Galactica Media: Journal of Media Studies. 2024. No 4 | ISSN: 2658-7734
Animals in Contemporary Media | https://doi.org/10.46539/gmd.v6i4.582

Animal Interface: Digital Design beyond the Humankind

Konstantin A. Ocheretyany

Saint Petersburg State University. Saint Petersburg, Russia. Email: kocheretyany[at]gmail.com
ORCID https://orcid.org/0000-0002-0711-644X

Received: 1 August 2024 | Revised: 25 September 2024 | Accepted: 5 October 2024

Abstract

Humankind has always coexisted with other species: its mimetic features and abilities, which include science and art, as well as the graphical user interface that appears at their intersection, express empathy, understanding, premonition, receptivity and adaptation to the complex dynamics of other species, to being among them. At the same time, the interface is considered exclusively as an "anthropological machine," i.e. as a technical and symbolic representation of the idea of the "absence" of "nature" in man, creating conditions for rupture and isolation with the original factors of mimesis, stirs the need to compensate nature, hypostasis, fantasmatize, stigmatize, etc. — i.e., to think of the experience of nature in terms of a collision with a monster or catastrophe, and to expect salvation from AI, artificial intelligence. Therefore, in order to adequately think through and evaluate interfaces, it is necessary to return to the most "natural" intelligence — mimesis, autopoiesis, biophilia, live communication — it is necessary to give a word to nature, i.e., to take into account the experience of non-human beings, animals, their behavior, communication, dynamics, everything that was considered in the exclusively functional assessment of interfaces rather, "noises," "interference". In fact, in order for the interface to express our characteristics, take into account certain aspects of character and behavior, and give us a sense of attention and care, it is necessary that it interact not so much with "pure consciousness" as with our physicality, responding to existential patterns, "deep time" enclosed in our physicality by evolutionary processes, pre-predictive ways of our presence and orientation in reality. We need not only linguistic, neural network, large, etc. data, but also "live" data — for this purpose, the article examines and analyzes the experiences of interaction with animals in interfaces, the features of biophilic information and animalistic design, the participation of animals in the design of interface shells as living environments.

Keywords

Interface; Animals; Media; Computer Games; Affordances; Tigmotaxis, Metaphors; Biophilia; Animalistic Design; Internet of Animals

This work is licensed under a Creative Commons "Attribution" 4.0 International License

Интерфейс животных: цифровое проектирование по ту сторону человека

Очеретяный Константин Алексеевич

Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, Россия.
Email: kocheretyany[at]gmail.com ORCID https://orcid.org/0000-0002-0711-644X

Рукопись получена: 1 августа 2024 | Пересмотрена: 25 сентября 2024 | Принята: 5 октября 2024

Аннотация

Человек всегда сосуществовал с другими видами: его миметические особенности и способности, к которым относятся наука и искусство, а также графический пользовательский интерфейс, возникающий на их пересечении, выражают эмпатию, понимание, предчувствие, восприимчивость и адаптацию к комплексной динамике других видов, к бытию среди них. Вместе с тем интерфейс, рассматривающийся исключительно как «антропологическая машина», т. е. как техническая и символическая репрезентация идеи об «отсутствии» у человека «природы», создает условия разрыва и изоляции с изначальными факторами мимезиса, необходимость природу компенсировать, гипостазировать, фантазматизировать, стигматизировать и т.д. — т.е. мыслить опыт природы в терминах столкновения с чудовищем или катастрофой, а спасение ждать от ИИ, искусственного интеллекта. Поэтому для адекватного продумывания и оценки интерфейсов необходимо возвращение к максимально «естественному» интеллекту, — мимезису, аутопоэзису, биофилии, живой связи, — необходимо дать слово природе, т.е. принять во внимание опыт нечеловекоразмерных существ, животных, их поведение, коммуникацию, динамику, всего того, что в исключительно функциональной оценке интерфейсов считалось скорее «шумами», «помехами». В действительности для того, чтобы интерфейс выражал наши особенности, учитывал те или иные аспекты характера и поведения, давал нам чувство внимания и заботы, необходимо, чтобы он взаимодействовал не столько с «чистым сознанием», сколько с нашей телесностью, и отвечал экзистенциальным паттернам, «глубинному времени», заключенным в нашей телесности эволюционными процессами, допредикативным способам нашего присутствия и ориентации в реальности; нужен мимезис как адаптация к цифре, нужны не только языковые, нейросетевые, большие и т.д. данные, но и данные «живые» — для этого в статье рассматриваются и анализируются опыты взаимодействия с животными в интерфейсах, особенности биофильной информации и анималистического дизайна, соучастие животных в проектировании интерфейс-оболочек как сред жизни.

Ключевые слова

интерфейс; животные; медиа; компьютерные игры; аффордансы; тигмотаксис, метафоры; биофилия; анималистический дизайн; интернет животных

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0 Всемирная

Кольцо Соломона, ослица Валаама, батискаф Александра

Кольцо Соломона и ослица Валаама — по всей вероятности два древнейших примера интереса человечества к «интерфейсам животных»: в первом примере, речь идет о кольце, способном расшифровывать речь животных (Конрад Лоренц использовал этот пример в этологическом контексте и даже вынес его в название своей популярной книги), во втором примере речь идет о способности животного видеть и чувствовать то, что ускользает от внимания человека или даже принципиально недоступно ему (ослица, в библейском сюжете, видит смертоносного ангела, к которому фатально слеп прорицатель Валаам). В этих образах закреплен фундаментальный интерес человечества к животным, а также предложены смыслообразующие модели, внутри которых, разворачиваются последующие исследовательские программы: будь это интерес к «языку» животных или способность использовать их для получения доступа к той информации, которая иначе человеку недоступна. Добавим к указанным библейским сюжетам — античный, точнее его средневековую метафорическую иллюстрацию из французского манускрипта Le livre et le vraye hystoire du bon roy Alixandre (1400-1425 г., хранится в Британской библиотеке), показывающую погружение Александра Македонского на дно морское в стеклянном подобии батискафа: с котом, псом и петухом. Александр представлен как расширитель ойкумены и исследователь природных тайн, а каждое животных служит определенным целям, соответствующим натурфилософским и символическим представлениям эпохи: дыхание кота является антитезой и инверсией дыхания Александра, а потому «очищает» воздух, для того, чтобы Александр не задохнулся; петух отмеряет время, а собака — в случае аварийной ситуации — будет принесена в жертву; ведь, согласно общим представлениям средневековых читателей, вода удалит нечистоты из тела собаки после ее смерти, и она всплывет на поверхность, тем самым спася Александра. Данная история не только иллюстрирует интерес к языку животных и доступным им возможностям ощущать реальность по ту сторону опыта человека, но и добавляет третий мотив — мотив жертвы.

Именно эти три мотива: язык, реальность по ту сторону человеческого восприятия, заместительная жертва (где тело животного фактически становится ключом к познанию тела человека) — становятся тремя направлениями социального и эпистемологического конструирования интерфейсов животных.

Зоодискурсы: от общей грамматики к звучанию стихий

Что касается языка животных, — начиная с гипотезы, высказанной в XVIII веке французским-материалистом Жюльеном Офрэ де Ламетри о том, что обезьяны вполне способны использовать азбуку и системы коммуникации,

прежде рассматривавшиеся как привилегия человека, — в исследованиях прослеживается тенденция, которая показывает, что язык принадлежит животным, но человек не достаточно умеет его распознавать, ему необходимо либо ввести животное в измерение собственных символических возможностей (но тогда оно будет говорить лишь то, что ему навязали как форму символического поведения), либо вести обширную обработку данных (тогда понятие языка размывается, и все тело животного, а также его поведение в группах, взаимодействие с иными видами и со средой, есть язык). Если Ламетри предполагал, что возникавшие в современной ему Европе школы для глухонемых могли бы дать прообраз школ для научения животных жестовому языку (и действительно, сегодня опыты взаимодействия приматов с аналоговыми и видеоиграми показывают особенности работы ассоциации, воображения, памяти, распознавании образов в интерфейсах) — то постепенно, из-за сложности различения у животных на бихевиориальном уровне языка и поведения, дрессуры и интенции, было предложено, что в этой ситуации проще представить не животного как «необладающего речью», а человека, как «замкнутого в языке до такой степени, что он не видит поведения»; модель «тюрьмы языка» (используя концепт философа Фредерика Джеймисона); иными словами, не животное нужно научить языку человека, а человека снабдить интерпретаторами поведения животных. Описанные в 1960-х гг. американским лингвистом и антропологом Чарльзом Ф. Хокеттом «конструктивные особенности языка» (вокально-слуховой канал; широковещательная передача и направленный прием; временность; взаимозаменяемость; полная обратная связь; специализация; семантика; произвольность; дискретность; смещение; продуктивность; традиционная передача; двойственность формирования паттернов; уклонение; рефлексивность; обучаемость) позволяют структурно различить язык и общение, т.е. создать ситуацию, при которой животные, не обладая человеческим языком, разделяют конструктивные особенности в поведенческом общении, вполне могущие быть представлены человеку.

Исследуя поведенческие особенности луговых собачек, Константин Слободчиков предложил модели, с помощью которых тона и частоты можно соотнести с поведенческими сценариями и перевести на уровень, эквивалентный языку (Slobodchikoff et al. 2000, p. 34-45). ИИ, пользуясь этими моделями, позволяет быстро переводить поведенческую информацию и шумы на естественный язык и таким образом допускает возможность расшифровки неуловимых поведенческих аспектов. Схожее по намерению изобретение под названием Cetacean Hearing and Telemetry (CHAT) было представлено в Технологическом Институте Джорджии и выросло из исследования особенностей слуха и телеметрического воздействий китообразных, сигналов бытия-вместе, напоминающих последовательность свистков, и с помощью ряда преобразований переводимых в сообщения на языке человека.

Благодаря распространению влияния сложных языковых моделей, активно развиваются проекты привлечения больших данных и машинного обучения в биоакустике. Исследования, проводимые в рамках международного проекта The Earth Species Project, включают эксперименты с генеративной вокализацией, с внедрением распределенного глубоко обучения в новейшие смартфоны (на чем активно строит рекламу компания Apple); можно легко представить следующий шаг — как мобильные гаджеты или приложения будут учитывать выражения морды, движения глаз, позы и звуки домашних животных для коммуникации внутри квартиры. Все эти примеры показывают, что не только животных можно ввести в дискурсивно-символическое измерение, доступное человеку, но и самого человека можно приблизить к миру животных путем особого рода «переводчиков», позволяя тем самым интерпретировать многочисленные «шумы», окружающие существование человека, как сигналы, позволяющие ему легче и лучше ориентироваться в мире. Однако значимым фактором для такой ориентации остается выстраивание более осознанного отношения с миром, воспитания в человеке ответственности по отношению к нему.

Перевод поведения животного на уровень инструкции или программы, скорее, создает ложную видимость понимания, поскольку замещает присутствие интерпретацией — и может создать ситуацию, когда человек, находясь в центре среды, всецело прозрачной для него в информационном аспекте, одновременно полностью утрачивает контакт с ней, а потому важным фактором взаимодействия остается не столько углубление в язык значений, сколько усилие по развитию внеязыковых аспектов коммуникации — навыки внимания, заботы, интуиции. Широко известно, что пение птиц, танцы пчел, песни китов и зов слонов, а также щелкание, стоны, рыки (например у морских львов), не только вызывают в человеке симпатию, или, по крайней мере, причастность на уровне эмоционального восприятия, но и напрямую способны влиять на человека, и не потому даже, что некоторые животные на прединтенциональном уровне используют звуки в миметических целях для корректировки человеческого поведения, а потому, что человек испытывает ряд особых переживаний, с ними связанных — не случайно с этими образами соотнесены эстетические и теологические переживания: бегство из «тюрьмы человеческого языка» в мир откровения, погружение в иную среду одновременно близкую и отличную от языка, и ключевым медиумом здесь является музыка. Она как бы избавляет животного от необходимости говорить на языке человека, а человека видеть в поведенческом комплексе животных только функциональные значения, т.е. меняет саму размерность языка, скорее, освобождая его от значения в пользу длительности, присутствия, головокружения. И действительно, музыка, сохраняя ряд особенностей, характерных для человеческой речи (произвольность, дискретность, транзитивность, рекурсивность и т.д.), тем не менее, принадлежит, как показал еще Шопенгауэр, скорее сфере

воли, чем представления, что сближает ее с природой и даже бессознательным (как лежащим по ту сторону представления) — музыка таким образом есть язык самой природы в ее наиболее глубоком, сущностном понимании: поэтому Орфей был способен зачаровывать животных музыкой, а Пифагор открыл космос как симфонию сфер, которая для божества обладает созвучием, и о котором люди лишь вынуждены строить гипотезы.

Музыка, используемая на охоте и в животноводстве как инструмент приручения, успокоения или, наоборот агрессии — была довольно распространенной практикой. Новейшие исследования показывают, что музыка не просто может воздействовать на животных как на людей, но влиять на физиологию, когнитивные способности, поведение: соучаствовать, например, в эпистемической практике и лабораторных исследованиях, коммуницируя с человеком на новом уровне, т.е. действительно стать языком, преодолевающим видовые ограничения (Alworth & Buerkle, 2013, p. 54-61). Неудивительно, что ряд интерфейсов коммуникации с животными построен по принципам музыки, а художники и ученые, использующие особенности поведения и движения животных для перевода их в звуковые сигналы, рассматривают композицию как нечто вроде музыкального следа. Проекты Леви Лоренцо (“The Intelligent MIDI Sequencing with Hamster Control”), Роберта Векслера (“Harness”), Селест Бурзье-Мугено (“From here to ear”) — показывают, как хомяки, мыши и птицы создают музыку, буквально самим фактом своего существования, выступая как художники (и позволяя человеку-художнику быть проводником симфонии природы). Однако здесь животные действуют скорее спонтанно, а по-настоящему интересным оказывается их способность обратить звуки, дать обратную связь (Pigrem & Barthet, 2017, p. 1-8). Идея о том, что представители других видов животных также обладают музыкальными способностями и проявляют интерес к слуховым стимулам, а такие виды животных, как серые попугаи, какаду, слоны, приматы, голуби и карпы, способны различать композиторов или разные жанры, предпочитают музыку тишине или двигаются синхронно с музыкальным ритмом, с середины 2000-х годов получила реализацию в ряде образовательных, научных и художественных проектов. Один из них — проект Технологического института Джорджии «Доступный аквариум» (GT The Accessible Aquarium Project): многочисленные планетарии, зоопарки, аквариумы, ориентированы преимущественно на зрение, поэтому игры животных, танец птиц и рыб, движение космических планет длительное время оставались вне опыта людей с нарушениями зрения — однако идея сонаризации, перевод информации в звуковые, аудиальные каналы позволяет решить проблему доступа и открыть новую перспективу взаимодействия. Проект «Доступного аквариума» построен на принципах биотрекинга и анализа поведения, использования звуков для передачи данных, музыка используется для отражения звукового следа взаимодействия больших и малых групп животных — динамика аквариумной жизни, переведенная

в формат звучания, если и не реализует мечту об общем языке для человека и животных, то по крайней мере открывает возможности для контакта с природой по ту сторону дисплейной депривации, через вслушивание, а потенциально и касание, а также иные формы вчувствования (поскольку «доступность» постепенно расширяется и как понятие, и как технология) «Доступная среда аквариума позволяет посетителям имитировать движения животных, используя осязаемые предметы, чтобы определить, когда в поле зрения попадает новая рыба, что это за рыба и в каком направлении она движется; или добавлять звуки или мелодии для конкретной аквариумной рыбки. Звуковые эффекты, соответствующие движениям посетителей, могут быть объединены с звуковыми эффектами животных в режиме реального времени, создаваемыми существующей системой, для создания музыкальной композиции о посетителях и рыбах. Другие проекты, основанные на рыбах, такие как FuXi, Submersed Songs, Quintetto, Musica sull'Acqua и Sonification of Fish Movement, используют художественный подход. Здесь «рыбы используются в качестве музыкальных инструментов и интерфейсов для звуковых инсталляций или музыкальных представлений» (Gupfinger & Kaltenbrunner, 2018). В 2014 году Смитсоновский национальный зоологический парк в Вашингтоне представил похожий проект коммуникации не столько через музыку и звук, сколько через игру с музыкальными инструментами, больше акцентируя момент игрового взаимодействия с животными — что крайне значимо, поскольку и музыку, и игру можно определить через эффект головокружения, коммуникации не через систему значений, а через опыт присутствия. Иными словами, несмотря на наличие критических исследований, показывающих, что животные музыку не создают, есть большие надежды полагать, что именно музыка может помочь создать интерфейс, в котором аудиовизуальные элементы работают не для того, чтобы что-то означить, а для того, чтобы иными формами стимуляции дать, по крайней мере, на уровне движения, косвенный опыт иной жизни — ее устремлений и тенденций (Bakker, 2022). Отсюда еще один интерес — не датизировать среду, а представить данные как среду, интерес к «живым» интерфейсам.

Что отвечать, если с тобой говорит океан, или как адаптировать интерфейс к бытию по ту сторону значения?

В 1985 году Ж.-Ф. Лиотар представил в Центре Помпиду кураторский проект «Имматериальное», в котором показал, что человечество обитает в мире кода, эмансипированного от материи, технологий, биологического тела и даже какого-либо значения — иными словами, в его проекте информация перестала соотносится с формой и стала скорее соотносится с энергией как стихией, а потому стихии должны, напротив обрести возможность коммуницировать с человеком, затрагивать его, вовлекать его или играть с ним. В искусстве и дизайне вещи перестают быть «только вещами», поскольку они

не молчат, но тревожат и вызывают желание, ускользают и наступают (Parsons, 2009), но что если совместить взаимодействия по ту сторону значения — с животным как с информационной стихией и ее энергиями? Кристн Хант Акрон — художник, работающая на пересечении музыки, новых медиа, танца, моды и перформанса, показала, что пластик может звучать как совесть и симфония эта пронизывает планету. Кристн разработала проект PLASTICPHONIA — собирая вместе с Гринпис, экологами и организацией «Приведи пляжи в порядок» пластик, который выбросило морем, а затем предложив свое уникальное понимание утилизации. Щетки, пакеты, ведра, бутылки, шланги, стаканчики и т.д. в ее проекте стали источниками звуков, и на основе сделанных записей-сэмплов, она создала звуковую интерпретацию, следуя формуле “Trash goes Music”; через медиум мусора океан напоминает о том, что он является живой стихией, а в мусоре, превращенным в музыку, к человеку возвращается оставленный им след как эмоция океана. Параллельно, в мире науки значительное внимание также получили проекты, позволяющие исследовать океан по следам мусора — выброшенные кроссовки и резиновые уточки давали возможность визуализировать подводные течения в океанологических и климатических исследованиях (Ebbesmeyer & Scigliano, 2009, p. 51). Легко представить, как дополняют друг друга два эти проекта (художественный и научный) — океан, звучащий, визуализирующий и озвучивающий, показывающий человеку его собственные следы. Океан, «говорящий» мусором (или звучащий, музицирующий мусором), подобен Океану Соляриса: он ищет отклика от человека, претендует говорить на его языке, но вместе с тем существует всецело по ту сторону значения. Однако Океан — не только стихия, но и животные, которые от него как среды неотделимы, или точнее животные в коллективном взаимодействии есть стихия, подобная Океану, дающее океаническое чувство одновременно причастности, растворения в окружении и полноты присутствия, а потому еще одним предметом интереса медиатизации — построения интерфейса-животных, является возможность «бегства из тюрьмы языка», установление контакта с животными для поиска бытия по ту сторону значения. Если человек в цифровом мире сталкивается с информацией как с энергией, т.е. не столько интерпретирует ее, сколько приспосабливается к ней, то животные могут помочь ему в адаптационных процессах — поскольку животные есть биомедиа, или живые данные. Отсюда интерес к коллективным взаимодействиям животных и той информации, которую они дают — информации по ту сторону значения, а зачастую и по ту сторону человеческого восприятия.

Первый и наиболее очевидный аспект использования данных животных — учет их способов существования и поведения в дизайне. Среда взаимодействует с телом вне «тюрьмы языка». Многочисленные визуальные и невизуальные элементы: живые стены и растения на крыше, естественная вентиляция, рассеяния света, органоподобные формы, фрактальные узоры, текстуры

материалов, ритмические паттерны, навесы и переходы и т.д. — все это создает энвайроментальные особенности ландшафта, которые имеют большее влияние на нас, чем мы думаем, поскольку они работают именно в тот момент, когда мы не думаем вовсе. Ведь они затрагивают наше тело, которое в эволюционном измерении старше, чем наша мысль и наш язык. Мы бессознательно реагируем на завесы, убежища, укромные места или открытые перспективы, создаваемые таким окружением, поскольку считываем его как дающее возможности. Получившая в декоративном подходе к дизайну интерьеров эстетика биофилии (Wilson, 1984) — т.е. создание эффекта связи с природой, — ориентирована на потребность компенсировать наше состояние изгнанности из природы и учитывает все указанные моменты создания аффордансов, перспектив и укрытий. Задача биофильного дизайна состоит в том, чтобы дать чувство глубинного времени, которые расширяет наше присутствие за измерение языковых и понятийных моментов.

Вместе с тем то, что характерно для интерьеров, в еще большей степени свойственно интерфейсам, а использование биофилии и анимализма на уровне дизайна интерфейсов позволит показать, что интерфейс не плоскость, а спрессованное, глубинное время (понятие deep time, пришло в медиафилософию из геологии) — в котором содержатся самые различные слои, несущие возможности и альтернативы, поскольку они не ограниченны языковым воздействием, а соотносят нас через живую связь с природой других существ и нашей собственной; биофилия и анимализм при правильном использовании пространства, природоразмерного цвета и света, контрастности и интенсивности, фрактальных и биоморфных паттернов, ритмических моделей, повторяющих динамику стихий и т.д. могут дать чувство причастности силе, превосходящей наши возможности, но при этом силе не разрушительной, а поддерживающей, восполняющей, дающей нам ритмику и динамику, подобной той, которая имеется в живых системах. В чем выражается эта сила? В мельчайших и тончайших взаимодействиях природы — перемещении, копошении, прочесывании, мельтешении и т.д., иными словами, в тигмотаксисе, как включенности в динамику стихии, всеми точками тела: так рыбы и птицы регулируют свое тело в потоке, так многочисленные животные встроены в коллективное тело группы, через тактильные, аудиальные и визуальные варианты грумминга, причастности друг к другу. Интерфейс способен нести в себе эту невербальную информацию динамики причастности к коллективному телу и создавать подобие звучащего и движущегося леса (сельвы, джунглей) цифровыми средствами, ради поддержания психофизиологического оптимума; ведь человек определяется не только через взаимодействие со средой как ландшафтом, но через взаимодействие со средой как населяющими этот ландшафт — другими существами (Herzog, 2011, p. 236-239).

Проектирование интерфейсов как живых существ, вторгающихся в нашу повседневность со своими ритмами, сигналами, вибрацией и иными способами привлечения внимания, создания эффекта со-присутствия уже получило широкое признание в технодизайне, однако до сих применение этих сигналов было скорее спекулятивным, спектральным или хонтологическим — т.е., скорее, сигналы и движения, исходящие, например, от мобильных интерфейсов, напоминали «призрачное» действие или «полтергейст» как самопроизвольное движение предметов, а также возникающий от их смещений и колебаний скрежет и постукивания. Соответственно, они склонны создавать чувство неуютности, тревоги, незащищенности или даже вторжения не только на аудиальном, визуальном, тактильном, но и на допредикативном уровне — ничем не обусловленного напряжения. Анималистичный дизайн позволил бы избавить аудиальные и тактильные сигнальные системы от эффекта, по своему воздействию подобного «зловещей долине» — иными словами, избавить воздействие интерфейсов от «призрачности», и, учитывая эволюционные и адаптивные аспекты телесности человека, «глубинное время» в сосуществовании с другими видами, приблизить к пониманию своего собственного тела, его границ и его возможностей. Сигналы аудиовизуальные мобильных и иных интерфейсов, приближенных в дизайне к сигналам природы, давали бы чувства и состояния, которые соразмерны телу, а не противостоят ему как фантазм. Когнитивные исследования показывают, что метафоры ближе к телесному опыту, чем к сознанию и языку, но в метафорике и символике призрака ключевое значение имеют скорее мифические мотивы тщеты и соблазна, а в метафорах и символах живого — доминируют признание границ, внимание и ответственность: изменение метафорики интерфейсов с «призрачной» на «животную» неизбежно дало бы свои результаты для экологии медиа уже на допредекативном уровне, возвращая чувство себя, среды, ориентации в ее возможностях. В данном случае биофильный и анималистический дизайн — использующий данные животных структур и динамике, мимитечески их воспроизводящий, — служит для обнаружения неочевидного на дискурсивном уровне различия между человекоразмерными и фантомными аффордансами.

Второй аспект, который привносят животные в интерфейсы, — аспект невербальной коммуникации, общения без сообщения или общения вне антропологической матрицы. Сегодня крупные компании используют маскотов, или персонажей-талисманов в сфере маркетинга, брендинга и PR: ведь если бренд должен что-то говорить аудитории, то проще осуществить контакт с ее эмоциями и ожиданиями через уже имеющиеся предпосылки, наиболее глубинными из которых являются архетипы. Кэролл Пирсон и Маргарет Марк показали, как возможно использовать архетипы в брендинге, таким образом, чтобы продукт говорил с аудиторией на уровне скорее интуитивном и перформативном, чем дискурсивном (Pearson & Mark, 2018).; а маскоты, которые чаще

всего имеют ярко выраженные зооморфные признаки, добавляют во взаимодействие с аудиторией эффект живого присутствия и вместе с тем подчеркивают, что архетип принадлежит иной онтологической реальности, скорее богам или зверям, чем людям (в духе тотемизма он дает ценностный ориентир, а не фактическую реальность). На этом фоне мир интерфейсов до удивления антропоморфичен (и как следствие, нарциссичен), голосовые помощники скорее имитируют речь и аспекты поведения человека, чем сталкивают его с жизнью как проявлением иного порядка существования (как обычно происходит при столкновении с животным и его «взглядом», из которого «говорит» иная реальность). Именно поэтому голосовые помощники могут одновременно пугать и соблазнять. Вместе с тем, сосуществование с животным — выстраивание симбиотических отношений, и цифровые интерфейсы в гораздо большей степени следует исследовать (и проектировать) как симбиоты, чем как инструменты, ведь они интегрируют нас в новую реальность. Анималистические аспекты в дизайне могли бы усилить адаптацию к цифровой среде, именно потому, что «расчеловечевание» интерфейсов голосовых и иных помощников позволило бы выдержать дистанцию и поддержать «онтологическое различие»; так, зооморфизм в робототехнике одновременно показывает сложность проекта и то, что он не претендует на замещение или вытеснение человека, являясь скорее симбионтом-компаньоном, чем жутким доппельгангером. Если в мифологическом и психоаналитическом смысле двойник соблазняет нарциссизмом, обещает бессмертие, но вместе с тем обрекает на преследование и воплощает предзнаменование смерти, то животное, напротив, указывает на онтологическое различие, давая при этом надежду на обновление и жизнь. Иными словами, информация или данные, воплощенные телесно, реперные моменты телесности животных — то, что нас привлекает в них или отталкивает от них, — могут быть использованы при разработке аватаров цифровой телесности и телесности виртуальных помощников (Adams, 2020). Маскоты были призваны «расчеловечить» идею или компанию для того, чтобы не создавать ложных ожиданий: зафиксировать момент игры и показать, что архетип здесь стремление, а не реальность («не стоит путать себя с брендом!»), и одновременно поддержать коммуникацию, дать чувство причастности — точно так же постантропоморфные аватары и зоопомощники в интерфейсе животных обусловливают невербальную коммуникацию, служат для указания на онтологическое различие для поддержания контакта, основанного на внимании к границам («не стоит путать себя с интерфейсом»). Ведь если интерфейс продолжает развитие проекта модерна, который Агамбен называет «антропологической машиной», производящей чувство отсутствия собственной природы у человека (Piasentier, 2024, pp. 52-63), благодаря которому он всегда будто либо меньше, либо больше, чем есть, то зооморфизм помощников позволяет существовать не между

природами, а в ее границах; зооморфизм в интерфейсах производит чувство меры, а вместе с ней полноту присутствия.

Одним из примеров здесь может послужить проект зоо-социального симулятора от компании Nintendo — Animal Crossing (серия игр, выходившая с начала 2000-х, последняя на данный момент из которых носит название New Horizons, вышла в 2020-ом году, получила высокие оценки от тематической прессы и пользователей, устойчиво лидируя в рентингах). Популярность игры пришлась на COVID-19, и, несмотря на антропоморфизм аватаров игроков, именно ключевые для стиля игры зооморфные персонажи, контакт и дружба с животными создали эко-нишу, позволяющую преодолеть условия карантинной изоляции — достигалось это тем, что границы (социальные и цифровые) воспринимались не как отчуждающие, а как дающие чувство меры и ощущение реальности других игроков (пусть не всегда видимых). Игра учитывала реальное время суток, сезонные изменения, а также, несмотря на общий экономический характер внутренних механик, — выдвигала на первый план такие элементы как открытость, доверие, обмен предельно персонализированными ситуациями, совместные празднования, достигая живого соучастия и интереса; зооморфизм данных, взаимодействие посредством виртуальных животных давали возможность симбиотического восприятия интерфейса, т.е., скорее, не в терминах утилитарных механик, а в терминах живого опыта, благоговения перед жизнью. В случае кризиса в человеческом мире человек возвращался к животным как в благоприятную нишу (Rault, 2015, p. 11), пусть в условиях изоляции это и достигалось цифровыми средствами — терапевтический и экологический эффект такого подхода может быть перенесен и во внеигровые контексты (Schmauks, 2000, pp. 309-325).

Третий аспект использования данных животных в проектирование интерфейсов — спонтанность. Многочисленные животные сегодня существуют в социальном мире на равных с человеком правах — у них есть должности, ставки, профессиональные задачи: собаки на военной и медицинской службе, спасатели и поводыри, кошки, общающиеся с клиентами в магазинах, а также помогающие терапевтам в релаксации пациентов, лошади, выступающие моделями при Академии Художеств. В данном случае речь идет о включении животных в социальный мир человека вместе с продуктивным использованием их возможностей — в утилитарных, релаксативных, эстетических целях. Но все это больше касается скорее мира аналогового, который еще оставлял место случайности или произволу; в мире цифровом случайность или произвол является скорее ошибкой или сбоем (глитчем), поскольку цифровые интерфейсы должны работать как стабильный и отлаженный сервис; именно эта «стабильность и отлаженность» вызывает подозрение в манипуляции, а человек начинает видеть в ошибке, глитче некий момент свободы, поскольку кажется, что все запрограммированно и система закрыта. И именно здесь

обнаруживается иная роль животного — теперь человек вводит животное в свой мир не для того, чтобы дать ему в нем место, а напротив, чтобы животное все места перепутало; превратило системы классификации в интенсивности жизненного потока. Многочисленные следы действия животных — домашний хаос, вторжение в ритмы человеческой жизни, побуждения и манипуляции, изменяющие цели человека (желание еды или в игры в самый, с точки зрения человека, «неподходящий момент») в действительности необходимы человеку, чьи действия в эпоху бихевиориального дизайна интерфейсов и самоизоляции в «умной среде» все больше начинают выглядеть как программа; таким образом животные вносят в систему непредсказуемость и открытость, по крайней мере на время, эмансипируя человека от измерения значения и значимости, утилитарности и прагматичности. Получается, что у животного человек ищет в некотором смысле спасения, поскольку он способен оставаться человеком, только существуя с другими видами в симбиозе; однако ключевым моментами симбиоза является открытость, непредсказуемость, спонтанность — преодоление программных ограничений.

Все это означает, что ключевым моментом является поддержание с помощью цифровых и социальных интерфейсов контакта не столько с другим человеком, сколько с животным как радикальным Другим. И эту нишу симбиотического взаимодействия стремятся поддерживать сервисы телематического контакта с животным — различные проекты по наблюдению (а иногда и общению) с животными-онлайн. Но что если, благодаря цифровым условиям, технически станет возможным добавить разнообразия, подобного тому, которые животные вносят своим присутствием в нашем доме, отвлекая он наших планов, намерений и дел? Телеметрическое взаимодействие с животным благодаря цифровым интерфейсам тогда осуществлялось бы не только ради релаксации, но ради элемента непредсказуемости. В современном мире существуют программы, позволяющие коммуницировать с питомцем на расстоянии, но если бы человек получал доступ даже не к собственному питомцу, а к животному, о котором он прежде мало знал, из региона, который мало ему известен, в некоем подобии социальной сети для животных — такой контакт вызвал бы почти исчезнувшие из современных цифровых и сетевых интерфейсов момент усилия, необходимость приспосабливаться и вчувствоваться в другое существо: человек одновременно отвлекался от собственных целей и сталкивался с радикально Иным бытием, а с другой стороны, он учился бы погружаться в это иное существо, постепенно упражняясь в эмпатии и сочувствии. Таким образом животные освобождают от тактильной депривации, от сконцентрированности на себе, переводят акцент к радикально иному существованию, возвращают внимание к настоящему моменту, к спонтанности жизни.

На первый взгляд кажется, что все это касается вопросов социальной психологии, а проект социальной сети по коммуникации с животными

выглядит довольно спекулятивно (хотя ряд каналов все чаще появляется на платформах социального взаимодействия). Однако Клара Манчини — автор «Манифеста» Animal-Computer Interaction (ACI) показывает, что привлечение животного как модели в проектировании интерфейса, «спонтанность» животного, могут помочь не только расширить границы в понимании «человеческой коммуникации», но и быть использованными в понимании «коммуникации машинной», поскольку позволяют снять ограниченность воображения в сфере технической интеракции, вынуждают задаться вопросами о тех, кто не может общаться с нами с помощью естественного языка или абстрактных концепций, кто не использует руки и не может расшифровать изображения, отображаемые на экране, у кого иные принципы и возможности работы внимания и памяти (Mancini, 2011, p. 69-73). Таким образом данные животных в интерфейсах могли бы использоваться не для создания видимой определенности, а для критики, сомнения в определенности и необходимости заново тренироваться в добродетелях внимания, соучастия, сочувствия — т.е. данные животных становятся важны не как источники информации, а как источники шумов.

Добавим, что вклад животных не ограничен вопросами технического воображения или социальной психологии в цифровых условиях, он напрямую относит и к глобальным вызовам. Животные сталкивают человека с поведением, которое может ускользать от определения, но тем не менее оставаться крайне влиятельным, а след, который считывается человеком как шум, в действительности является значимым моментом в симбиозе, поддерживающим оптимум существования. Технологии биотрекинга, отслеживания передвижения и взаимодействия животных, создают некую скрытую социальную сеть, где шумы важны именно как сообщения (Panadeiro et. al., 2021, p. 1-9.), поскольку многочисленные следы животных, их сигналы, искажения и модуляции позволяют видеть сбои рациональных программ, прислушиваться к потоку самой жизни — точно так же, как в проектах художников становится возможным сонифицировать данные мусора в океане, шумовые тенденции в мониторинге животных; то, что на первый взгляд кажется отклонением или даже сбоем, позволяет использовать зооданные для предсказания глобальных перемен и продумывания сценариев реагирования. Благополучие животных — задача человечества, а его отсутствие ведет к многочисленным рискам эпидемиологическим, экономическим, политическим, что чревато кризисами администрирования, распределения ресурса, потенциальными конфликтами. Отсюда вырастает вполне понятное желание биополитики, контроля. И все же значимым фактором остается то, что в случае с животными полноценный контроль невозможен, возможна лишь адаптация или изменение привычек, что приводит к идее уже не мониторинга как «контроля над животным», а, скорее, к системам регистрирования данных для «научения у животных». Человек становится в своих технологиях посредников межвидовой активности,

но это позволяет ему находить благодаря внимании к животным свои условия наиболее полноценного существования.

Многочисленные попытки расширить понимание интернета уже привели к нескольким значимым и широко обсуждаемым проектам. Например, это интернет вещей, предполагающий передачу данных между физическими объектами, превращая их в подобие саморегулирующейся среды, что потенциально позволяет изменить экономические и общественные процессы, исключив необходимость участия человека из части действий и операций. Или интернет тел, предполагающий возможность коммуникации не с гаджетами, а напрямую со средой, считывая ее сигналы и посылая в нее обратно. Но наиболее важным проектом (один из которых под тем же названием ведется НАСА) является «интернет животных». Перекликающийся с художественными и этическими практиками осознанности, внимания к среде, отказ от презумпции видовой монополии на информацию, «интернет животных» объединяет спутниковые наблюдения Земли, достижения в области дистанционного зондирования и технологий отслеживания животных, чтобы дать лучшее представление о преобразовании среды обитания, климатических изменениях, движении популяций, оценки развития заболеваний или наоборот, выделении зон повышенной активности животных, т.е. потенциально благополучных зон. Подключение мини-передатчиков к различным видам животных: от пчел до птиц, грызунов и летучих мышей — в рамках проекта ICARUS (International Cooperation for Animal Research Using Space) под руководством Мартина Викельски, директора Института поведения животных имени Макса Планка (MPI-AB) и профессора Констанцского университета — сопоставимо по масштабам и важности с исследованиями данных в области человеческого генома. Системы прогнозирования стихийных бедствий, таких как землетрясения и извержения вулканов, отслеживание распространения инфекционных заболеваний, выявление изменения климата и внимание к таким процессам как изменения в поведение животных при потенциальных угрозах (стихийных, инфекционных, антропогенных) описываются Викельским как овладение «шестым чувством», доступным животным. Посредством интерфейсов взаимодействия с животным человек буквально получает доступ к этому «шестому чувству» как к некой кинестетике планетарного характера (Wikelski, 2024). Питер Галлисон выделил «зоны обмена» — территории, возникающие на пересечении различных культурных и социальных групп, преследующих свои цели, но вместе с неожиданным взаимодействием («встречей») создающих новую территорию знания; учитывая проект «интернета животных», для зон обмена можно зарезирвировать нечеловекоразмерный фактор — анималистический дизайн знания: биофильные структуры, популяционную и аутопоэтическую динамику, данные не просто «большие», но и «живые». В контексте проекта интернета-животных сама планета превращается в живое существо, подсказывающее человеку

лучшие из возможных форм существования, а интерфейсы становятся местом встречи, контакта с природой, поскольку вынуждают учитывать присутствие других видов и пластичность их коллективного взаимодействия — проект таких интерфейсов показывает, что можно не мыслить о животных или заботиться о животных, но мыслить и заботиться вместе с животными.

Данные: большие, малые, живые

«В проекте «Жизнеобеспечение» (Life Support, 2008) Ревиталь Коэн предлагает использовать животных, разводимых в коммерческих целях для потребления или развлечения, в качестве компаньонов и средств для замены внешних органов. Использование трансгенных сельскохозяйственных животных или вышедших на пенсию служебных собак в качестве «устройств» для жизнеобеспечения пациентов с заболеваниями почек и дыхательных путей предлагает альтернативу негуманным медицинским технологиям. В рамках этого проекта она задается вопросом, может ли трансгенное животное функционировать как целостный механизм, а не просто снабжать его деталями? Животные-помощники, от собак-поводырей до кошек-помощниц психиатров, в отличие от компьютеризированных машин, могут установить естественный симбиоз с пациентами, которые на них полагаются. Можно ли использовать трансгенную овцу, подобранную по крови пациента, в качестве аппарата для диализа живых почек? В течение ночи кровь пациента проходила через овцу, очищалась ее почками, а утром нечистоты выводились из организма овцы с мочой. Проект можно было бы охарактеризовать как форму «спекулятивной этики» — инструмент для изучения представлений о будущем добра и будущем зла» (Dunne, & Raby, 2013, p. 64). Проект пугает нас, поскольку он превращает «живое» в интерфейс. Означает ли это, что «интерфейс», ставший живым, будет сообщать противоположное чувство — давать спокойствие и надежду? Но даже если предположить утвердительный ответ, остается еще как минимум два вопроса: какова цена и границы использования «живых» данных?

Животные могут не столько делиться «шестым чувством», предоставляя человеку доступ к реальности, ускользающей от иных каналов восприятия — что новейшими технологическими средствами реализует древний идеал воображения о близости животных к «золотому веку», «эдемическому состоянию» и т.д., — параллельно заметим, что уже аквариум в викторианскую эпоху был такой попыткой совместить мир до человека и язык научной объективности, науку и эсхатологию (Daston & Gallison, 1992; Granata, 2021), — но животные могут замещать человека в измерениях реальности, доступных человеку, однако грозящих ему гибелью или травмой — в этом смысле заместительная жертва продолжает существовать не как суеверие, но как вполне реальна практика в лабораторных исследованиях или в ситуации чрезвычайных происшествий. Тем не менее, цифра также представляет реальность далеко не изученную, а потому еще грозящую опасностями — все это вызывает пред-

ставления о возможности переноса дискурса жертвы в высокие технологии, т. е. ситуацию, при которой ряд цифровых тенденций сначала обживается животным и лишь затем человеком, делая животных первопроходцами и проводниками в область цифровой реальности (Mancini, Lawson & Juhlin, p. 129-134). В этом смысле изменяется представления о данных — они соотносятся не только с всеобщностью и необходимостью, но с уникальность и исключительностью, и чем больше цифра модифицирует представление о жизни, тем больше необходимо учитывать не просто больших или малых данных, но именно «живых» данных.

Например, это исследование допредикативных аспектов воздействия цвета и форм, которые не только определяют визуальное восприятие, т. е. представляют собой аспекты опыта или условия для производства эмоций, но и коррелируют с приятием решений. Однако до какой степени они способны склонять к тому или иному решению, формировать его, или, напротив, препятствовать ему? А если способны, то как именно? Длительное время эти вопросы находились в центре внимания корпуса когнитивных наук, гештальт-психологии, феноменологии восприятия, визуальной экологии, медиаэнвайроментализма и т.д., но в экспериментах, подобных проводимому под руководством Дэвида Фридмана (Zhou & Freedman, 2019, p. 180-185), получили новое развитие благодаря ресурсу компьютерных игр, прагматическому и эпистемическому действию осуществляемому в них: движение глаз, распознавание цветовых узоров, распределение визуальных образов по категориям, все эти формы взаимодействия приматов, их оценки окружающей среды и допредикативное принятия решений с опорой на имеющиеся возможности. Иными словами, обезьяны не просто оказались увлечены интерфейсами компьютерных игр, в этих интерфейсах они распознали возможности по работе с собственными состояниями, корректировке, адаптации, предвосхищению эмоционального отклика, работе с эмпатией — предоставляя знания человеку о поведении и принятии решений, они сами получили доступ на территорию, созданную человеческим знанием, что открывает гораздо большие перспективы, чем ставил изначально эксперимент, самая важная из которых — соучастие животных в выстраивании благоприятных цифровых сред жизни. Более радикальная реализация этой идеи — вживление чипа в рамках поддерживаемого Илоном Маска проекта Neuralink, реализующего «телепатические» (или по крайней мере дистанционные аспекты взаимодействия с миром); но что означает взаимодействия с миром, не через тело, а через мысль, которая теперь неотличима от действия, и какие это открывает угрозы и возможности для человека, — все эти поведенческие аспекты, влияние и следствия новых нейроинтерфейсов также изначально исследовались на примерах приматов.

Ключевой момент полноценного существования — взаимодействия со средой, чувство того, что она расширяет, а не подавляет возможности

(Van Mensvoort, 2011), в этом смысле «включенность», «одиночество» и «изоляция» — состояния, не являющиеся «привилегией» человека, их вполне способны испытывать и животные. Однако там, где на помощь человеку приходят метафоры и символы, позволяющие дать переживаниям поэтическую и философскую силу, животные вынуждены всецело растворятся в эмоциях, буквально теряя себя, т.е. оказываясь на грани гибели. В этом смысле технологии позволяют компенсировать видовой контакт со средой. А косвенно, через исследование видов в медиа, дать нам понимание о допредикативных факторах присутствия, таких как настроение. В случае с человеком, обнаруживающим себя в интерфейсах, когнитивный, поведенческий и лингвистический потенциал может сводится к квазиинтенциям — т. е. ситуациям при которых посыл среды подменяется и переворачивается — человеку кажется, что он прекрасно провел время, но в действительности ощущает тоску и подавленность, он предпринял ряд усилий, но не чувствует удовлетворения; опыт воображения и опыт символический как бы противостоят друг другу; животные в этом смысле гораздо большие реалисты, и они следуют скорее настроенческим факторам, которые предшествуют символам. И в этом смысле выстраивание эмоционального оптимума цифровыми средствами может помочь не только животным, живущим с человеком и потерявшим контакт со своим видом, но и человеку, который в некотором смысле всегда был отделен от своего вида, поскольку в языке и символах конструировал природу иного порядка.

Около 20 млн домашних попугаев, живущих в Соединенных Штатах, потенциально способны ежедневно коммуницировать друг с другом благодаря цифровым и сетевым интерфейсам. Основание этому дает онлайн-проекта «детского сада для попугаев», своеобразная социальная сеть, организованная волонтерами и используемая в рамках проекта по исследованию человеческого фактора в компьютерных системах, проводимого учеными из Северо-Восточного университета (Массачусетс), университета Глазго и Массачусетского технологического института (Kleinberger et al., 2023, 1-16). В первые недели птицы обычно учатся различать изображения других попугаев на экране и дотрагиваться до экрана клювом, чтобы инициировать видеозвонок (следует сказать, что это привело к параллельной разработке тачскрина, ориентированного не на касание руки человека, а на движение и силу клюва). Впоследствии звонок становится увлекательной игрой, все больше захватывающей внимание птицы, онлайн-контакт, в соответствии с наблюдениями, становится все более частым и все более ожидаемым, а обратная связь с попугаями по ту сторону экрана приносит очевидные плоды: животные учатся друг у друга новым навыкам, поведенческим моделям и звукам, но самое важное — приближаются по эмоциональному спектру к оптимуму, характерных для птиц, живущих в стае. Животное взаимодействует не столько с символами или посредством символов, но с собственным телом, как бы

компенсируя отсутствие среды, что у человека (потенциально и по аналогии) открывает вопросы о возможностях стимулировать радикально новые состояния посредством новых сред. Использования символов для обращения человека к собственным эмоциям и состояниям в их аутентичности может стать возможным только при полноценной аналитике допредикативного опыта у других видов, и здесь животные в определенном смысле снова обживают ряд эмоциональных состояний раньше человека — так же, как они восстанавливают контакт с коллективным телом, человек способен в интерфейсах установить контакт со своим индивидуальным телом, переживаниями и состояниями.

А в другой части планеты ученые, столкнувшись с особенностями поведения панд и малоактивным образом жизни, после оценки всех возможных обстоятельств перешли от идеи вторжения в тело животного и комплексов дрессировки к «мягкой» мотивации, стимулируя сексуальное поведение, посредством видеообразов, что журналисты с легкой руки уже успели назвать «порнографией для панд». Не беря в учет моральный (или морализирующий) оттенок сенсационного заголовка, оттенок, могущий смутить человека, но для животного просто не существующий — мы имеем уникальный прецендент: медиа, соучаствующее в половом поведении, за пределами человеческого воспитания, биоразмерные репродуктивные и рекреативные интерфейсы, поддерживающие динамику популяционного равновесия. От тела с телеметрической денотацией недалеко и до тела, с нулевой денотацией, т.е. телесных практик, сконструированных средствами медиа или средствами интерфейсов. Все это поднимает тему способности технологии компенсировать и замещать животное в партнерских, родительских и т.д. отношениях. Искусственное оплодотворение, используемое для поддержания популяции, таким образом компенсировалось бы рядом необходимых для популяционной коммуникации особенностей — поддержание контакта, эмоциональное разрядка, чувство присутствия другого животного, миметизм. Однако и в случае с человеком столкновение с живым-телесным присутствием другого — ситуация, которая распознается как редкая и опасная, поскольку большая часть жизненных событий связана с цифровыми платформами и сетевым взаимодействием, т. е. с дистанцией. Например, исследователь Д.С. Быльева, проанализировав широкий ряд материалов, показывает, что в обществе имеется запрос на виртуализацию процессов беременности, именно для адаптации к ним (2023, с. 100-119). В этом смысле столкновение животных с экранной культурой позволяет выявить границы замещения и компенсации в мире человека, поскольку становится возможным исследовать ряд телесных состояний по ту сторону феноменального опыта сознания: опыты с пандами, привлекающие в большей мере цифровые технологии, позволяют исследовать вопросы о том, до какой степени и при каких условиях партнерские и родительские отношения могут быть реализованы средствами сети и цифры,

понять, что эти средства меняют в поведенческих сценариях, доступных человеку.

Обезьяны, играющие в компьютерные игры, птицы, проводящие видеоконференции, панды, смотрящие порнографию — все это может показаться рядом провокационных заголовков, однако в действительности отражает ключевые направления в исследовании цифровых сред. Благоприятность цифровой среды — вопрос, напрямую, касающейся интерфейсов как условий цифрового присутствия. Обычно интерфейс представляют лишь как платформу символического и социального интеракциознима, не учитывая при этом иные — допредикативные и недискурсивные — факторы. Однако метафоры и символы представляют собой не просто продукты абстракции, но особые состояния, обнаруживаемые во взаимодействии тела и среды; соответственно, взаимодействие с другими видами, введение нечеловекоразмерных агентов способно превратить интерфейс в биофильное измерение, т.е. в измерение, где символы и метафоры не являются продуктом абстракции, а, скорее, указывают на альтернативы партисипативного дизайна, новые формы возможного взаимодействия, а вместе с ними и новые возможные миры, идущие не против природы человека, а наоборот, открывающие и актуализирующие ее онтологические возможности (Westerlaken & Gualeni, 2013, pp. 193-200).

Выводы

Все рассмотренные примеры учета животных в проектировании цифровых интерфейсов обретают тем большее значение, чем в большей степени модифицируются традиционные онтологии, структурирующие социальные системы, не только включая нечеловекоразмерные агентности, в том числе артефакты и животных, но допуская пересмотр самой границы между человеком, артефактом и животным (Hirskyj-Douglas et al., 2018). Например, Дебора Люптом, размышляя о человеко-машинно-животных интерфейсах как новых формах жизни, задается вопросами о том, как меняются отношения между человеком и животными; как цифровые медиа и устройства способствуют этим изменениям; что теряют и что приобретают люди и другие животные, когда животные оцифровываются и передаются в виде данных; каковы последствия более гуманного подхода к этическим и заботливым отношениям между людьми и другими видами животных; каковы последствия для здоровья и благополучия людей и животных, а в более широком масштабе – для здоровья планеты? Отвечая на эти вопросы, она предлагает модель «нечто большее, чем человек» (Lupton, 2023) — в этом смысле утрачивается привычное понимание миметических аспектов, конституирующих эстетику, этику и политику человека; на их место вступают новые образы, с которыми человек себя соотносит — и чтобы эти образы не стали монструозными, чудовищными, необходимо внимание к ближайшей природе, к животным.

Вспомним, что миф Платона о письме, прогнозирующий возможности и риски контроля, хранения, обработки информации, начинается с полубожественного-полуживотного существа, дарующего письменность. Сегодня этот миф все еще служит нам напоминанием, что животные длительное время были основой для мимезиса — даже наши игрушки до сих пор зооморфны, а за время доминирования утилитарного сознания мы забыли, что использование вторичного продукта, предоставляемого животными (тягловая сила для перемещения, шерсть для одежды, молоко для употребления в пищу) также во многом продукты мимезиса — не внешней маскировки, но понимания и проживания среды изнутри нее, ее же средствами. Цифра интенсифицировала природу, чувство жизни, ее понимание и отношение к ней не в меньшей степени, чем письмо, а потому, переселяясь в цифру, человек не лишается телесности, а вынужден все больше расширять знания о своем теле, о своих особенностях как живом существе, среди других живых существ, все большее внимания уделяя паттернам биофильного дизайна, нечеловекоразмерной активности в живых связях, аутопоэтическому взаимодействию в живых системах.

Иными словами, подобно тому, как животные произвели когда-то миметическую революцию, что повлияло на технологии и коммуникацию, сегодня мы ждем от интерфейсов-животных миметической революции 2.0, т.е. интеграции в цифру как среду, не отдаляясь от жизни, но обретая с ней более тесный и осознанный контакт: выход в новое измерение существования невозможен без обращения к природе, к важным для оптимума существования внимания к неочевидным «фантомным» средам, которые активизируются через взаимодействие животных, их поведение и мотивацию как различные измерения настроений, сонастроенности, эмпатии, через воспоминания человека о том, что он не обладает видовой исключительностью, но обнаруживает себя во взаимодействии видов. Тогда интерфейс оказывается не бегством от природы, а местом встречи с ней.

Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 23-78-10046 «Интерфейс как среда жизни: факторы интеграции», реализуемого в СПбГУ.

Отдельную благодарность за помощь в подборе примеров, а также их обсуждении, повлиявшем на итоговый текст, выражаю магистрантам образовательной программы «Кураторские исследования» СПбГУ: Ивановой Елизавете Сергеевне, Корневой Анне Антоновне, Нагорновой Анастасии Валерьевне.

Список литературы

Adams, W. (2020). Digital Animals. *The Philosopher*, 108(1), 17–21.

Alworth, L. C., & Buerkle, S. C. (2013). The effects of music on animal physiology, behavior and welfare. *Lab Animal*, 42(2), 54–61. https://doi.org/10.1038/laban.162

Bakker, K. (2022). *The sounds of life: How digital technology is bringing us closer to the worlds of animals and plants*. Princeton University Press. https://doi.org/10.1515/9780691240985

Daston, L., & Galison, P. (1992). The Image of Objectivity. *Representations*, 40, 81–128. https://doi.org/10.2307/2928741

Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. The MIT Press.

Ebbesmeyer, C. C., & Scigliano, E. (2009). *Flotsametrics and the floating world: How one man's obsession with runaway sneakers and rubber ducks revolutionized ocean science*. Smithsonian Books.

Granata, S. (2021). *The Victorian aquarium: Literary discussions on nature, culture and science*. Manchester University Press. https://doi.org/10.7765/9781526151971

Gupfinger, R., & Kaltenbrunner, M. (2018). Animals Make Music: A Look at Non-Human Musical Expression. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(3), 51. https://doi.org/10.3390/mti2030051

Herzog, H. (2011). The Impact of Pets on Human Health and Psychological Well-Being: Fact, Fiction, or Hypothesis? *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 236–239. https://doi.org/10.1177/0963721411415220

Hirskyj-Douglas, I., Pons, P., Read, J. C., & Jaen, J. (2018). Seven Years after the Manifesto: Literature Review and Research Directions for Technologies in Animal Computer Interaction. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(2), 30. https://doi.org/10.3390/mti2020030

Kleinberger, R., Cunha, J., Vemuri, M. M., & Hirskyj-Douglas, I. (2023). Birds of a Feather Video-Flock Together: Design and Evaluation of an Agency-Based Parrot-to-Parrot Video-Calling System for Interspecies Ethical Enrichment. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. https://doi.org/10.1145/3544548.3581166

Lupton, D. (2023). *The Internet of Animals: Human-Animal Relationships in the Digital Age*. John Wiley & Sons.

Mancini, C. (2011). Animal-computer interaction: A manifesto. *Interactions*, 18(4), 69–73. https://doi.org/10.1145/1978822.1978836

Mancini, C., Lawson, S., & Juhlin, O. (2017). Animal-Computer Interaction: The emergence of a discipline. *International Journal of Human-Computer Studies*, 98, 129–134. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.10.003

Panadeiro, V., Rodriguez, A., Henry, J., Wlodkowic, D., & Andersson, M. (2021). A review of 28 free animal-tracking software applications: Current features and limitations. *Lab Animal*, 50(9), 246–254. https://doi.org/10.1038/s41684-021-00811-1

Parsons, T. (2009). *Thinking: Objects-Contemporary Approaches to Product Design* (1st ed.). AVA Publishing SA. https://doi.org/10.5040/9781350088856

Pearson, C. S., & Mark, M. (2001). *The Hero and the Outlaw: Building Extraordinary Brands Through the Power of Archetypes*. McGraw-Hill.

Piasentier, M. (2024). Https://doi.org/10.1080/0969725X.2024.2405301. *Angelaki*, *29*(5), 52–63. https://doi.org/10.1080/0969725X.2024.2405301

Pigrem, J., & Barthet, M. (2017). Datascaping: Data Sonification as a Narrative Device in Soundscape Composition. *Proceedings of the 12th International Audio Mostly Conference on Augmented and Participatory Sound and Music Experiences*, 1–8. https://doi.org/10.1145/3123514.3123537

Rault, J.-L. (2015). Pets in the Digital Age: Live, Robot, or Virtual? *Frontiers in Veterinary Science*, 2. https://doi.org/10.3389/fvets.2015.00011

Schmauks, D. (2000). Teddy bears, Tamagotchis, transgenic mice: A semiotic typology of artificial animals. *Sign Systems Studies*, *28*, 309–325. https://doi.org/10.12697/SSS.2000.28.17

Slobodchikoff, C. N., Kiriazis, J., Fischer, C., & Creef, E. (1991). Semantic information distinguishing individual predators in the alarm calls of Gunnison's prairie dogs. *Animal Behaviour*, *42*(5), 713–719. https://doi.org/10.1016/S0003-3472(05)80117-4

Van Mensvoort, K. (2011). *Next Nature: Nature Changes Along with Us*. Actar.

Westerlaken, M., & Gualeni, S. (2013). Digitally complemented zoomorphism: A theoretical foundation for human-animal interaction design. *Proceedings of the 6th International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, 193–200. https://doi.org/10.1145/2513506.2513527

Wikelski, M. (2024). *The Internet of Animals: Discovering the Collective Intelligence of Life on Earth*. Greystone Books.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/9780674045231

Zhou, Y., & Freedman, D. J. (2019). Posterior parietal cortex plays a causal role in perceptual and categorical decisions. *Science*, 365(6449), 180–185. https://doi.org/10.1126/science.aaw8347

Быльева, Д. С. (2023). Виртуализация беременности: Игра и реальность. *Человек*, 34(6), 100–119. https://doi.org/10.31857/S023620070026670-4

References

Adams, W. (2020). Digital Animals. *The Philosopher*, 108(1), 17–21.

Alworth, L. C., & Buerkle, S. C. (2013). The effects of music on animal physiology, behavior and welfare. *Lab Animal*, *42*(2), 54–61. https://doi.org/10.1038/laban.162

Bakker, K. (2022). *The sounds of life: How digital technology is bringing us closer to the worlds of animals and plants*. Princeton University Press. https://doi.org/10.1515/9780691240985

Bylieva, D. S. (2023). Virtualization of pregnancy: game and reality. *Chelovek (The Human Being)*, 34(6), 100–119. https://doi.org/10.31857/S023620070026670-4 (In Russian).

Daston, L., & Galison, P. (1992). The Image of Objectivity. *Representations*, 40, 81–128. https://doi.org/10.2307/2928741

Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. The MIT Press.

Ebbesmeyer, C. C., & Scigliano, E. (2009). *Flotsametrics and the floating world: How one man's obsession with runaway sneakers and rubber ducks revolutionized ocean science*. Smithsonian Books.

Granata, S. (2021). *The Victorian aquarium: Literary discussions on nature, culture and science*. Manchester University Press. https://doi.org/10.7765/9781526151971

Gupfinger, R., & Kaltenbrunner, M. (2018). Animals Make Music: A Look at Non-Human Musical Expression. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(3), 51. https://doi.org/10.3390/mti2030051

Herzog, H. (2011). The Impact of Pets on Human Health and Psychological Well-Being: Fact, Fiction, or Hypothesis? *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 236–239. https://doi.org/10.1177/0963721411415220

Hirskyj-Douglas, I., Pons, P., Read, J. C., & Jaen, J. (2018). Seven Years after the Manifesto: Literature Review and Research Directions for Technologies in Animal Computer Interaction. *Multimodal Technologies and Interaction*, 2(2), 30. https://doi.org/10.3390/mti2020030

Kleinberger, R., Cunha, J., Vemuri, M. M., & Hirskyj-Douglas, I. (2023). Birds of a Feather Video-Flock Together: Design and Evaluation of an Agency-Based Parrot-to-Parrot Video-Calling System for Interspecies Ethical Enrichment. *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. https://doi.org/10.1145/3544548.3581166

Lupton, D. (2023). *The Internet of Animals: Human-Animal Relationships in the Digital Age*. John Wiley & Sons.

Mancini, C. (2011). Animal-computer interaction: A manifesto. *Interactions*, 18(4), 69–73. https://doi.org/10.1145/1978822.1978836

Mancini, C., Lawson, S., & Juhlin, O. (2017). Animal-Computer Interaction: The emergence of a discipline. *International Journal of Human-Computer Studies*, 98, 129–134. https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.10.003

Panadeiro, V., Rodriguez, A., Henry, J., Wlodkowic, D., & Andersson, M. (2021). A review of 28 free animal-tracking software applications: Current features and limitations. *Lab Animal*, 50(9), 246–254. https://doi.org/10.1038/s41684-021-00811-1

Parsons, T. (2009). *Thinking: Objects-Contemporary Approaches to Product Design* (1st ed.). AVA Publishing SA. https://doi.org/10.5040/9781350088856

Pearson, C. S., & Mark, M. (2001). *The Hero and the Outlaw: Building Extraordinary Brands Through the Power of Archetypes*. McGraw-Hill.

Piasentier, M. (2024). Https://doi.org/10.1080/0969725X.2024.2405301. *Angelaki*, 29(5), 52–63. https://doi.org/10.1080/0969725X.2024.2405301

Pigrem, J., & Barthet, M. (2017). Datascaping: Data Sonification as a Narrative Device in Soundscape Composition. *Proceedings of the 12th International Audio Mostly Conference on Augmented and Participatory Sound and Music Experiences*, 1–8. https://doi.org/10.1145/3123514.3123537

Rault, J.-L. (2015). Pets in the Digital Age: Live, Robot, or Virtual? *Frontiers in Veterinary Science*, 2. https://doi.org/10.3389/fvets.2015.00011

Schmauks, D. (2000). Teddy bears, Tamagotchis, transgenic mice: A semiotic typology of artificial animals. *Sign Systems Studies*, 28, 309–325. https://doi.org/10.12697/SSS.2000.28.17

Slobodchikoff, C. N., Kiriazis, J., Fischer, C., & Creef, E. (1991). Semantic information distinguishing individual predators in the alarm calls of Gunnison's prairie dogs. *Animal Behaviour*, 42(5), 713–719. https://doi.org/10.1016/S0003-3472(05)80117-4

Van Mensvoort, K. (2011). *Next Nature: Nature Changes Along with Us*. Actar.

Westerlaken, M., & Gualeni, S. (2013). Digitally complemented zoomorphism: A theoretical foundation for human-animal interaction design. *Proceedings of the 6th International Conference on Designing Pleasurable Products and Interfaces*, 193–200. https://doi.org/10.1145/2513506.2513527

Wikelski, M. (2024). *The Internet of Animals: Discovering the Collective Intelligence of Life on Earth*. Greystone Books.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press. https://doi.org/10.4159/9780674045231

Zhou, Y., & Freedman, D. J. (2019). Posterior parietal cortex plays a causal role in perceptual and categorical decisions. *Science*, 365(6449), 180–185. https://doi.org/10.1126/science.aaw8347