслить деструктивные воздействия, проистекающие из взаимодействия информационных технологий и человека, и на основе этого анализа найти наиболее эффективные решения этих проблем. Такие решения должны разрабатываться на всех уровнях – от психосоматического до социокультурного, от технологического до экономического. Только целостный подход к решению этих проблем позволит устранить негативные последствия влияния новых технологий. В заключение приведем цитату Ланира, которая в наибольшей степени описывает необходимое направление деятельности современного человека: «Мы должны задумываться о том, какие цифровые основы закладываем сегодня, чтобы принести пользу будущим поколениям, мы должны верить, что цивилизация переживет этот трудный век, и приложить некоторые усилия к созданию наилучшего из возможных миров для тех, кто унаследует наши достижения» [11]. Принимая новые решения в настоящем, важно всегда думать о том, какие последствия они принесут в будущем и чем станут на самом деле – решением проблемы или порождением новой.

Примечания

1. Ланир Дж. Вы не гаджет. Манифест. М.: Астрель, Corpus, 2011. С. 14.
2. Кассирер Э. Философия символических форм. Т. 2. Мифологическое мышление. М.; СПб.: Университет. кн., 2001. С. 219–222.
3. Уилбер К. Краткая история всего. М.: АСТ: Астрель, 2006. С. 119–120.
4. Магаршак Ю. О пользе незнания // Знание – сила. 2007. № 3. С. 38.
5. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Республика, 1994. С. 118.
6. Бердяев Н. Человек и машина // Вопросы философии № 2. 1989. С. 150.
7. Ланир Дж. Указ. соч. С. 58.
8. Хайдеггер М. Что значит мыслить? // Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. М.: Высш. шк., 1991. С. 134–145. С. 135.
9. Аристотель. Сочинения: в 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. С. 66.
10. Ланир Дж. Указ. соч. С. 38.
11. Там же. С. 39.