Субочева Оксана Николаевна

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация subochevaon@mail.ru

Яковлева Екатерина Александровна

Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация ekaterinayakovleva0610@gmail.com

Опыт исследования отчуждения работника в условиях развития новой техники и цифровых технологий

Аннотация. Эмпирическим объектом исследования являются молодые работники современных организаций, учащиеся и выпускники МГТУ им. Н. Э. Баумана. Основным источником эмпирических данных стал онлайн-опрос, проведенный по авторской методике в апреле 2019 года. Предметом исследования являются формы проявления отчуждения работника в условиях развития современной техники и цифровых технологий.

Ключевые слова: отчуждение и формы его проявления; техника и цифровые технологии; онлайн-опрос

Subocheva Oksana Nikolaevna

Moscow state technical University named After N. E. Bauman (national research University),
Moscow, Russian Federation
subochevaon@mail.ru

Ekaterina Yakovleva

Moscow state technical University named After N. E. Bauman (national research University),
Moscow, Russian Federation
ekaterinayakovleva0610@gmail.com

Experience of employee alienation research in the context of new technology and digital technologies development

Abstract. The empirical object of the research is young employees of modern organizations, students and graduates of Bauman Moscow state technical University. The main source of empirical data was an online survey conducted using the author's methodology in April 2019. The subject of the research is the forms of employee alienation in the context of the development of modern technology and digital technologies.

Keywords: alienation and forms of its manifestation, digital technologies; online survey form of employment; certain aspects of the organization of labor and also financial behavior

Развитие техники и цифровых технологий как новая социальная реальность

В настоящее время человечество находится на переломном этапе своей истории. С одной стороны, объективно существует мировой тренд, ориентированный на развитие цифровой экономики, построение информационного общества. В этой связи в России разработаны государственные проекты, направленные на интеграцию нашей страны в информационное геополитическое и геоэкономическое пространство, повышение конкурентноспособности и эффективности отечественной экономики как на внутреннем рынке, так и на мировой арене. Однако революционный по своим масштабам и последствиям процесс информатизации человеческого бытия имеет неоднозначный характер и содержит риски возникновения тоталитарного цифрового государства, электронно контролирующего жизнь своих граждан. Эксперты самых различных отраслей знания (философы, экономисты, юристы, инженеры) выражают свою озабоченность условиями внедрения и использования новых технологий. Например, существуют обоснованные опасения, что персональный цифровой идентификатор личности сначала в виде электронного паспорта, а затем в форме имплантируемых электронных идентификационных устройств, сбор биометрических данных о человеке, в перспективе могут стать принудительными, а личность в эпоху цифровой экономики превратится в информационный объект, относительно существования которого умные программы будут принимать рациональные решения без его согласия.

Не менее важным аспектом распространения цифровых технологий в обществе является развитие искусственного интеллекта, а также возможность расширения интеллектуальных возможностей человека в результате интеграции мозга и компьютера. Совсем недавно СМИ сообщили о созданном российскими учеными интерфейсе, позволяющем управлять компьютером силой мысли, без мыши и клавиатуры. Эксперты считают, что подобный комплекс пригодится не только в ситуации, когда человек ограничен в свободе движений, но и может стать стандартом для массовой и повседневной работы с вычислительными устройствами. В перспективе возможно развитие и обратной функции – компьютер сможет напрямую загружать информацию в мозг. Такой интерфейс, который называют «нейронными кружевами», будет работать при помощи имплантированных в мозг электродов, обеспечивающих непосредственную связь с программой. А интерфейс, созданный в Курчатовском институте, позволит машине практически угадывать желания человека. В нем сочетаются преимущества нейро интерфейса, основанного на электрических сигналах мозга, и систем слежения за взглядом человека.

Таким образом, следующая технологическая революция будет связана с нейротехнологиями и кардинальным увеличением производительности умственного труда за счет *интеграции мозга человека и вычислительных машин*. В цифровой экономике человек станет одним из «цифровых объектов» в сложной цифровой

модели, загруженной в суперкомпьютер или в «облако»: со своим уникальным номером-идентификатором, набором данных, описывающих его характеристики (образование, семейное положение, здоровье, потребление товаров и услуг, поведение, участие в экономической, политической и общественной жизни и т.п.). В Стратегии развития электронной промышленности России на период до 2025 года контроль над обосновывается необходимостью расширения интеллектуальных людьми возможностей человека: «Широкое распространение получат встроенные беспроводные наноэлектронные устройства, обеспечивающие постоянный контакт человека с окружающей его интеллектуальной средой, получат распространение средства прямого беспроводного контакта мозга человека с окружающими его предметами, транспортными средствами и другими людьми. Тиражи такой продукции превысят миллиарды штук в год из-за её повсеместного распространения» [Стратегия развития электронной промышленности России на период до 2025 года, 2007]. В обществе распространяется обоснованная тревога ПО поводу использование пожизненного персонального цифрового идентификатора в виде кода, карты, чипа или ему подобного носителя может стать обязательным условием доступа каждого ко всем жизненно важным материальным и социальным благам. Использование такого идентификатора совместно с современными техническими средствами создаст возможности осуществлять тотальный социальный контроль за человеком без его согласия. Так же вызывает обеспокоенность тенденция к увеличению сбора биометрических o человеке, данных также появление имплантируемых электронных идентификационных устройств. Собранная информация о гражданине может использоваться с целью принятия управляющих решений в отношении конкретного человека. Человека подключат к интернет-сети, а всех людей свяжут в единую сеть под благовидным предлогом контроля за общественной безопасностью, здоровьем, распорядком рабочего дня, перемещений, источников доходов, расходов и прочего.

Описанные риски приводят к возможности установления тотального менеджмента. Тотальное управление всем и повсюду исключает любые отклонения и любую уникальность как внутри государств, так на международной арене. «Логика цифровизации, – делает вывод А. И. Агеев, – ведет к появлению способности удерживать глобальный гомеостаз, собирая, обрабатывая и используя всю совокупность «больших данных». Обоснование этому социально-политическое (поддержание стабильности, борьба с терроризмом и т.п.) и экономическое (достижение высшей эффективности, полной индивидуализации потребления и сбережения природных ресурсов) [Агеев, 2017]. Ученые предвидят этический барьер, так как часто общество далеко не готово к использованию и принятию результатов этих технологий: боязнь беспилотных автомобилей, роботов-хирургов, роботов-диагностов болезней и т.п. Социально-экономическая модель должна быть приведена в соответствие с базовыми цивилизационными ценностями России. Это позволит

создать более гармоничные условия для построения цифровой экономики, прежде всего, в интересах человека. В случае продолжения существующей практики можно прогнозировать обострение кризиса, обусловленного конфликтом между населением, ориентирующимся на традиционные российскими духовно-нравственные и религиозные ценности, с одной стороны, и новой моделью социально-экономического уклада, с другой.

Проблема отчуждения человека в условиях развития новой техники и цифровых технологий

Аналитический центр НАФИ совместно с организацией «Цифровая экономика» в мае 2019 года провел исследование, посвященное отношению россиян к внедрению новых технологий в повседневную жизнь. Она касается информированности о современных технологиях и интереса к технологическим новинкам, а также ожиданий и опасений относительно последних достижений научно-технического прогресса. По результатам опроса, 60 % россиян считают себя плохо информированными о современных технологиях. Почти половина опрошенных (44 %) редко обращают внимание на новости из мира высоких технологий, а каждый пятый (21 %) совсем не интересуется сообщениями по этой теме. Оптимистично в отношении внедрения новых технологий чаще высказывались россияне в возрасте от 18 до 24 лет, люди с высшим образованием, постоянной занятостью и высоким уровнем дохода. Женщины, люди старше 60 лет, безработные, сельские жители, а также люди с низким уровнем дохода чаще других отмечали отрицательные последствия от внедрения новых технологий в повседневную жизнь. Значительное число опрошенных относятся к внедрению новых технологий с опасением. 37 % россиян испытывают тревогу, когда сталкиваются с современными технологиями, 38 % чувствуют беспокойство из-за активного внедрения новых технологий в повседневную жизнь. У каждого пятого россиянина (22 %) был неудачный опыт использования современных гаджетов. 30 % считают, что технологии не дают никаких принципиально новых знаний и возможностей, а 35 % полагают, что развитие инноваций в долгосрочной перспективе представляет опасность. Таким образом, исследование показало, что более трети россиян опасаются развития современных технологий. Внедрение техники и цифровых технологий одновременно и радует, и пугает людей. С одной стороны, россияне осознают, что использование технологий может облегчить жизнь и упростить выполнение рутинных дел. В то же время, в сознании многих остается недоверие к технологиям, отрицательный взгляд на прогресс в целом. И чаще всего это связано с отсутствием ранее у человека необходимости активно применять цифровые технологии в своей жизни [Исследование: более трети россиян опасаются развития современных технологий, 2019].

Таким образом, в настоящее время возникла потребность дальнейшего теоретического осмысления феномена отчуждения человека в новых реалиях – в

условиях развития новой техники и цифровых информационных технологий в современном обществе. Изучение феномена информационного общества началось во второй половине XX века. Теоретические исследования проблемы отчуждения работника и труда рассматривались К. Марксом [Маркс, 2010] в контексте проблемы непримиримых, антагонистических интересов наемных работников и собственников средств производства. С помощью категории отчужденного труда К. Маркс не только расширил проблему отчуждения, выведя её из философской, религиозной и политической сферы – в экономическую сферу, но и показал, что экономическая сфера существенна для понимания и преодоления отчуждения в других сферах. В «Экономическо-философских рукописях 1844 года» отчуждение представляется как феномен, в котором продукт труда противостоит труду «как некое чуждое существо, как сила, не зависящая от производителя». Наряду с этим общим определением, Маркс перечислил четыре аспекта отчуждения рабочего в буржуазном обществе: 1) он отчужден от продукта своего труда, который становится для него «предметом чуждым и над ним властвующим»; 2) он отчужден от своей трудовой деятельности, которая им воспринимается как «повернутая против него самого», «ему не принадлежащая деятельность»; 3) он отчужден от «родовой сущности человека», превращающейся в «чуждую ему сущность»; 4) он отчужден от других людей и отчужден по отношению к их труду и предмету их труда [Маркс, 2010: 91].

Концепции исследователей, объясняющие других именитых феномен отчуждения, его связь с процессами общественного развития и человеческой деятельности (Э. Фромм, Г. Маркузе, Т. Адорно и др.) образуют широкий спектр методологических подходов, которые представляют существенный фундамент для анализа феномена отчуждения человека в условиях информатизации общества. Но, несмотря на глубокие и серьезные исследования феномена отчуждения, ряд вопросов остается недостаточно рассмотренным. В частности, отсутствуют работы, раскрывающие в полной мере специфику отчуждения человека в условиях информатизации общества.

В условиях развития современной техники и технологий проблема отчуждения в информационном обществе в целом и в трудовых организациях, в частности, не исчезает, а, напротив, приобретает новые грани, связанные с технологизацией, И роботизацией компьютеризацией деятельности человека. Теоретикометодологической основой исследования социальноотчуждения является экономический подход К. Маркса, теория информационной цивилизации О. Тоффлера, теория отчуждения человека, разработанная Э. Фроммом и его последователями.

В статье «Что значит отчуждение», написанной в 1959 году, Мелвин Симен раскрывает содержание пяти основных типов отчуждения – бессилие, отсутствие смысла (т. е. неспособность понимать окружающие события), отсутствие значимых норм, изоляция и самоотчужденность [Seeman, 1959: 783–791]. Роберт Блаунер в своей книге «Отчуждение и свобода» выделил четыре измерения отчуждения: бессилие

(невозможность повлиять на что-либо в процессе труда); бессмысленность (потеря смысла выполняемой деятельности); изоляция, самоотчуждение [Blauner, 1969]. Работники являются бессильными, когда они не могут контролировать собственные действия в процессе труда или условия труда. Работа бессмысленна, когда она не дает работникам ощущения ценности их деятельности и неинтересна им. Работа является изолирующей, когда работники не могут идентифицировать себя со своим рабочим местом, и работа ведет к самоотчуждению, когда на субъективном уровне работники не имеют чувства вовлеченности в выполняемый процесс. Каждое из этих измерений было переведено Блаунером на уровень эмпирически фиксируемых показателей (индикаторов). Так, индикаторами бессилия работников являлись: отсутствие собственности на средства производства и продукты труда; неспособность повлиять на процесс принятия управленческих решений; отсутствие контроля над условиями найма; отсутствие контроля над процессом труда.

По мнению М. Кастельса [Кастельс, 2000] в настоящее время происходит становление многофункционального «общества сетевых структур», в котором человек имеет больше возможностей стать непосредственно частью мировой глобальной системы, обладать информацией о том, что происходит в мире, устанавливать коммуникации, независимо от географического расположения. Однако, наряду с положительными эффектами, проявились такие процессы, как сложность адаптации человека в информационном обществе, цифровое неравенство с информационной элитой и обычными гражданами-пользователями, беспрецедентные возможности контроля поведения человека, манипулирование общественным сознанием и другое.

Глобализация в 21 веке характеризуется объединением народных хозяйств разных стран, в процессе которого происходит универсализация и унификация образа формы бытия. Формируется жизни людей, включая тривиальные технологическая среда, в которой страны различаются информационно-техническим развитием, что приводит к нарастанию конкуренции и напряженности внутри государств. Э. Фромм отмечал, что научные достижения техники не имеют оценки, так как всё зависит от их использования. «Компьютеры должны стать функциональной частью жизненно ориентированной социальной системы, а не раковой опухолью, начинающей разрушать систему и, в конце концов, убивающей её. Машины или компьютеры должны стать средствами для осуществления целей, установленных разумом и волей человека» [Фромм 2004: 292]. В действительности, личность формируется и развивается посредством получения новой информации и её усвоением, в то же время, эти достижения могут стать неоднозначными: они могут послужить с одной стороны, как личностный рост и развитие личности, с другой, укоренить тенденцию отчуждение человека, подчинив его новоиспеченной социальной силе.

Как следствие, новая социокультурная реальность радикально трансформируется в информации и коммуникации, что ведет к снижению отчужденности между людьми, Я. А. Слинин отмечает, что «ослабление

отчужденности между народами создает предпосылки для возникновения в недалеком будущем единого глобального общества с единой экономикой и единой культурой». И далее: «Одной из наиболее ярких и впечатляющих особенностей нового общества является то, что на первом этапе его существования в нем не станет национальных государств, а затем понемногу постепенно исчезнут и сами нации» [Слинин, 2001: 94].

В связи с переходом к информационному развитию перед современной цивилизацией возникли новые проблемы формирования взаимодействия между научно-технической рациональностью и манипулированием, которые в свою очередь, образовали новую форму социального управления. При формировании индивидуальных потребностей, в информационном обществе человек теряет точку опоры, так как конкретное «Я» придерживается тенденции растворяемости во всеобщем «Я», тем самым возрастает дезориентация и отчуждение человека, не имеющий способность найти свое место в социальной действительности. В настоящее время, в основании общества сформировалась технологическая «рациональность», оказывающая репрессивное влияние на этические, нравственные, познавательные ориентации, ведущие к тому, что у человека появилась зависимость от благ и удобств, определяющиеся развитием техники [Маркузе, 1994: 6]. Можно сказать, что Интернет сегодня – средство управления, которое превратилось в саморазвивающуюся систему.

Эмпирическое исследование отчуждения человека в трудовых организациях в условиях развития современной техники и цифровых технологий

Для исследования отчуждения человека в трудовых организациях в условиях развития современной техники и технологий использовалась методика анкетного опроса. В качестве эмпирического объекта исследования были приняты работающие студенты и выпускники МГТУ им. Н. Э. Баумана. Респондентами выступали исключительно работающие студенты и выпускники от 18 до 30 лет. В исследовании приняли участие 130 студентов и выпускников МГТУ им. Н. Э. Баумана, из них 45 % девушки и 55 % мужчины в возрасте от 18 до 30 лет. Участникам опроса была представлена анкета в формате «Googleформ» в интернете.

Выяснилось, что 55 % респондентов не чувствуют себя отчужденными на работе, у 34,4 % это бывает редко, чуть более 10 % чувство отчужденности ощущают постоянно (6,1 %) и часто (4,6 %).42 % респондентов полностью удовлетворены своим местом работы с точки зрения развития своих профессиональных качеств, свойств,45 % — частично, 13 % не удовлетворены. Представляется, что неудовлетворенная потребность в профессиональном развитии является одним из видов отчуждения, которое ограничивает полноценное развитие личности, препятствует её самореализации в процессе трудовой деятельности. Таким образом, ответы 13 % респондентов фиксируют факт отчуждения из-за отсутствия возможности полноценного профессионального развития.

Подавляющее большинство респондентов (73,3 %) связывают процесс труда с возникновением интереса и возможности самореализации. Около 24 % опрошенных считают, что процесс труда для них – это необходимость, приносящая чувство удовлетворения. Безразличие, тоску, уныние, ощущение бессмысленности отметили лишь 3,1 %. Именно эта категория опрошенных имеет предпосылки к формированию отчуждения, так как процесс труда для них представляет собой разрыв между деятельностью и результатом, процессом и функцией. 75,6 % респондентов считают свою работу полезной для общества, 13,7 % так не считают, 10,7 % затруднились ответить на этот вопрос. Таким образом, среди респондентов есть те, кто признает бесполезность своего труда. Работа без пользы бессмысленна.

Среди условий труда, которые характеризуются респондентами как наиболее сложные, респонденты отмечают высокий уровень большой физической и нервной нагрузки (16 %), а также характер самих работ (13 %). К сложным условиям труда 11,5 % респондентов отнесли так же новые машины, оборудование, необходимость переучиваться. 9,2 % выбрали «неправильный производственный процесс», 8,4 % — взаимоотношения в производственном коллективе.

Для выявления потенциала организации респондентам был задан вопрос об условиях, стимулирующих более качественный труд. Повышение зарплаты является мотивирующим фактором для 30,3 %, предоставление больше возможности для самостоятельности, проявления инициативы на рабочем месте» – 14,7 %, большего внимания (заботы) со стороны руководителей хотели бы 11,8 %, наличие современного качественного оборудования – 9,5 %. Одинаковой требовательности ко всем без исключения и большей справедливости на работе в совокупности хотели бы около Таким образом, социальными 15 % опрошенных. факторами, потенциально порождающими отчуждение, являются: низкая заработная плата, отсутствие внимания (заботы) к работникам со стороны руководителей, ограничение в проявлении инициативы, несправедливость. Есть ли смысл, с точки зрения респондентов, добиваться от высшего руководства предприятия (директора, его заместителей и пр.) улучшения условий труда, организации производства, обоснованного повышения зарплаты труда? Большая часть опрошенных ответили, что есть смысл добиваться от высшего руководства улучшений условий труда, повышение зарплаты – 62,2 %. 9,9 % не знают, можно ли от руководства добиваться чего-либо, 11,5 % считают, что смысл есть, но только, чтобы привлечь внимание к проблеме. А 16 % уверены в том, руководство предприятия расположено так высоко на иерархической лестнице, что степень осознания им остроты проблем рядовых работников невысока. В результате, 37,4 % ощущают в разной степени бессмысленность подобного рода действий.

Большое значение в мотивации трудовой деятельности имеет привлечение работников к выработке управленческих решений. 38,9 % респондентов оценили степень своего участия в решении общепроизводственных вопросов и в управлении производством как хорошую, 12,2 % оценили её на «отлично». 34,4 % обращают

внимание на то, что их степень вовлеченности в процесс управления производством и решения общепроизводственных вопросов является удовлетворительной (3 балла). Полное отсутствие возможности влиять на управление отметило 14,5 % респондентов.

Отношение к новым технологиям во многом определяется социальной средой, оказывающей большое влияние на социализацию личности. Важную роль в этом образования, процессе принадлежит системе eë ориентации на инновационного развития общества [Оплетина, 2015: 10]. «Если появится техника или технология, которая сможет заменить Вас на работе, готовы ли Вы к саморазвитию и переквалификации?» этот вопрос был задан для выявления влияния на отчуждение работника внедрения технических инноваций на производстве. Результаты кажутся очевидными: 91,6 % готовы к саморазвитию и переквалификации ради того, чтобы продолжить работать, однако 5,3 % отвечают, что не знают, готовы ли они к таким переменам. И 3,1 % однозначно считают, что не будут готовы к новым технологиям и технике. А на вопрос: «Как Вы к этому относитесь?» 58,8 % респондентов ответили, что с интересом относятся к нововведениям (к технике и технологиям). Однако, 29 % принимают как данность, так как это неизбежно. 5,3 % однозначно пришли к выводу, что новые технологии и техника вызывают у них страх, а другие 1,5 % просто игнорируют такие изменения. (Другие варианты ответов: 1. «Это абсолютно нормально, особенно в реалиях, когда человек не хочет думать и рад выполнять систематическую и нудную работу с которой может справится технология, но если рассматривать людей, которые постоянно стремятся к саморазвитию и имеют большой спектр навыков и умений, то бояться нечего, такого человека невозможно будет заменить. 2. Учитывая мою специфику работы, техника меня заменить не сможет. 3 то невозможно, я программист. 4. Уверен, что такого не появится в ближайшие 30 лет. 5. Преподавателя не заменишь. 6. Жду её, даже любопытно стало».

На основе проведённого исследования можно сделать вывод о том, что отчуждение, являясь социальным феноменом, возникает на этапе социально-экономического развития общества. В условиях развития современной техники и технологий проблема отчуждения в трудовых организациях приобретает новые грани, связанные с технологизацией, компьютеризацией и роботизацией деятельности человека. Исследование феномена отчуждения, представленное в данной работе, не претендует на полную завершённость и по-прежнему оставляет много возможностей и способов интерпретации процессов отчуждения, возникающих на предприятиях и в трудовых коллективах.

Библиографический список

Агеев А. И. Цифровая мобилизация [Электронный ресурс] // Центр междисциплинарных исследований: [веб- сайт]. URL: http://spkurdyumov.ru/digital_eco nomy/cifrovaya-mobilizaciya-vystuplenie-na-kruglom-stole-posvyashhennom-teme-razvitiya-cifrovoj-ekonomiki/ (дата обращения: 15.03.2020).

Исследование: более трети россиян опасаются развития современных технологий [Электронный ресурс] //Аналитический центр НАФИ: [веб-сайт]. URL: https://data-economy.ru/26082019. (дата обращения: 15.03.2020).

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ ВШЭ, 2000, 608 с.

 $\mathit{Маркc}\ \mathit{K}$. Экономическо- философские рукописи 1844 года. — М.: Академический проект, 2010. 775 с.

Маркузе Г. Одномерный человек. М.: REFL-book, 1994. 344 с.

Оплетина Н. В. Инновационные приоритеты российской образовательной системы // Гуманитарный вестник. 2015. № 8 (34). С. 10

Слинин Я. Л. Наука, культура и будущее общество. Отчуждение человека в перспективе глобализации мира. Спб.: Петрополис, 2001.377 с.

Стратегия развития электронной промышленности России на период до 2025 года. Утверждена приказом министра промышленности и энергетики РФ от 7 августа 2007 года № 311 [Электронный ресурс] // Электронный фонд правовой и нормативно- технической документации: [веб- сайт]. URL: http://docs.cntd.ru/document /902063681 (дата обращения: 20.02.2020).

 Φ ромм Э. Душа человека: пер. с англ. В. А. Закса, Т. В. Панфиловой. М.: АСТ, 2016. 348 с.

Robert B. Alienation and Freedom, Chicago: University of Chicago Press, 1964. 222 p.

Melvin S. On the Meaning of Alienation // American Sociological Review. 1959. P. 783–791.