

# Техническая связь: инварианты, адаптации, прорывы

*Е. Ю. Погорельская*

Гуманитарный университет,  
Российская Федерация, 620041, Екатеринбург, ул. Железнодорожников, 3

**Для цитирования:** Погорельская Е. Ю. Техническая связь: инварианты, адаптации, прорывы // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2024. Т. 40. Вып. 1. С. 97–110. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2024.108>

В статье исследуется онтологический уровень технической реальности. Технические связи могут быть представлены разными логиками, от этого меняются характер онтологии, а также ее проявления в конкретных технических и технологических артефактах, которые интегрированы в социальные отношения, отражены в ценностных детерминантах и исторических тенденциях. Минимальным атомом технической реальности является копия, это технический инвариант. Именно копии разных порядков манифестируют встроенную в них логику. Копии первого порядка воплощают идеализированный мир, утопию с ее тенденцией к простоте и естественности; копии первого порядка интуитивно понятны. Копии второго порядка проявлены в массовом производстве товаров и услуг, их онтология распространяется на социальную сферу и обнаруживается в стандартизированных управленческих решениях, шаблонных мнениях и одинаковых личностных мечтах. Появление массового человека оказывается социальным ответом цивилизации на возрастание в ней «технического бытия». Дополнительным образованием, связанным с копиями второго порядка, являются симулякры. Воплощением технического симулякра становятся искусственно сконструированные вирусы, существующие за счет живых систем и отношений. Развитие технической реальности связано с экспериментами, которые также можно рассматривать в силу их серийности как особого рода копии, это копии с логикой поворота. Эксперименты разрывают кольца общественных традиций и природных законов, формируя новую техническую генетику вещей. В экспериментах созидаются новые типы сущего, задаются новые связи и вариации отношений, перераспределяются потоки ресурсов, выстраиваются новые иерархии, но тем не менее происходит наследование основных принципов технического бытия.

*Ключевые слова:* техническая связь, онтология техники, логическая основа, копия, симулякры, эксперимент, новое бытие.

## Введение

В истоках современной культуры располагается тезис Дельфийского оракула «Познай самого себя». Анонимность бытия технического мира, слепота технической цивилизации в отношении собственных оснований вызывает к философскому осмыслению этого феномена, к требованию прояснения «ткани» технической реальности, ее структурных компонентов и связей.

В традиционных представлениях о технике внимание сосредоточено на ее функциональном предназначении. От технической вещи требуются выраженность и предсказуемость в использовании; собственно, работающая техническая вещь

отличается от неработающей или бракованной в демонстрации предсказуемого эффекта. Такая техническая вещь похожа на монаду Лейбница, ее бытие определено внутренней логикой. Определенность технической вещи, ее целесообразность и четкость, выделяет техническую вещь из остального мира. Предметы-автоматы, несмотря на их включенность в разнообразные сети, технологические и социальные, призваны демонстрировать замкнутость внутренней структуры-программы, заикленность на себя. Особенность вещей-автоматов в том, что это искусственные агрегаты, это всегда сумма технологий. Любой автомат распадается на технические атомы, которые возможно заменить, если возникает поломка. Детали машин-автоматов заранее предполагают универсализацию и промышленное производство. В устройство машин-автоматов заранее встроена онтология копии (*лат. copia* — «множество»). Минимальным техническим атомом-элементом является предмет, который возможно произвести на промышленном производстве, т. е. в налаженном производстве копий. Можем ли мы сказать, что копия как предмет является атомом технической реальности, а копирование как процесс — элементарной технической связью?

### Копия как воспроизведение реальности

Онтологически копирование связано с христианским представлением о происхождении человека. Бог, согласно Ветхому Завету, создает мир «из ничего», и только человека он создает «по Своему образу и подобию». «И сказал Бог: сотворим человека по образу Нашему, и по подобию Нашему; и да владычествуют они над рыбами морскими, и над птицами небесными, и над скотом, и над все землею, и над всеми гадами, пресмыкающимися по земле. И сотворил Бог человека по образу Своему, по образу Божию сотворил его; мужчину и женщину сотворил их» (Быт. 5:1–2)]. Создание по Образу, по образцу, выражает стремление «дать лучшее». Копия призвана свидетельствовать о подлинном источнике, всякая копия онтологически вторична. Интересно, что в божественном замысле умножение людей связано с размножением, а не самокопированием. Люди «попадают» в мир через рождение. Рождение — это всегда синтез, в нем заложено новое как таковое. Но человек изначально появляется в мире именно в качестве копии. Особенность этой копии в том, что она наделена свободой, способностью выбирать и делать по своему усмотрению, это копия, способная к трансформации, к изменению; это минимальный божественный атом — множественный, совершенный, и далекий и близкий своему творцу. В самом копировании нет негативности, это стремление оставить след. Но надо понимать, что в божественном замысле человеческая природа целостна, ведь образ Божий и подобие Божие не предполагает выделение частей. И здесь надо признать, что копии могут быть субстанциями по происхождению и быть наделены свободой. Поэтому один из базовых признаков, который позволяет понять техническую копию, — «это ее происхождение. Это не значит, что нет технического искусства, которое творит новый мир, это означает, что одним из онтологических механизмов производства техномира как такового служит копирование, а минимальным техническим атомом будет копия.

В 2016 г. на фестивале рекламного творчества «Каннские львы» был представлен проект с названием *The Next Rembrandt*. Его представила группа инжене-

ров и специалистов по моделированию, проект спонсировали компания Microsoft и голландский банк ING. Публика увидела «новую картину Рембрандта», сделанную при помощи современных технологий. В ходе работы над проектом были выделены 168 263 фрагмента известных картин Рембрандта, на основании которых можно было получить «элементарные единицы творчества» великого голландского мастера, но главное — анализ фрагментов, улавливающий индивидуальный почерк художника, позволил понять, что «делает Рембрандта Рембрандтом». То есть были обнаружены критерии, инварианты, «определяющие каждый аспект его творчества, начиная с выбора темы произведения и заканчивая углом освещения и точными пропорциями «типично рембрандтовского глаза, носа или уха» [1, с. 350–351]. Чтобы «кисть Рембрандта» была узнаваемой, разработано уникальное программное обеспечение, которое позволило отследить наиболее типичные штрихи и узоры, которые использовал художник в своей работе. The Next Rembrandt произведен методом 3D-печати для воспроизведения масляной текстуры картины. Генетически «Следующего Рембрандта» не отличить от подлинного. Мало того, выявленный алгоритм позволяет сгенерировать практически бесконечный ряд новых подобных картин. Одним из оснований такого технического искусства является выделение технического инварианта, технического атома, доступного процедуре копирования. Копия — одна из определенностей технического мира. Копия игнорирует время.

## Структурные логики копирования

Людвиг Витгенштейн (Ludwig Wittgenstein) в своем знаменитом «Логико-философском трактате» в качестве постулата приводит онтологическое требование всеобщей логической основы. «Грамофонная пластинка, музыкальная тема, нотная запись, звуковые волны — все они находятся между собой в таком же внутреннем отношении отображения, какое существует между языком и миром. Все они имеют общий логический строй» [2, с. 19]. Обязательно ли техническая онтология требует логики? Что происходит с техническими объектами под влиянием логики? Влияет ли логика на характер онтологии? Что происходит с техническим бытием под влиянием логики?

Начнем с примера. Если взять полоску бумаги и свернуть ее в кольцо, мы получим реальность, расколотую надвое: реальность, ограниченную плоскостью бумаги внутри кольца, и реальность наружную. Целостность мира внутри кольца сравнима с любым жестким определением или дефиницией. «Субстанция — то, что сохраняет свое существование независимо от того, что происходит» [2, с. 7], — читаем мы у Витгенштейна и понимаем, что логическое требование единства и независимости уже технически воплощено созданным нами бумажным кольцом. «Объект — устойчивое, повторяющееся», — дополняет Витгенштейн [2, с. 7]. В отношении данного объекта можно выделить внутреннюю реальность и реальность внешнюю. Появившийся объект похож на монаду, которая, по мысли Лейбница, окон не имеет, т. е. внутренняя реальность самодостаточна и отделена от реальности внешней. Объект представлен как субстанция.

Разомкнем единство бумажного кольца, повернем один из срезов бумажной полоски на 180 градусов и соединим с другим концом бумажной ленты — появится удивительная лента Мебиуса, в которой внутреннее чудесным образом становится

внешним, а внешнее неуловимым ходом трансформируется во внутреннее. Перед нами фигура с одной плоскостью. Логика изменила онтологию. Появляется реальность, «у которой отсутствует такой инвариант, как ориентированность, так что “не существует внутри и снаружи, поскольку одно постепенно становится другим”» [3, с. 115]. Поскольку мы имеем дело с материальным объектом, который создан в мире вещей, а не только умозрительно, налицо не просто логика, а техническая связь. Отношение между внутренней реальностью объекта и мира, в который объект погружен, сводится к исчезающим различиям. Объект становится длящимся отношением, непрекращающейся связью. «Получается, объекты как уникальные события постоянно размываются своими траекториями... Траектории — это серии трансформации объекта» [4, с. 94].

Обращаем внимание на то, что оба примера существуют в пространстве, но абсолютно индифферентны ко времени. Движемся ли мы по замкнутому кольцу внутри или снаружи, или же логика сцепления кольца позволяет нам проходить из внутреннего мира во внешний, не имея преграды, — в любой из предложенных моделей временной фактор не является активным, не является принципиальным. Здесь мы можем говорить о структурных законах, встроенных в онтологию. «Структурные законы, к какой бы области знания они ни принадлежали, моделируют исследуемый объект как некую самозамкнутую целостность», — пишет Н. В. Бряник [5, с. 80]. В данном случае имеется в виду некоторая инвариантная логика, присутствующая «поверх» времени, временной фактор свернут до внутреннего ресурса преобразований, частичных включений, разновидностей и вариаций, но характер этих частичностей, преобразований или трансформаций объекта не выходит за общую логику его онтологии. Очевидно, что мы имеем дело с разными объектами и, по сути, по-разному организованными мирами.

## Степени копирования

В своей работе «Симулякры и симуляция» Жан Бодрийяр (Jean Baudrillard) показывает степени копирования.

1. Копии первого порядка связаны с воображаемыми утопиями. Они «гармоничные, оптимистичные и направлены на реституцию или идеальную институцию природы по образу и подобию Божию» [6, с. 216]. Это тот идеальный план, с которым сравнивается реальность.

Копия первого порядка позволяет «выходить» к действительности, понимать действительность. Примерами таких копий являются географическая карта или план строения здания, которые позволяют осуществлять навигацию на местности. Мы доверяем картам и планам, поскольку они демонстрируют надежное соотношение с миром. Они позволят нам понять реальность, помогают нам ориентироваться в мире. Именно с такого рода копиями имел дело Иоганн Гуттенберг, поставивший в Европе первый печатный станок в середине XV в. Техническое копирование книг освободило их от дополнительных ошибок, возникающих при ручном переписывании. Печатная копия претендовала на аутентичность в большей степени, чем копия книги, переписанная от руки, с грамматическими и смысловыми ошибками. К тому же печатные копии были более дешевыми и требовали несравнимо меньшего времени на изготовление. Однако любая книга не ориен-

тирована на массового читателя, поскольку требует элитарного навыка чтения, а также индивидуального усилия для прочтения. Человек, читая, остается с книгой один на один, а, по мнению Р. Барта, читатель вообще принципиально одинок, поскольку автор текста исчезает под давлением субъективных ассоциаций читателя. Но даже если предположить возможный диалог читателя с автором, мы все равно получим интимный процесс. Не удивительно, что распространение печатной Библии после XV в. стало одним из факторов реформации, по идее которой каждый человек остается наедине с Богом.

2. Копии второго порядка, рассмотренные Бодрийяром, напрямую связаны с промышленными революциями. Это копии «продуктивные, направленные на повышение производительности, основанные на энергии, силе, ее материальном воплощении в машине и всей системе производства» [6, с. 216]. Они обуславливают возникновение рынка массовых товаров, производство серийных машин с заменяемыми деталями; появляется человек-масса, который мыслит шаблонами. Создается коллективный процесс потребления. Появляются особые технические виды искусства, такие как фотография и кинематограф. Рушится грань между представлением и реальностью, образы становятся плотными, тиражируются и выносятся на «массовый просмотр». Особенность фото- и киноискусства состоит в том, что их продукт изначально направлен на копирование, он существует сразу как неограниченное количество копий. Он существует «в копиях». Здесь техника манифестирует свою онтологию — существовать как копия. Множественность и повторяемость становится формой бытия. Быть множественным означает не только быть гранью, представляющей целое, быть множественным — значит желать продлить себя в копиях. В технической копии существует жажда бессмертия. На этом уровне уже видны структурные законы, встроенные в онтологию техники. В повторяющихся структурах мы имеем логическую упорядоченность бытия, где всякая представленность бытия (например, всякая конкретная вещь со своего места) свидетельствует о целом. Часть демонстрирует целое. «Структура есть множественность» [7, с. 145], — читаем мы у Ж. Делеза (Gilles Deleuze). В случае с техникой мы имеем дело с множественным бытием, где каждая частичность представлена своим временем. «Разные виды объектов собираются во временные когерентные единства для конкретных практических целей, а затем снова рассыпаются, чтобы быть созданными немного иначе» [3, с. 120], — пишет В. Руденко. Временной фактор позволяет высветиться структуре, лежащей в основе объекта, поэтому так важны понятия «современность», «своевременность», «актуальность», «насущность», «острота», отражающие положение вещи/события в мире. Техника изначально представлена в связях и отношениях, которые создаются вместе с ней. Техническое дружелюбно, но не в моральном аспекте, а в аспекте онтологическом. «Онтология не дана в порядке вещей, онтологии возникают» [8, с. 293], — читаем мы у А. Баевой. Силовая вилка имеет смысл в мире, где есть электричество и хотя бы одна розетка, способная эту вилку в себя принять. Технические частичности существуют, обещающая предсказуемые связи: чтобы сообщение дошло до адресата, необходим соответствующий приемник. Техническая множественность распределена по различным практикам. Онтология выходит на поверхность через область практик, именно здесь она становится видна, «проигрывается». Как понять граммофонную пластинку без граммофона? Мы не сможем разобраться в предмете, пока не запустим его «в

дело», пока он не «развернет» себя, проявившись актуально, во времени. Действительность использования запустит всю махину собственного времени предмета, в актуальности реализуется потенциал исторических шагов, свернутых до уровня проявляемой мощи. Технический предмет представляет законченный процесс с определенным временем использования, в своей функциональной стерильности он скрывает путь своего создания, пройденную дорогу от идеи до промышленного образца. Техника адаптирована под вариативные логики, технические мощности по-разному могут быть «запущены в процесс», но для этого важна их изначальная способность включаться в связи и поддерживать отношения. Возможность связи — это уже преодоление границ.

Пример демонстрации технической когерентности дает роман Станислава Лема (Stanisław Lem) «Непобедимый». Экипаж космического корабля «Непобедимый», выполняя миссию по спасению пропавшего корабля «Кондор» на планете Регис, сталкивается с явлением некроэволюции — саморазвитием техники, в результате которого планета заселяется техническими «мушками» [9, с. 83]. Общей командной системы у такой «технической тучи» нет. Роднит с биологической системой эти технические тучи стремление сохранения, которое предполагает механизмы адаптации. Именно стремление к существованию, а не энтропия, запускают неживой процесс технической самоорганизации.

Вариант «технического союза» представлен, например, блокчейном — новой технологией децентрализованных автономных организаций. Адам Гринфилд (Adam Greenfield) в работе «Радикальные технологии: устройство повседневной жизни» дает следующее понимание процедуры блокчейна: «По своей природе программируемый блокчейн... идеально подходит для решения большинства задач управления формальной группой, например логистическими и вспомогательными деталями низового уровня, которые съедают время любого координатора. Что еще важнее, любая группа, собранная при помощи общего реестра, — даже относительно неформальная и случайная — может аккумулировать любые активы, учтенные этим блокчейном, и распоряжаться ими. Такая группа, хотя ее и не связывает ничего, кроме кода, может получать инвестиции, управлять собственностью, раздавать бонусы и вообще действовать с такой силой, как и собрание любого другого типа» [1, с. 220]. Объединение «под задачу» наделяет технический мир свойствами конструктора, а существование в различных практиках демонстрирует адаптивность.

Разновидностью копий второго порядка является алгоритм. Любой алгоритм предполагает многократное использование копий. Исторически возникновение слова «алгоритм» связывают с работой арабского математика IX в. аль-Хорезми, которая попала в западную Европу в XII в. и была переведена на латинский язык как «*Algoritmi de numero Indorum*» («Алгоритмы индийского счета»). Сформировавшись в анналах математических операций, алгоритмы «вышли за пределы» математических функций и стали ассоциироваться с определенным набором шагов, моделирующих достижение поставленной цели. По сути алгоритм — это набор команд, «структурированный, последовательный и очень четкий набор инструкций, процедура делания этого с этим» [1, с. 284]. Прежде всего понятие «алгоритм» применяется к машинному миру, но в современном устройстве жизни значительное влияние имеют решения, принятые алгоритмами. Алгоритмы во многом обеспечивают организацию современной жизни, например, они повсеместно используются

в банковской сфере, услугах страхования и медицинской диагностики, управления производственными процессами автоматизированных цехов, отслеживания дорожной ситуации и т.д. «Современные технологии позволяют оцифровать в том числе и свод законов, а также создавать программы для вынесения судебных решений» [10, с. 520], как замечает Б. В. Марков. В бытовой язык словосочетание «жизненный алгоритм» вошло как метафора, которой пользуются, когда хотят сказать о типичности той или иной жизненной ситуации, о ее массовом характере и понятности для большинства людей. Применимость паттернов и блоков к организации жизни свидетельствует об ориентированности нового мира на техническую модель. Однако именно алгоритмизация жизни является наиболее критикуемой экзистенциальной картинкой. Повторяемость, однообразие, копирование, «механический» сервис и отношения показывают, насколько машинные образы внедрены в современные формы жизни. Современные машинные алгоритмы настроены на самообучение и адаптацию технической программы/вещи к изменяющейся нестабильной действительности. Может показаться, что технические алгоритмы освоили даже экзистенциальные переживания, подавая нам в качестве интернет-сервиса желаемую музыку или видео. Алгоритм — это копия, развернутая в пошаговый процесс следования к определенному результату.

3. Копии третьего порядка имеют иную логику. Бодрийяр называет эту разновидность копий симулякрами симуляции. Они основаны на «кибернетической игре, — полнейшая операциональность, гиперреалистичность, нацеленная на тотальный контроль» [6, с. 216]. Согласно его концепции, симулякры — это копии у которых отсутствует оригинал, копии, скрывающие свою внутреннюю пустоту. Симулякр — это имитация реальности, провоцирующая разнообразные эффекты при отсутствии подлинных оснований [6, с. 218–219]. Бодрийяр применял понятие «симулякр» прежде всего к социальной реальности, объясняя современную форму существования людей. Мы постараемся выявить значение онтологических симулякров в отношении техники.

Любые симулякры впечатляют, они грандиозны. Симулякры вступают в связь с работающим живыми системам, выворачивая их «под свои нужды», задавая им новую логику действий, внедряя свои ценности. Художественным образом, позволяющим понять природу онтологических симулякров, является Тень из сказки Х. К. Андерсена [11].

Вирус — техническое существо, фундаментально лояльное и готовое подстроиться, фрагментарное, осколочное, обочина жизни, копия с программой адаптации. Это пограничная форма между живым и неживым, переход между мирами, с совершенной системой подгонки, но без возможности самостоятельного существования. Копия-паразит. Копия, совместившая в себе живую и неживую природу, организованный ансамбль, способный к самовоспроизведению на материале живой клетки. Тень, требующая для своего существования живой источник. Особенность теневого технического копий в том, что они разрушают своего донора. Паразит берет, не отдавая, направляет потоки ресурсов на свои программы, создает эффекты собственной значимости. COVID-19 показал всему миру, как часть может навязать свою логику целому [12, с. 27].

В философии симулякры традиционно носят негативную ценностную тональность, что позволяет их рассматривать с позиции «свое — чужое». Данная модель

строится на классической дихотомии «подлинного» и «неподлинного», раскалывая мир на части. Та же самая логика противопоставляет субъект и объект, естественное и искусственное, истину и ложь, божественное и мирское. Это логика дистанции, которой подчиняются копии первого и второго порядка, особая логика, задающая определенную структуру онтологии. Это логика замкнутого кольца монады, «не имеющей окон». И если у таких совершенных монад вдруг появляются тени, симулякры, они рассматриваются как нечто инородное в этом прекрасном мире, «самом лучшем мире из всех возможных». «Монады, не имеющие окон», отбрасывая тени, о которых не ведают вследствие своей слепоты, нарушают «предустановленную гармонию» божественного попечения. В космосе проявляются элементы хаоса. Симулякры определяются как чужеродные миру, настраивая на борьбу с ними во имя порядка и красоты. В статье М. Ерофеевой «Акторно-сетевая теория: объектно-ориентированная социология без объектов?» субъект-объектные дихотомии рассматриваются как «следствие практик очищения» [4, с. 96]. Гибриды — технические конструкции. В дихотомической разобщенной логике они легко переходят из стана друзей в стан агрессоров. Если согласиться, что техническое множественно и рассыпается на унифицированные части, готовые встать в состав любого нового, способного их принять, то дихотомия «своего — чужого» становится для технического мира избыточной. Ничто не находится в стерильном состоянии, все так или иначе заражено, «подвержено соращению». Осуществляются связи не только веществом, но и энергией и информацией, поэтому элемент технического мира — это не обязательно деталь, элементом может быть код или порция энергии, например квант.

4. Копия-вход или копия-поворот называется экспериментом. Традиционное представление об эксперименте предполагает, что это особый метод, рассчитанный на создание искусственных и контролируемых условий для выявления скрытой природы объекта. Ставя исследуемый объект в неестественные условия, «заставляя его страдать, приспособливаться», экспериментатор провоцирует объект показать свои внутренние ресурсы или скрытый потенциал. Эксперимент — это не разовая акция. Эксперимент сразу подразумевает серию. Множественность экспериментальных попыток считается признаком объективности результатов. Конечно, эксперимент — это сложно организованный опыт, предполагающий, что в соучастие вступают силы и законы природы, технологические мощности, имеющиеся на сей день, знания и умения конкретных людей, участвующих в эксперименте, политические и экономические обстоятельства и, наконец, удача. Но подходить к эксперименту технически — значит рассматривать эти элементы как рядоположенные, описываемые из некоей общей целостности взгляда. Или, как пишет Джон Ло (John Law), «один и тот же тип объяснения должен использоваться для всех элементов, входящих в гетерогенную сеть, будь то технические устройства, природные силы или социальные группы» [13, с. 193]. Это говорит о том, что эксперимент можно рассматривать как технологическую систему, в которой люди с их навыками и умениями встают на одну демократическую ступень с приборами и явлениями природы. Эксперимент — ситуация воспроизводимая, она сделанная, в ней всегда заложена определенная цель, которую желают достичь. Конечно, цель может быть озвучена однозначно прагматически, но тем не менее эксперимент всегда идет рука об руку с познанием. Техническое новое, возникающее в ходе проверок и тестов, сразу

предполагает возможность копирования. Эксперимент — парадоксальная воспроизводимость, в результате которой появляется Новое. Приборы в эксперименте родственны механике природы. «В знаменитой “Микрографии” Р. Гук замечает, что, “присоединяя искусственные органы к естественным”, мы развиваем оперативное и механическое познание, с помощью которого “мы оказываемся в состоянии раскрыть все тайны природы почти тем же путем, каким следуем в техническом производстве, пользуясь колесами, инструментами и пружинами, измышленными человеческим хитроумием”» [14, с. 102].

Природа в своих циклах и законах на самом деле автоматична. Возможно, что-то возникает несвоевременно или находится не на своем месте, но это не нарушает природное целое. Представление о природе как об автомате появляется в Новое время. «Основной тип мировоззрения, господствующий в это время, — механистический. Мир воспринимается как машина, как механические часы, состоящие из множества элементов, связанных между собой универсальными связями, законами природы. Всякий инструмент — это такая же часть общей машины мира, только создана эта часть руками человека, а не Бога. Изучая при помощи инструментов машину природы, открывая в ней новые законы, мы получаем возможность усовершенствования своих приборов, поскольку они имеют с машиной мира равную онтологию. Все есть машина: и животные, и человеческие тела» [15, с. 11]. Техника встраивается в природные процессы, поскольку основана на тех же принципах, аналогична, подобна.

Экспериментальное знание, экспериментальный опыт всегда связан с риском, с методом проб и ошибок, и в некоторых случаях ошибка превращается в смерть. Ценности в ошибках такого уровня стремились бы к нулю, если бы опыт познания мира и исторического движения не был коллективным. Кто-то обязательно сделает вывод из ошибки и сменит направление или интерпретацию. Это та рискованная технология, в которой возникает Новое, и, возможно, это Новое будет «не с тем лицом», которое ожидалось. Джон Ло в своей статье «Технология и гетерогенная инженерия: случай португальской экспансии» рассказывает о том, как экспериментально прокладывался морской путь из Португалии в Индию, как технологический артефакт (впоследствии алгоритм) складывался шаг за шагом из множества единиц-сущностей нетехнологического характера. Парусное судно со смешанной оснасткой, магнитный компас — явно технологические объекты, требующие для своего управления высокой степени мастерства, которое нарабатывается обучением и опытом мореплавателей. А изобретение кругового пути, который португальцы называли «волта», дает возможность справиться со встречными ветрами, противоречивыми течениями и опасными мысами. Волта — технологическое решение (*techne* — уловка, хитрость, мастерство), позволяющее извлечь выгоду из спорящего ветра и течений, плыть открытым морем, а не держаться за марокканское побережье. Волта — это «воплощенный навык» [13, с. 181], «она наглядно демонстрирует, как можно превращать течения, ветра и прочие силы оппонентов в своих союзников и ассоциировать эти элементы со своими кораблями и навигационными техниками приемлемым и работоспособным образом» [13, с. 181–182]. Переход оппонентов в союзники — одна из базовых стратегий технологического эксперимента. Приборы, карты и сеть практик в экспериментах являются «навигационными системами», которые направляют

естествоиспытателя, помогая найти обходной путь к успеху, и в этом смысле навигационный пример португальцев — удачная метафора для технологического эксперимента вообще. В экспериментах вопрос «что?» всегда идет об руку с вопросом «как достичь?», и в этом смысле целевая причина не может быть достаточной, важна причина технологическая. С 1480-х годов полуобразованных моряков стали специально обучать при помощи “Regimento do Astrolbio e do Quadrante” («Руководство по астробии и квадранту») определению широты на поверхности Земли, а также даты и времени исходя из положения Солнца и звезд. «Regimento можно читать как инструкции, позволяющие превращать судно и его инструменты в обсерваторию» [13, с. 187]. Но для того чтобы суда стали работать как обсерватории, определяющие местоположение корабля, необходимо было измерить широты основных мест побережья, а это предполагало, что заранее для реализации этой цели отправлялись исследовательские корабли. Они везли назад в Лиссабон научные отчеты о проделанной работе, на основании которых в “Regimento”, появилось нужное добавление. Как же определялся успех столь рискованных предприятий? Успех определялся исходя из специфики природы самого эксперимента. «Можно сказать, что, в конечном счете, свидетельством успеха была способность португальцев возвращаться в пункт отправления. Успешность астрономической навигации способствовала возвращению» [13, с. 188–189]. Цена ошибки эксперимента очень высока!

### **Особая логика экспериментальных копий: поворот и возникновение Нового**

Процедура эксперимента вносит в мир дополнительную логику. Это тот Магомет, который идет к горе без всякого стеснения и гордыни. «Основной метод эксперимента есть метод изменения» [16, с. 209], — замечает Эрнст Мах (Ernst Mach), или метод поворота — добавим мы. Если вспомнить предложенный нами пример логики ленты Мебиуса с ее техническим разрывом привычной связи стандартного кольца, то будет видно, что для образования фигуры типа «лента Мебиуса» с ее единой искривленной поверхностью требуется творческий нетрадиционный подход. Этот «поворот в мышлении», который выглядит как метафора, можно осуществить непосредственно — разомкнув на время бумажное кольцо и, развернув бумажный срез на 180 градусов, сцепить бумажную ленту заново. Эксперимент размыкает «кольцо природы» (кольцо законов природы, кольцо животных инстинктов) и «кольцо традиции» (целостность миропонимания, преемственность навыка). Эксперимент — это ситуация влияния. Эксперименты создают дополнительные трансформации объекта, в результате чего объект становится промежуточной формой между естественным и искусственным, живым и неживым, прошлым и будущим. В технических отношениях возникает новое бытие, которого не было раньше и которое появилось в результате эксперимента. Это новое бытие, требующее считаться со своим существованием в мире, манифестирует новую истину. Мы можем назвать эту истину «неестественной», исходя из искусственности ее происхождения. «Новая сущность, которая не относится к уже-сказанному и не находится в пределах согласованного горизонта», — рассуждает сходным образом Стивен Шавиро (Steven Shaviro) [17, с. 137].

Эксперимент организует просвет. В нем умещаются незнание и знание, провалы и счастливое стечение обстоятельств, уверенность шаблонного действия и риск новаторского решения. Противоречия не обязательно ведут к синтезу. Важно, что в этом месте прорывается Новое. Эксперимент — это акт в чистом виде. Он создает новые объекты. И новые типы отношений. Новое возникает «в петле» противоречий, в стремлении развернуть «к себе» устоявшуюся традицию Старого. Ценность Старого проверена временем, витком повторений, вечным возвращением, и чем дольше традиция, чем дольше делящаяся память, тем больше свидетельств у Старого в пользу своих вечных основ. В эксперименте мы имеем самовозрастание бытия, обусловленное техническими связями, выраженными через взаимодействие исследователей, приборов, идей, различных материальных и информационных носителей. Эксперимент «выравнивает» поверхности различных уровней бытия, искусственно совмещая то, что в естественном состоянии или привычном мышлении не вступает во взаимодействие.

Попадая в мир, Новое не обязано предоставлять свидетельства обоснованности своего возникновения и законности своего существования. Новое претендует на статус реального на основании своей самодостаточности. Появившись в процессе разнообразных связей, выкристаллизовавшись в страданиях проявленных противоречий, отринув компромиссы в отношении старого, Новое полагает свое время. Даже будучи незаконнорожденным, Новое требует своего признания, пусть не в моменте. Подлинно Новое появляется чаще всего «вопреки». Конечно, как и все живое, оно желает признания.

Вернемся на уровень экспериментальных технологий. Излюбленный пример Бруно Латура (Bruno Latour) — вопрос о приоритете изобретения поршневого двигателя внутреннего сгорания. Кто на самом деле является автором изобретения — Рудольф Дизель или развернутый впоследствии инженерно-технологический процесс? А может, двигатель внутреннего сгорания изобрели потребители, проголосовав своими деньгами за покупку автомашины? Возможно, стоит посмотреть на вопрос о приоритете изобретения двигателя внутреннего сгорания из точки смерти Рудольфа Дизеля в водах Ла-Манша. Является ли гибель Дизеля только случайной психологической проблемой, или Новое таким немислимым образом утверждает свой приоритет? Смерть Дизеля обязывает обратить внимание на авторство, на источник, на направляющую силу идеи, которая разворачивает свой потенциал в усовершенствованиях и диалогах. Латур пишет, что «хотя Дизель и работал в интересах множества людей, которых он вовлек в свой проект путем перевода и переплавки их общих интересов в нечто неразрывно связанное, в конце концов ему пришлось заставлять их признать его научную идею в качестве того путеводного сигнала, за которым они следовали» [18, с. 194]. Коллективное будет разносить Новое по своим рабочим схемам при помощи маркетинга или универсализаций, раздаривая, делясь, продвигая, но тем не менее Новое всегда создается Индивидуальностью. Коллективное подхватывает. Получается, что линия эксперимента проходит прежде всего по Личности. Именно здесь появляется раскол и поворот колеса. Техническое укоренено в изобретателе. Уже впоследствии появится дополнительная реальность технической вещи, которая будет прельщать. Она будет обещать нам новые блага, «лучшую долю», причастность, иной взгляд. Новое становится

ся настоящим. Разбегаясь и множась в собственных сериях, получая поддержку во множественных «мы», Новое становится современностью. «Говорят и пишут “наша” современность» [19, с. 429], — мудро замечает Поль Рикёр (Paul Ricœur).

## Заключение

В заключение можно сделать вывод, что минимальной единицей технической реальности является копия. Копия представляет собой сущность особого рода и способ существования, который порождает технические отношения. Техническое копирование представлено двумя типами логик: это логика замкнутого кольца, выраженного в определенности назначения технических вещей и отношений, и логика ленты Мебиуса, воспроизводимая в организации и осуществлении экспериментов. Несмотря на внешнюю противоречивость, обе логики дублируют древнейший спор о сущности бытия. Позиция, идущая от Парменида, видит в бытии целостность, субстанциальность, мыслимость. Суд, идущий от Гераклита, указывает на возрастание бытия и сотворение нового. Технический мир интегрирует в себе обе эти грани бытия, претендуя тем самым на правомерность существования.

В технике бытие обнаруживается как акт: здесь слово не отличается от дела, а мысль с необходимостью предполагает воплощение. Новые технические вещи и новые технические связи свидетельствуют о том, что копия может быть не только функциональна, полезна, но и креативна. Техническое бытие, выраженное в эксперименте, обладает определенной степенью свободы, которая, не изменяя серийной и искусственной природе копии, позволяет создавать новые миры и претендовать на подлинность. Техника, образуя особые, свои связи с миром, провоцирует возрастание бытия.

## Литература

1. Гринфилд, А. (2019), *Радикальные технологии: устройство повседневной жизни*, М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС.
2. Витгенштейн, Л. (1994), *Философские работы*, ч. I, М.: Гнозис.
3. Руденко, Н. (2018), Больше, чем один, — меньше, чем два: понятие и методология артикуляции множества в акторно-сетевой теории, *Логос*, т. 28, № 5, с. 113–136.
4. Ерофеева, М. (2017), Акторно-сетевая теория: объектно-ориентированная социология без объектов?, *Логос*, т. 27, № 3, с. 83–112.
5. Бряник, Н.В. (2020), Концепция структурного закона и методология структурализма в неклассической науке, *Вопросы философии*, № 1, с. 74–84.
6. Бодрийяр, Ж. (2017), *Симулякры и симуляция*, М.: ПОСТУМ.
7. Делез, Ж. (2017), *Марсель Пруст и знаки*, пер. с фр. Соколова, Е. Г., СПб.: Алетейя. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596792> (дата обращения: 20.12.2022).
8. Баева А. и Ханова П. (2018), Множественные тела, множественные тексты, *Логос*, т. 28, № 5, с. 287–298.
9. Лем, С. (1993), *Непобедимый: роман. Рассказы*, в: Лем, С., Собр. соч. в 10 т., т. 3, М.: Текст.
10. Марков, Б.В. (2022), Мораль и право в цифровом обществе, *Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия. Конфликтология*, т. 38, вып. 4, с. 512–524.
11. Андерсен, Х.К. (1991), *Сказки*, М.: Художественная литература.
12. Погорельская Е.Ю. и Чернов Л.С. (2021), Механизмы воспроизводства современного социального кризиса, в: Закс, Л.А. и др. (ред.), *Кризисы нашего времени как вызов обществу, культуре, человеку, материалы XXIII Международной научно-практической конференции, 15–16 апреля 2021 года*, Екатеринбург: Гуманитарный университет, с. 25–32.

13. Ло, Д. (2018), Технология и гетерогенная инженерия: случай португальской экспансии, *Логос*, т. 28, № 5, с. 169–202.
14. Ахутин, А. В. (1988), *Понятие «природа» в античности и в Новое время («фюсис» и «натура»)*, М.: Наука.
15. Погорельская, Е. Ю. (2018), Техника на пути к собственной свободе, *Социум и власть*, № 6 (74), с. 7–15.
16. Мах, Э. (2003), *Познание и заблуждение. Очерки по психологии исследования*, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
17. Шавиро, С. (2017), Вселенная вещей, *Логос*, т. 27, № 3, с. 127–152.
18. Латур, Б. (2013), *Наука в действии следуя за учеными и инженерами внутри общества*, СПб.: Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге.
19. Рикер, П. (2004), *Память, история, забвение*, М.: Изд-во гуманитарной литературы.

Статья поступила в редакцию 31 января 2023 г.;  
рекомендована к печати 29 ноября 2023 г.

Контактная информация:

Погорельская Елена Юрьевна — канд. филос. наук, доц.; schreibigus@mail.ru

## Technical Connection: Invariants, Adaptations, Breakthroughs

*E. Yu. Pogorelskaia*

Humanitarian University,

3, ul. Zheleznodorozhnikov, Ekaterinburg, 620041, Russian Federation

**For citation:** Pogorelskaia E. Yu. Technical Connection: Invariants, Adaptations, Breakthroughs. *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2024, vol. 40, issue 1, pp. 97–110. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2024.108> (In Russian)

The article deals with issues related to the features of technical existence and its influence on civilizational processes, in general. The main element of technical reality is a copy. Copying is an ideal tool for maintaining the existence of the technical world, a model for reproducing technical reality. The peculiarity of a technical ontology is determined by the logic that is built into it. The logic built into the ontology defines the specifics of technical connections. Technical copying can be represented by the logic of a standard closed ring, or the logic of the Möbius strip. The article highlights copies of the first order, embodied in utopian dreams of an ideal technological world. Copies of the second order are associated with the mass replication of goods and services, the emergence of a standardized worldview, the use of algorithms in management decisions. Simulacrum copies are artificially created viruses, the peculiarity of shadow copies is that they destroy their donor. The experiment is also considered as a technical situation, since it meets the requirements of artificiality, control, power influence, reproduction. But the peculiarity of its seriality, its type of copies is the function of turning logic. The experiments mix natural and artificial, living and non-living, as well as all modes of time. In experiments, the links of natural laws and the rings of traditions are broken, the world is moving from the 'eternal return' to new objects and new types of relationships. Here self-expansion of being is accomplished through the interaction of researchers, devices, information carriers, resources. The technical truth that appeared in the experiment embodies courage and creativity, thereby revealing its aspiration to the future. In copies of experiments, it is not subsidence that works, but the growth of being.

**Keywords:** technical connection, technology ontology, logical basis, copy, simulacra, experiment, new being.

## References

1. Grinfeld, A. (2019), *Radical technologies: the device of everyday life*, Moscow: Izdatel'skii dom "Delo" RANKhiGS Publ. (In Russian)
2. Vitgenshtejn, L. (1994), *Philosophical works*, pt. I, Moscow: Gnozis Publ. (In Russian)
3. Rudenko, N. (2018), More than one — less than two: the concept and methodology of the articulation of the set in actor-network theory, *Logos*, vol. 28, no. 5, pp. 113–136. (In Russian)
4. Erofeeva, M. (2017), Actor-network theory: an object-oriented sociology without objects?, *Logos*, vol. 27, no. 3, pp. 83–112. (In Russian)
5. Brjanik, N. V. (2020), The concept of structural law and the methodology of structuralism in non-classical science, *Voprosy filosofii*, no. 1, pp. 74–84. (In Russian)
6. Baudrillard, J. (2017), *Simulacra and simulation*, Moscow: POSTUM Publ. (In Russian)
7. Baudrillard, G. (2017), *Marcel Proust and signs*, trans. from French by Sokolova, E. G., St. Petersburg: Aleteiia Publ. Available at: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596792> (accessed: 20.12.2022). (In Russian)
8. Baeva, A. and Hanova, P. (2018), Multiple bodies, multiple texts, *Logos*, vol. 28, no. 5, pp. 287–298. (In Russian)
9. Lem, S. (1993), *Invincible: a novel*. Stories, in: Lem, S., *Collected works: in 10 vols.*, vol. 3, Moscow: Tekst Publ. (In Russian)
10. Markov, B. V. (2022), Morality and law in a digital society, *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, vol. 38, iss. 4, pp. 512–524. (In Russian)
11. Andersen, H. K. (1991), *Fairy tales*, M.: Khudozhestvennaia literatura Publ. (In Russian)
12. Pogorel'skaja, E. Ju. and Chernov, L. S. (2021), Mechanisms of reproduction of the modern social crisis, in: Zaks, L. A. et al. (eds). *Krizisy nashego vremeni kak vyzov obshchestvu, kul'ture, cheloveku, materialy XXIII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, 15–16 aprelija 2021 goda*, Ekaterinburg: Gumanitarnyi universitet Publ., pp. 25–32. (In Russian)
13. Lo, D. (2018), Technology and Heterogeneous Engineering: The Case of Portuguese Expansion, *Logos*, vol. 28, no. 5, pp. 169–202. (In Russian)
14. Ahutin, A. V. (1988), *The concept of "nature" in antiquity and in modern times ("fusus" and "nature")*, Moscow: Nauka Publ. (In Russian)
15. Pogorel'skaja, E. Ju. (2018), Technology on the way to its own freedom, *Sotsium i vlast'*, no. 6 (74), pp. 7–15. (In Russian)
16. Mah, Je. (2003), *Knowledge and delusion. Essays on psychology research*, Moscow: BINOM. Laboratoriia znanii Publ. (In Russian)
17. Shaviro, S. (2017), Universe of things, *Logos*, vol. 27, no. 3, pp. 127–152. (In Russian)
18. Latur, B. (2013), *Science in action following scientists and engineers within society*, St. Petersburg: Izdatel'stvo Evropeiskogo universiteta v Sankt-Peterburge Publ. (In Russian)
19. Ricœur, P. (2004), *Memory, history, oblivion*, Moscow: Izdatel'stvo gumanitarnoi literatury Publ. (In Russian)

Received: January 31, 2023

Accepted: November 29, 2023

### Author's information:

Elena Yu. Pogorelskaia — PhD in Philosophy, Associate Professor; [schreibigus@mail.ru](mailto:schreibigus@mail.ru)