

УДК 101.2

DOI 10.17726/phillT.2021.1.6

Диалоги гибридного мира¹

Чеклецов Вадим Викторович,

*кандидат философских наук, старший научный сотрудник,
кафедра философии и социологии ЮЗГУ,
г. Курск, Россия*

chekletsov@gmail.com

Аннотация. Статья основана на докладах и дискуссиях, имевших место в течение трех онлайн-мероприятий, которые были организованы Российским исследовательским центром Интернета вещей совместно с кафедрой философии и социологии ЮЗГУ в течение 2021 года: открытой дискуссии с известным философом-трансгуманистом Дэвидом Пирсом, посвященной дню рождения Иеремии Бентама 15 февраля, круглого стола, приуроченного к Всемирному дню Интернета вещей 9 апреля, и сессии в рамках первой конференции IoT Hot Spots 16 июня.

Центральными темами для обсуждения в текущем году стали следующие философские и социокультурные проблемы и концепции в свете развития киберфизических систем: антропологические различия проектов «постчеловек» и «метачеловек», гносеологические аспекты био- и киберсемиотики в современных гибридных техно-социальных сетях, культурологическое измерение удаленной близости в цифровую эпоху, онтология квантовой сложности дигитального мультиверса, этические измерения цифровой экономики в постковидный период, эстетика метамодернизма в «умном» городе, антропоценные эффекты кремниевой зависимости и гонки вычислений, социально-философские проблемы управления в ситуациях высокой степени неопределенности, политические стратегии для устойчивого развития.

Ключевые слова: цифровая философия; цифровизация; философия технологий; социальная оценка техники; умный город; киберфизические системы; Всемирный день Интернета вещей.

¹ Публикация подготовлена при поддержке гранта РНФ № 19-18-00504 «Социотехнические ландшафты цифровой реальности: онтологические матрицы, этико-аксиологические регулятивы, дорожные карты и информационная поддержка управленческих решений».

Dialogs of a hybrid world

Chekletsov Vadim V.,

*Philosophy and Sociology Department,
Senior Researcher, South-West State University,
Kursk, Russia*

chekletsov@gmail.com

Abstract. The article is based on reports and discussions held during three online events organized by the Russian Research Center for the Internet of Things together with the Department of Philosophy and Sociology of South-West State University during 2021: an open discussion with the famous transhumanist philosopher David Pearce dedicated to the birthday of Jeremiah Bentham on February 15, a round table dedicated to the World Internet of Things Day on April 9, and a session within the first IoT Hot Spots conference on June 16.

The main topics for discussion this year were the consideration of the following philosophical and socio-cultural problems and concepts in the light of the development of cyberphysical systems: anthropological differences between the «posthuman» and «metahuman» projects, epistemological aspects of bio- and cybersemiotics in modern hybrid techno-social networks, the cultural dimension of remote proximity in the digital age, the ontology of the quantum complexity of the digital multiverse, the ethical dimensions of the digital economy in the post-covid period, the aesthetics of metamodernism in the smart city, the anthropocene effects of silicon addiction and the race of computing, socio-philosophical problems of management in situations of high uncertainty, political strategies for sustainable development.

Keywords: digital philosophy; digitalization; technology philosophy; social assessment of technology; smart city; cyberphysical systems; International Internet of things day.

15 февраля 2021 года Российским исследовательским центром Интернета вещей¹ (г. Москва) и кафедрой философии и социологии ЮЗГУ (г. Курск) была организована **открытая дискуссия² с известным философом-трансгуманистом Дэвидом Пирсом, посвященная дню рождения Иеремии Бентама.**

Дэвид Пирс, один из «отцов-основателей» трансгуманистического движения, автор концепции «гедонистического императи-

¹ www.internetofthings.ru.

² <https://www.facebook.com/events/1061002514404779>.

ва»¹, является давним и последовательным популяризатором идей Бентама². Любопытно, что ему (Д. Пирсу), как пионеру Интернета, до сих пор принадлежит зарегистрированный им еще в 90-х годах прошлого века домен www.utilitarianism.com.

В открытой дискуссии поднимались вопросы противопоставления двух проектов технологической модификации человека: киборгизации и генной модификации. Дэвид Пирс категорически выступает за приоритет генной модификации, в частности за такие коренные биологические трансформации, которые обеспечат уменьшение страдания, увеличение степени «счастья» и повысят продолжительность жизни человека.

Владимир Иванович Аршинов (ИФ РАН) заострил внимание участников дискуссии на современном и более многомерном понятии «метачеловек», которое, с его точки зрения, способно преодолеть «нечеловеческие» коннотации потсгуманистического и трансгуманистического дискурсов. И весь комплекс разнообразных так называемых *posthuman studies* необходимо понимать в контексте развития *нового материализма*, киберфеминизма, антропоценных исследований [1].

Не в ущерб современным метачеловеческим течениям, имеющим дело с делезианским наследием, интересно заметить, что термин «метачеловек» впервые широко применялся в восьмидесятых годах прошлого века в сообществе «ролевиков» (RPG, «role playing games») и комикс-нарративах вселенной DC по отношению к мутантам и супергероям. В дальнейшем дискурс метачеловека, метателя получил распространение в культурологическом поле с попытками ресигнификаций и «расширений» телесности-в-сети. Манифест метагуманиста призывает рассматривать тело не в рамках набора уже определенных форм и идентичностей, но как бесконечное становление, «поле реляционных сил в движении» [2]. По состоянию на июнь 2021 года, подавляющее большинство результатов выдачи основных поисковиков на запрос «metahuman»

¹ <https://www.hedweb.com>.

² Идеи утилитаризма живы. В качестве примера можно привести свежую и уже достаточно широко цитируемую статью в журнале «Биоэтика» «Утилитаризм и пандемия»: Savulescu J., Persson I., Wilkinson D. Utilitarianism and the pandemic // *Bioethics*. 2020. № 34. P. 620-632. URL: <https://doi.org/10.1111/bioe.12771>. Существуют также попытки включения утилитаристского мышления в этику цифровых технологий: Abilio Olmedo. Utilitarianism in Social Media Sharing: Philosophy in Technology Design // Simon Fraser University. 2018. URL: <https://journals.sfu.ca/wt/index.php/westerntributaries/article/viewFile/58/45>.

посвящено приложению MetaHuman Creator для игрового движка Unreal Engine, позволяющему буквально за минуты создавать фотореалистичный цифровой человекоподобный персонаж.

Проблематика сложных взаимодействий на границе человеческого/нечеловеческого проникает в исследования лабораторной жизни (Брюно Латур), этноантропологию (Эдуардо Кон) и даже в театральную теорию [3]. Стоит заметить, что «расширения» телесности носимыми устройствами, сенсорами, актуаторами, смарт-объектами, «умными» средами вкупе с «расширениями» ментальности так называемым «распределенным интеллектом» (ambient intelligence, AmI), «расширениями» восприятия дополненной реальностью (augmented reality, AR) являются предметом рефлексии философии Интернета вещей (IoT, Internet of Things).

Вадим Викторович Чеклецов (ЮЗГУ) заметил, что в современности мы видим признаки перехода от мрачного, дистопического видения реальности киборгов, нейроинтерфейсов или генных модификаций, характерных для киберпанка или стимпанка, к более позитивному восприятию эмерджентных технологий, например в движении так называемого «соларпанка» (solarpunk) [4]. Символ возобновляемых солнечных (solar) технологий отсылает нас, во-первых, к «лету» возрождения интереса к постчеловеческим исследованиям (по аналогии с циклами охлаждения/потепления внимания к проблематике искусственного интеллекта). Во-вторых, экологический контекст данного движения находится в русле модных антропоценных теорий и практик [5]. В-третьих, дискурс метачеловека можно рассматривать в более широком поле «новой откровенности» и «преодоления цинизма» апологетами метамодернизма [6].

Валерия Викторовна Удалова-Прайд (КриоРус) согласилась с тем, что кажущееся сейчас снижение популярности движения трансгуманизма, скорее всего, связано со сменой поколений, активно участвующих в данном дискурсе.

Ульяна Сергеевна Струговщикова (ИФ РАН) дополнила обсуждение «нонхьюман»-проблематики интересными фактами о коммуникации растений и фитосемиотике. «Отказ от анимистической картины мира в пользу механицизма, развенчание природы как таинства и получение нового статуса «лаборатории» сыграл злую шутку: растения, как и другие организмы, оказались объектами исследований, потеряв свою субъектность еще до того,

как смогли ее полностью обрести» [7, с. 54]. Повысив градус метафизичности дискуссии, Ульяна Сергеевна перешла от значения результатов исследований коммуникаций в древесной сети (wood wide web) для современных цифровых технологий к древнему германо-скандинавскому мифу о древе жизни Иггдрасиль. Иггдрасиль – исполинский ясень, в виде которого скандинавы представляли себе вселенную. Сейчас наша вселенная, наша реальность во многом гибридная, материально-цифровая. И мы остро нуждаемся в сильных мифологиях, преодолевающих фрагментарность мышления и восприятия, формирующих цельную картину мира не в ущерб гетерогенности и многомерности происходящего. Завершила свое выступление Ульяна Сергеевна утверждением, что новое понимание растений уже внесло свою лепту, дав развитие мягкой робототехники для создания плантоидов, роботов-растений. И растительному бихевиоризму предстоит занять немаловажное место в дизайне биоцифровых нечеловеческих экосистем с иным восприятием пространства и времени.

Темы стремления оживить окружающий нас мир, выявления культурных корней одушевленных объектов и разумной среды, наделения смыслом событий и материи характерны для движения *цифрового и кибернетического анимизма* [8]. Вопрос о том, считать ли сущности искусственной жизни, искусственного интеллекта живыми, разумными, чувствующими, не является онтологической или гносеологической проблемой. Это один из краеугольных камней современной этики цифровых технологий, исторически продолжающий две альтернативы развития социотехнических систем: «возвышения» неодушевленного и дегуманизации, объективации человека.

Наталья Рафаэлевна Сабанина (Институт «Высшая школа образования» МПГУ) задала вопрос о современном состоянии исследований физиологических основ счастья. Доктор Дэвид Пирс ответил, поделившись наиболее впечатляющими, на его взгляд, результатами работы с блокировкой ASKR3-рецепторов¹. Именно изменение наследственности, в том числе с тонкой генетической настройкой ASKR3, по мнению Пирса, способно модулировать восприятие счастья биологическим индивидом.

9 апреля 2021 года Российским исследовательским центром Интернета вещей (г. Москва) и кафедрой философии и социологии

¹ См., напр., <https://today.rtl.lu/news/science-in-luxembourg/a/1542875.html>.

ЮЗГУ (г. Курск) традиционно был организован **международный круглый стол¹, приуроченный к Всемирному дню Интернета вещей².**

В приветствии участникам круглого стола господин Роб ван Краненбург (Гент, Бельгия), основатель Европейского совета по Интернету вещей (Internet of Things Council³), подчеркнул нехватку работы со смысловыми, концептуальными измерениями в его области. В настоящее время агенты развития IoT-технологий в мире сосредоточены на построении инфраструктуры и это, зачастую, упирается в парадигму контроля. Он очень надеется почерпнуть из общения с российскими философами новые точки зрения, которые дает философия.

Владимир Иванович Аршинов (ИФ РАН) уточнил, какого рода философии выбрал бы господин ван Краненбург в качестве площадки для обсуждения. Роб ответил, что его интересует практическая философия для нового гибридного мира, которая могла бы послужить ориентиром для нас, плывущих «в одной лодке» в ситуации высокой степени неопределенности. Подобные ориентиры необходимы и ему на личном уровне. И он постоянно сталкивается с тем, что старые понятия прозрачности частной жизни, информационной безопасности, этики и морали приходится адаптировать или переопределять в стремительно меняющемся гибридном мире. Необходим новый позитивный проект, свежий взгляд на то, как быть хорошим человеком в этом новом мире, как строить сообщества. Нужны новые хорошие истории. Людям необходима свобода выбора из нескольких опций. И практическая философия может помочь в этом. За последние десять лет мы испробовали множество путей. Мы пытались в том числе отключиться, не использовать технологии, сделать своего рода «дисконнект». Но жизнь показала, что это невозможно. Мы делали попытки сделать человека «невидимым» для Сети. И это оказалось невозможным, потому что именно попытки стать невидимым как раз делают человека слишком видимым, слишком заметным, привлекая внимание. Нам необходимо было связать свое видение IoT с трансгуманистическим подходом, когда человек конвергирует, сливается с технологиями.

¹ Ссылка на видеозапись круглого стола: <https://www.facebook.com/111928842203568/videos/1434261013578830>.

² <https://iotday.org>.

³ <https://theinternetofthings.eu>.

И в этом отношении остро требуется реалистичная оценка всего происходящего, взгляд со стороны. И практическая философия способна выработать подходы к таким фундаментальным принципам, которые бы подсказали, как себя вести, как жить в новой реальности. Я двадцать пять лет занимаюсь этой темой, отметил Роб, с момента ее зарождения. Создал Совет по Интернету вещей. Но и я не до конца понимаю, что происходит, почему эта идея стала такой привлекательной и популярной, захватив мир. И сейчас ван Краненбург чувствует, что нужно притормозить, взять тайм-аут, чтобы совместно решить, какое будущее мы хотим строить, как построить по-настоящему «умное» общество (Smart Society). Практическая философия, по его глубокому убеждению, способна помочь в этом.

В. И. Аршинов поблагодарил Роб ван Краненбурга за то, что тот заострил внимание именно на важности практической философии в данный исторический момент, «здесь и сейчас». Для него «Интернет вещей» – это зонтичный термин, который маркирует момент вхождения человечества в новый этап своей эволюции. Нам нужен новый язык, чтобы определить наше здесь-и-теперь-существование. Чтобы вместе ответить на тот вызов высшей степени неопределенности, с которым столкнулась человеческая цивилизация. Этот язык не должен строиться как отрицание предшествующего философского наследия (если говорить о таких великих мыслителях, как Пирс, Уайтхед, Бергсон, Делез).

Далее В. И. Аршинов перешел к философии сложности (complexity). Обратившись к Эгдару Морену, он заявил о парадигме сложности. И все его выступление так или иначе было посвящено *сложностностной оптике*. Не имея возможности подробно останавливаться на генезисе философии сложности, Владимир Иванович отметил, что она берет начало из естественнонаучных работ Ильи Романовича Пригожина «Порядок из хаоса», Германа Хакена. С этими исследователями ассоциируется термин «синергетика». Далее он упомянул наследие Делеза и Гваттарри и то, что сейчас называется «новым материализмом» и постгуманизмом, а также агентуальный реализм Карен Барад. Вследствие широты темы и глубины поднимающихся вопросов, В. И. Аршинов несколько фрагментарно остановился на кратких характеристиках того, что он называет *мышлением в сложности*. Одним из его признаков является нередукционизм, ирредукционизм. Здесь

философия сложности тесно переплетается с акторно-сетевой теорией Брюно Латура, с идеями, которые в последнее время развивает Деланда, в частности в своей книге «Комплексное общество». С идеями ассамбляжей, гетерогенного общества, состоящего из людей и «нохьюман»-агентов. Было обращено внимание на вклад в философию сложности кибернетики второго порядка Хайнца фон Ферстера, Никласа Лумана, Дирка Беккера, а также квантовой квантовой механики. Центральный концептуальный персонаж, который здесь возникает, – *наблюдатель сложности* (*observer of complexity*), так его называет докладчик. Это активный агент, актор, находящийся в пространстве, которое в классической философии задается отношением субъекта и объекта. Наблюдатель сложности – это не единичная сущность, но сеть наблюдателей, которые находятся в отношениях перцептивно-коммуникативного взаимодействия. Наблюдатель сложности обладает качествами энактивности и тем, что В. И. Аршинов называет семиотичностью. Сложность здесь встречается с семиотикой Чарльза Сандерса Пирса. Понятие наблюдателя сложности помогает найти основания у *complexity studies* и квантовой механики. «И эта связка: сложность, киберсемиотика, квантовая механика – для меня имеет большое значение, – уточнил Владимир Иванович. – Введу еще пару понятий, важных для философии сложности: рекурсивность и контингентность». Вышедшую в 2019 году, переведенную и опубликованную на русском в 2020-м книгу гонконгского философа Юка ван Хуэя «Рекурсивность и контингентность» [9] он назвал парадигмальным образцом мышления в сложности. Еще один сюжет, связанный с философией сложности, – это философия постгуманизма или трансгуманизма, сказал В. И. Аршинов: «Я здесь вижу Дэвида Пирса и адресую ему это послание. Входя в цифровую эпоху, мы сталкиваемся с вопросом об эволюции человека в мире современных технологий». Далее Владимир Иванович раскрыл свою позицию по отношению к *posthuman studies* через термин «метагуманизм»: «Постгуманизм для меня прежде всего – это постантропоцентризм, отказ от утверждения человека как «венца природы», эти же сюжеты мы находим у Брюно Латура. А также у Карен Барад с ее агентуальным реализмом». Завершая свою часть, он указал еще на две характеристики сложностного мышления: процессуальность и реляционность. Возвращаясь рекурсивно к наследию, подчеркнул значение для теорий сложности

семиотики Чальза Пирса, философии Бергсона и, «чтобы завершить многоточием», монадологии Лейбница, философии техники Жильбера Симондона, философии сознания, осознанности и искусственного интеллекта. В заключение В. И. Аршинов сказал: «Я постарался набросать, неизбежно фрагментарно, некую сеть понятий, слов, которые важны, на мой взгляд, для сложностного мышления в моменте здесь-и-теперь, для понимания путей эволюции человеческой природы и общества. Нам нужна новая цифровая грамотность, новая форма мультимодальной семиотической коммуникации».

Далее Алла Митрофанова (Санкт-Петербург) поделилась опытом перевода на русский язык книги Карен Барад «Встречая Универс на полпути: квантовая физика и переплетенность материи и значения» [10]. Алла Митрофанова, один из основателей движения киберфеминизма в России, рассказала, что ее философия зарождалась во времена перестройки в СССР в начале 90-х годов прошлого века, когда революционные изменения в обществе сопровождались коренными сдвигами в технологиях, телесности и типе языка: «Мы глубже стали понимать, что тело и сознание не существуют по отдельности. А Интернет вещей ведь это тоже то гибридное пространство, которое по-новому дает реализоваться этой классической метафизической дуальности. Мы тогда издавали, в 1995-1996 годах, журнал «Виртуальная анатомия». И для нас одним из главных был вопрос, как войти в небинарную философию, преодолеть эту бинарность (тела-сознания – *прим. авт., В. Ч.*). И мы использовали теорию практик, теорию операций. Мы работали с текстами таких разных авторов, начиная от тектологии Богданова и морфологии сказки Проппа к хронотопу Бахтина. Так мы искали новую связность существования в условиях радикальной демократии, периода ломки всех устоев общества». Очень важно было понять, сказала А. Митрофанова, технологию не как отдельную сущность, а как то, что порождается совместно с культурным кодом, вместе с социальными отношениями. Это была попытка увидеть технологию во множестве самореференций. Этими же проблемами занималась Донна Харауэй и ряд философинь последующего поколения, в частности Карен Барад. Феминизм здесь помогает не терять многоаспектности существования, телесно-материальная агентность преодолевает понятие субъекта, не впадая в соблазн редукции телесности к сознанию. Возвращаясь

к фундаментальному труду Карен Барад, выступающая отметила: «...она не одна. Это целое движение по переосмыслению материальности из перспективы квантовой онтологии. И мне очень интересно проследить историю этого направления мысли в работах тридцатых годов по квантовой онтологии у Бориса Гессена [11]. Потому что резкая смена культурного кода, способов существования общества, бытия тел со всей очевидностью переводит фокус исследований на квантовую проблематику».

Далее Дэвид Пирс (Брайтон, Великобритания) поприветствовал участников и эмоционально еще раз донес свое жизненное кредо и веру в «ТриС-Цивилизацию»: Суперинтеллекта, Супердолголетия и Суперсчастья. «В отношении Интернета вещей, я полагаю, – поделился Дэвид, – что уже в ближайшем будущем каждый миллиметр Земли будет доступен наблюдению и микроуправлению. Что рождает в уме ряд дистопических сценариев. Но я верю, что грамотное управление технологиями и ясное представление конечной цели (процветания и благополучия человека) помогут нам преодолеть проблемы. Для меня главной проблемой является преодоление страдания. И я верю, что технологии способны помочь в построении более счастливого общества для всех типов существ».

Андрей Шелудяков (г. Москва) рассказал о своей работе, касающейся построения коммуникационных моделей. Он согласился со спикерами, что в семиотических моделях различие между человеческими и нечеловеческими актерами в значительной степени стирается. Андрей рассказал о методике оценки сложности известного отечественного математика Владимира Игоревича Арнольда. В попытке выработать точную метрику сложности конечных численных рядов нулей и единиц, Арнольд пришел к построению инструмента, который назвал, «в честь того света, который дала нам мысль Лейбница», монадой [12]. А. Шелудяков призвал использовать этот полезный и свежий инструментарий в исследовании взаимодействий коммуникативных циклов.

Елена Владимировна Брызгалина (МГУ) выразила свое видение темы дискуссии с биоэтической перспективы, приведя пример из перинатальной диагностики плода с наследственными нарушениями. Она отметила, что в настоящее время все больше таких детей уже в зрелом возрасте подают в суд на своих родителей и на врачей за то, что они позволили им родиться, допустили на свет су-

щество, которое не принимало решения жить. А затем, по их вине, вынуждено жить в боли. И возникает вопрос, не порожаем ли мы сейчас нечто, существо, то, чему еще нет названия. И это нечто затем предъявит нам претензии за свое порождение.

Виктор Михайлович Немчинов (Институт востоковедения РАН) отметил, что человечество с пандемией COVID-19 стремительно продвинулось к цифровому миру. Однако стоит подчеркнуть, что настоящее время, и развитие современных технологий в частности, ставят перед нами не столько большие глобальные философские вопросы, сколько много маленьких культурных вопросов, моральных вопросов нашего взаимодействия. Мы сегодня живем в мультикультурном обществе. Где посредством Сети идет война всех против всех: пользователей с аватарами, аватаров с ботами, всех против харассмента. Как в этом гетерогенном хаосе найти свою культурную нишу? Где та кнопка, с помощью которой можно отключиться от хэйтеров? И остаться в обществе хороших людей? В этом гибридном мире главное не умные холодильники или смарт-города, а внутреннее структурирование, самодисциплина и способность отличать истину от фэйков.

Елена Александровна Гаврилина (МГТУ им. Баумана) рассказала о своей работе по социальной оценке техники (technology assesment, TA) в России. Она поделилась своими опасениями по поводу того, что внутренняя структура субъектности, моральные и культурные измерения человека на данный момент не совсем релевантны текущему состоянию развития гибридного мира. И объектно-ориентированная онтология, например, или течения нового материализма могут помочь нам более адекватно воспринимать стремительно меняющуюся реальность.

Вадим Викторович Чеклецов (ЮЗГУ) поделился некоторыми вопросами своего текущего исследования удаленной близости в контексте философии квантовой переплетенности (quantum entanglement), теории скрытого порядка (implicate order) и голографической вселенной Дэвида Бома.

Фарида Габделхаковна Майленова (ИФ РАН) рассказала о ключевой проблеме из области философии технологий, которая ее волнует: о расширении поля ответственности перед ИИ-агентами, которые в скором времени или даже уже сейчас могут обрести способность чувствовать и осознавать себя, будут обладать эмоциями. Как нам относиться к умным вещам в гибридном мире, кото-

рые тоже смогут обладать некоторого рода субъектностью?

Роб ван Краненбург ответил, что тысячи лет, основную часть своей истории люди верили, что вещи живые, деревья живые. Этот анимизм изначально питал культуру. И очень короткий период прошел с тех пор, как люди перестали это делать. Но сейчас, в эпоху экологических кризисов и нехватки ресурсов, вероятно, стоит снова считать планету в целом живой сущностью. Роб вспомнил слова Александра Родченко: «Наши *вещи* в наших руках должны быть тоже равными, тоже *товарищами*... *И человек станет уметь смеяться, и радоваться, и разговаривать с вещами*»¹ [13, с. 154].

Завершил дискуссию Владимир Иванович Аршинов словами о необходимости нового мировоззрения квантовой целостности с отсылкой к философии выдающегося физика Браяна Джозефсона [14]. Подчеркнув конструктивистский, созидательный характер мышления в сложности.

16 июня 2021 года Российским исследовательским центром Интернета вещей (г. Москва) и кафедрой философии и социологии ЮЗГУ (г. Курск) была организована **сессия в рамках первой конференции IoT Hot Spots** (совместный проект European IoT-Council, Бельгия, и IoT-Podcast, Соединенное Королевство).

Роб ван Краненбург (Гент, Бельгия) рассказал об истории создания и расширения географии Дня Интернета вещей 9 апреля (iotday.org) и поделился своими рефлексиями по поводу возникшего около это Дня общественного движения. Также он охарактеризовал текущие результаты своего проекта Disposable Identities². Присвоение идентификаторов (свидетельств о рождении, паспортов, номеров социального страхования, водительских удостоверений, брачных или имущественных документов, медицинской карточки и т.д.) долгое время было прерогативой государства. Сейчас цифровые гиганты вырабатывают свою монополию на реестры идентификаторов пользователей собственных сервисов и выстраивают несимметричную и социально несправедливую экономику связанных с этими «идентичностями» данных. Международный проект экстренного внедрения паспортов вакцинации против COVID-19 в 2021 году показал, что разнообразные ID, *идентифи-*

¹ Стоит отметить, что с успехами генерации текстов нейросетевым алгоритмом GPT-3, а также нейросетевой генерации дипфейковых видео, «вещам» стало гораздо проще актуально обрести голос.

² <https://disposableidentities.eu>.

каторы по запросу в дальнейшем будут иметь все более значительную роль. И принципы работы технических алгоритмов, протоколов и платформ, на которых будут работать эти идентификаторы, имеют большое значение. Проект Disposable Identities (букв. «одноразовые идентичности») продвигает ценности децентрализации контроля над властью идентификаторов, исследуя, каким образом индивиды и малые социальные группы могут иметь больше свободы в этих важных для жизни и самоопределения процессах.

Профессор Томас Амберг (Thomas Amberg, FHNW, IoT-Day Zurich) провел сессию «Низкобюджетные высокие технологии (low-end high-tech) для мониторинга урбанистического разнообразия».

Марк Поус (Marc Pous, thethings.io, IoT-Day Barcelona) рассказал о рынке IoT и Edge-приложений с открытым исходным кодом.

Питер ван Ваарт (Peter van Waart, Rotterdam University of Applied Sciences, IoT-Day Rotterdam) поделился своим десятилетним опытом продвижения IoT в исследованиях.

Фелипе Фонсека (Felipe Fonseca, Northumbria University, Reuse.City, IoT-Day Berlin) рассказал о своих общественных проектах по «умной» утилизации и повторному использованию материалов в смарт-городах.

Андрей Филиппов (ЦЕНТЕРО), Вадим Чеклецов (ЮЗГУ), Никита Уткин (РВК) и Димитрис Псарракис (Совет по развитию технологий) провели дискуссию об этических экономических моделях для сервисов Интернета вещей.

Далее последовали доклады Джошуа Опоку Агеманга (Joshua Oropu Agyemang, Tech Prodigy, IoT-Day Africa) «Соединяя зеленый континент», Техумады Афонии (Tejumade Afonja, IoT Day Lagos), доклад «No-Code AI» Айшату Гвадаби (Aishatu Gwadabe) и Судхи Джамти (Sudha Jamthe), организаторов IoT Day Womansplaining, выступление Раджа Козараю (Raj Kosaraju, IoT-Day USA).

Дополнения

А. Попытаемся обрисовать подходы к выработке этичных экономических моделей для сервисов Интернета вещей. В настоящее время вызывает определенную тревогу и обоснованное недовольство пользователей тенденция распространения модели подписки на сервисы подключенных к сети устройств. Например, компания-производитель может удаленно отключить ваш принтер, установив, что вы пользуетесь не их оригинальными чернилами.

Доведенную до абсурда ситуацию показывает популярный твиттер-канал *Internet of Sheet*: компания-производитель умных защитных жилетов для мотоциклистов, которые надуваются при аварии или падении, предотвращая травмы, заявила, что у клиентов, не оплативших подписку, функция защиты будет отключена (то есть жилет должника при столкновении просто не надуется). Андрей Филлипов заметил, что такая новость весьма похожа на хитрый маркетинговый ход самой этой компании, когда возмущенные СМИ вирусно рекламируют никому доселе не известный стартап. Однако тренд очевиден: с развитием подключенности устройств, мы все меньше становимся хозяевами собственных вещей. Вероятно, есть разница, когда, к примеру, компания Фольксваген заявляет, что автопилот ее самоуправляемых автомобилей будет стоить порядка восьми с половиной долларов в час и когда автомобильный производитель удаленно блокирует возможность ремонта механизмов, модификации устройства или перепрошивки машинных систем. С другой стороны, возможность удаленной блокировки запуска автомобиля нетрезвым водителем со стороны страховой компании кажется логичной.

Известно, что компании зачастую намеренно запутывают процесс отписки от своих сервисов. Это справедливо вызывает негативные эмоции. Роб Волкер обоснованно доказывает, что пользователи должны иметь более широкие возможности для прекращения взаимодействия с сервисами. Например, приложение электронных книг обнаружило резкое снижение желания платить за сервис летом от аудитории студентов и предложило режим «заморозки» платежей [15].

Учитывая тот факт, что компании зарабатывают на поведенческих данных пользователей, мы видим интересную возможность эволюционно более сложных и социально справедливых экономических взаимодействий с сервисами. В 2021 году мы наблюдали бум использования невзаимозаменяемых токенов, NFT для криптоарта, продажи цифрового искусства. С помощью данного инструмента оказалось возможным делать уникальным, оригинальным и, главное, достоверно персональным то, что ранее считалось немонетизируемым из-за легкой возможности копирования. Теперь же широкое распространение, например, мема или какого-то авторского цифрового объекта из мини-игры только повышает его ценность. Некоторые называют это *крипторенессансом* [16].

В то же время в NFT могут быть конвертированы даже телесные данные о вашем здоровье [17]. То есть гипотетически существует возможность (с помощью стриминга в соцсетях, трекинга телесных данных и т.д.) превращать события собственной жизни, телесную физическую активность и даже мысли (через чтение электроэнцефалограммы или любым другим способом) в искусство. Подобный подход может стать основой для переосмысления и демократизации феноменов иммерсивного театра [18] и серьезных перформативных игр [19].

А также NFT вместе с технологиями Disposable ID (см. выше) могут стать основой для предоставления основного базового дохода (или обеспечения основных жизненных потребностей в жилье¹, еде и т.д.) со стороны корпораций. То есть два основных типа монополистов данных и реестров идентификаторов (государства и корпорации) обеспечивают минимальную основу базовой жизнедеятельности на основе потока базовых данных (телесных, перемещения и т.д.). Те же данные, информация, все результаты, что вырабатываются волевыми или творческими усилиями, будут являться уже дополнительным, персональным доходом индивида или социальной группы.

В. В начале текущего года власти Тайваня приняли беспрецедентное решение, оставив без орошения примерно пятую часть всех засеянных территорий острова, что соответствует 74 тыс. га. Дело в том, что для производства микрочипов требуется большое количество воды. И в условиях засухи запросы тайваньского производителя TSMC, который занимает 80% мирового рынка микрочипов, оказались важнее фермерских. Кремний победил рис в борьбе за водный ресурс. Мировая нехватка чипов в связи с пандемией COVID-19 была окрещена как «чипагеддон» [20]. В данной конкретной ситуации, вероятно, действия властей были обоснованны, так как производство чипов для островного государства стратегически важнее, чем рис, который можно купить. И ферме-

¹ Важная трансформация американского общества затронута в фильме «Земля кочевников» (Nomadland, 2020). Кризис индустрии выгоняет ранее относительно хорошо-оплачиваемых рабочих и специалистов в прекариатную низкооплачиваемую среду человеческих винтиков мегамашины логистического гиганта. В то же время мы видим пустующие площади корпоративных сетей гостиниц, апартаментов, офисов. Возможности дешевого промышленного серийного производства стационарных и модульных домов, предметов домашней жизнедеятельности на порядки превосходит покупательную способность людей.

рам властями выплачивались значительные пособия. Однако данный пример является тревожным предвестником антропоценного эффекта эволюционной конкуренции традиционной углеродной жизни и все более зрелых акторов новой, условно, «кремниевой» жизни. То есть, экстраполируя глобально, в один прекрасный момент мы не сможем закупить рис за пределами ноосферы.

Стремительный рост электропотребления, которое требуют криптовычисления, вносит все более заметную лепту в экологический кризис. Нестабильность техносоциального равновесия показывает сюжет, когда кумир молодежи с высокой степенью вероятности спекулирует на разнице курсов цифровой валюты, обрушившая одномоментно на 17% весь крипторынок одним-единственным псевдоэкологическим твитом [21].

Рианна Ферс и Эндрю Робинсон выделяют на основании критериев оптимизма/пессимизма/ассамбляжности, а также стратегичности и гуманистичности подходов, шесть типов социального отношения к будущему человеко-машинного взаимодействия и дисбалансам движения человеческой цивилизации к тому, что они называют *роботопиями*: «Отношения между человеком и роботом могут быть черной сердцевиной нашего времени, с чертами из разных моделей – доброжелательными инструментами гуманистов-оптимистов, опасными бесчеловечными системами гуманистов-пессимистов, застывшим трудом гуманистов-стратегов и крайними другими теориями сборки – объединенными пока непостижимыми способами» [22, с. 309]. Именно те «непостижимые способы», о которых говорят авторы в заключении своей скрупулезной классификационной работы построения двумерной таблицы, как раз эти непостижимые и неучтенные факторы, на наш взгляд, способны дать трансцендентную вертикаль эволюции, некий *седьмой путь* ароморфозного рывка сложности. Не к результатам дорожных карт, но к неизведанному.

С. Знаковой приметой времени, характеризующей странности гибридного мира и гибридной телесности, стало влияние на сознание масс небывалой доселе в истории медицины доступности и широкой распространенности нового уровня диагностики, детализации биологической реальности: компьютерных томографов и лабораторных тестов полимеразной цепной реакции (ПЦР). Социально-психологические эффекты сложного взаимодействия СМИ, социальных сетей с индивидуальными и групповыми эф-

фектами влияния на сознание «пациентов» и врачей разнообразных мощных, сложнейших (и безумно дорогих) технологических комплексов, поселившихся недавно и относительно незаметно прямо под боком, в шаговой доступности, почти в каждой районной многопрофильной клинике больших, средних, а зачастую и малых городов, ждут своих исследователей. Нам остро необходимо новое *критическое мышление в сложности*: новая осознанность техно-социального и техно-культурного понимания «что вообще происходит», способность к нравственно-психологической и эстетической оценке необычных влияний непривычных и неявных властных акторов, духовная зрелость и готовность к новым стрессам футурошока, умение получать удовольствие от неопределенности, черпать в ней вдохновение и новые возможности.

Литература

1. *Ferrando F.* Posthumanism, Transhumanism, Antihumanism, Metahumanism, and New Materialisms. Differences and Relations // *Existenz*. – 2013. – No. 8/2. – P. 26-32.
2. *Val del J., Sorgner S.L.* A metahumanist manifesto. – URL: <https://metabody.eu/wp-content/uploads/2016/02/A-METAHUMANIST-MANIFESTO.pdf> (версия 2016 года, дата обращения: 09.06.2021).
3. *Lucie S.* Acting Objects: Staging New Materialism, Posthumanism and the Ecocritical Crisis in Contemporary Performance // A dissertation submitted to the Graduate Faculty in Theatre and Performance for the degree of Doctor of Philosophy, The City University of New York, 2020. – URL: https://academicworks.cuny.edu/gc_etds/3828.
4. *Reina-Rozo J.* Art, energy, and technology: the Solarpunk movement // *International Journal of Engineering, Social Justice and Peace*. – 2021. – No. 8(1). – P. 55-68. – URL: <https://doi.org/10.24908/ijesjp.v8i1.14292>.
5. *Lemmens P.* Other turnings. Yuk Hui's pluralist cosmotechnics in between heidegger's ontological and stiegler's organological understanding of technology // *Angelaki, journal of the theoretical humanities*. – 2020. – No. 4. V. 25. – P. 9-25, DOI: 10.1080/0969725X.2020.1790831.
6. *Аккер Р., Гиббонс Э., Вермюлен Т. (ред.).* Метамодернизм. Историчность, Аффект и Глубина после постмодернизма. – М.: Рипол-Классик, Kairos, 2020.
7. *Струговицкова У.С.* Науки о растениях и фитосемиотика как часть культуры // *Культура и искусство*. – 2020. – № 12. DOI: 10.7256/2454-0625.2020.12.34589. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=34589.
8. *Proctor D.* Cybernetic Animism: Non-Human Personhood and the Internet // *Digital Existence: Ontology, Ethics and Transcendence in Digital Culture* (ed. Amanda Lagerkvist). – Routledge, 2018. – P. 227-241.
9. *Хуэй Ю.* Рекурсивность и контингентность. – V-A-C Press, 2020.

10. *Barad K.* Meeting the Universe Halfway. Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning. – Duke University Press, 2007.
11. *Гессен Б. М.* К вопросу о проблеме причинности в квантовой механике / В кн. Гааз А. Волны материи и квантовая механика. – М.-Л., 1930. – С. 5-30.
12. *Арнольд В. И.* Сложность конечных последовательностей нулей и единиц и геометрия конечных функциональных пространств // Материалы доклада в Московском математическом обществе 22 ноября 2005 года и научно-популярной лекции 13 мая 2006 года. – URL: https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/430178/Slozhnost_konechnykh_posledovatelnostey_nuley_i_edinit_i_geometriya_konechnykh_funktsionalnykh_prostranstv.
13. *Родченко А. М.* Опыты для будущего: Дневники. Статьи. Письма. Записки / Александр Родченко. – М.: Грантъ, 1996.
14. *Josephson Brian D.* How observers create reality. – Cambridge, 2015. – URL: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1506/1506.06774.pdf>.
15. *Волкер Р.* Сервисы с подпиской должны давать своим пользователям уйти // Хабр. – 2021. 9 июня. – URL: <https://habr.com/ru/company/alfa/blog/561890/> (дата обращения: 12.06.2021).
16. *Макаров Ф.* Что такое NFT // VC/ – 2021. – 28 февраля/ – URL: <https://vc.ru/crypto/214497-cto-takoe-nft> (дата обращения: 12.06.2021).
17. *Bellard K.* Your Health Data May Be a NFT. – URL: <https://levelup.gitconnected.com/your-health-data-may-be-a-nft-447476a76adc> (дата обращения: 12.06.2021).
18. *Biggin R.* Immersive Theatre and Audience Experience Space, Game and Story in the Work of Punchdrunk // Palgrave Macmillan. – 2017.
19. *Coelho A. and co-authours.* Serious Pervasive Games // Frontiers in Computersr Sciences. – 2020. – 31 August.
20. *Разин А.* В условиях засухи тайваньские власти лишили воды фермеров, спасая производство чипов // 3DNews. – 2021. – 9 апреля. – URL: <https://3dnews.ru/1036930/v-usloviyah-zasuhi-tayvanskie-vlasti-lishili-vodi-fermerov-spasaya-proizvodstvo-chipov> (дата обращения: 12.06.2021).
21. *Прунков Н.* Илон Маск «обрушил» биткоин. Всему виной – забота об экологии // PostNews. – 2021. – 13 мая. – URL: <https://postnews.ru/a/7781n> (дата обращения: 12.06.2021).
22. *Firth Rhiannon, Robinson A.* Robotopias: mapping utopian perspectives on new industrial technology // International Journal of Sociology and Social Policy. – 2021. – No. 41(3/4). – P. 298-314.