

Исполнять технонауку: *Art & Science* с точки зрения современной метафизики

АНАСТАСИЯ АЛЕХИНА

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), Москва, Россия, aalekhina@hse.ru.

АЛЕКСАНДР ПИСАРЕВ

Институт философии РАН, Москва, Россия, topisarev@gmail.com.

Ключевые слова: искусство; технонаука; *Art & Science*; STS; трансцендентальная онтология; эмпирическая метафизика; прикладная философия.

Статья посвящена анализу допущений, стратегий и возможностей *Art & Science* (A&S) сквозь призму трех типов метафизического мышления. Эти типы задаются ответом на вопрос: почему есть нечто, а не ничто? Так, разбор классической метафизики позволяет выявить базовые допущения многих проектов A&S. Эти допущения заимствуются искусством у публичной саморепрезентации наук и западного здравого смысла: существует автономная и упорядоченная природа, она успешно познается и осваивается науками. Природа есть природа, и ничего больше. Эти допущения оспаривает посткантовская трансцендентальная онтология. Она открывает для A&S возможность рефлексировать данность природы в опосредованном наукой опыте, а именно конституирование наукой собственной предметности, вовлеченные в это социальные и политические факторы, а также процессы натурализации, превращающие научные объекты в вещи природы путем забвения их происхождения. Природа — в глазах смотрящего.

Эмпирическая метафизика (ряд проектов из STS) вводит в рассмотрение лабораторные практики осуществления природы и роль нечеловеческих акторов в этих процессах. Природа — не только в глазах смотрящего, но и в руках делающего. Она собирается в том числе из тканей общества, политики, культуры, а не противостоит им извне. Помимо прочего, этот ход позволяет определить A&S как осуществление или исполнение технонауки, поскольку свойственная этому искусству лабораторно-техническая эстетика является воспроизводством части технонаучной сети практик и акторов.

В заключение средствами критической социологии Пьера Бурдьё формулируется гипотеза, объясняющая, почему для художников A&S может быть проблематичен союз с STS, а постгуманизм и новый материализм усваиваются в этом искусстве в клишированном виде. Технонаучно формируемому миру требуется технонаучное просвещение на основе STS и философии, и A&S в союзе с ними может быть его искусством.

В КОНТЕКСТЕ *Art & Science* (A&S)¹ часто декларируется сотрудничество искусства, с одной стороны, и естественных наук и технологической сферы — с другой. Мы хотели бы предложить здесь такой подход к пониманию этой связи, который бы рефлексивно вписывал A&S в современные технонаучные реалии, прослеживая связь на уровне внутренней механики. Он может быть как оптикой для интерпретации проектов A&S, так и источником эвристик для создания художественных проектов. Этот подход к связыванию искусства и науки задается *обходным путем* — через современную метафизику, которая критически тематизирует существование в технонаучном мире. Она разрабатывается в некоторых программах исследований науки и техники и продолжается в ряде проектов нового материализма и постгуманизма. A&S может интерпретироваться как практическое упражнение в такой метафизике.

Нас интересует не механическое соединение метафизики науки и метафизики искусства, а такая метафизика, которая бы была основанием для конъюнкции A&S и работала сразу в обоих компонентах. Выяснение ее характера может быть вкладом в прояснение все еще весьма туманной архитектуры «сотрудничества» между искусством и наукой в A&S. Вдобавок это позволит уйти от удивительно живучих мнений о том, что искусство — о чувственном, интуитивном, иррациональном, о свободе выражения и поиска, творчестве и мифологизации, а наука — о логическом, рациональном, строгом, о методичности, мышлении и рациональности.

Такой подход может быть контринтуитивным, ведь наука издавна прилагала усилия к избавлению от метафизических атавизмов и метафизики в целом как ненаучных, основанных на недисциплинированности воображения, художественности и т. д. В XX веке философы науки предлагали критерии демаркации,

1. Здесь мы будем понимать под *Art & Science* гибридные формы художественной деятельности, которые так или иначе связаны с естественными, медицинскими и техническими науками, исследованиями медиа и инженерией (биоарт, искусство новых медиа, *deep media*, кинетическое искусство и др.) и могут использовать их в качестве выразительного средства.

которые должны были раз и навсегда отделить настоящие науки от метафизики и философии в целом как плохого мышления. Например, принцип верификации Рудольфа Карнапа предполагал, что высказывание осмысленно, если может быть верифицировано, то есть если его можно перевести в предложения, описывающие «чистый» опыт. В противном случае оно бессмысленно. Научные суждения верифицируемы, а метафизические — нет. Карнап считал метафизику следствием непроященного употребления языка и некачественным заменителем искусства². Другой пример аргумента демаркации — принцип фальсификационизма Карла Поппера, согласно которому научное суждение в отличие от ненаучного (и философского, в частности) может быть опровергнуто на основе опыта. Оба аргумента, хотя они и были отброшены философией науки, до сих пор иногда приводятся «защитниками» науки для критики философии как плохого мышления. Но и помимо научной критики в современном обществе распространено представление, согласно которому «метафизика явно противоречит реальности, из-за чего считается безнадежно устаревшим или старомодным способом мышления»³. По сuti,

... всякая форма мышления, которая не претендует на естественно-научное объяснение мира, отмечается как методически несостоятельная или как инфантильная и предварительная стадия⁴.

Интересующий нас подход — эмпирическая метафизика — занимает срединную позицию в этом споре философской негативности и естественно-научной позитивности и в какой-то степени уводит метафизику от подобных атак. С одной стороны, этот подход подвергает критике присущие научному познанию натурализацию и притязание на монопольное определение картины мира. Он удерживает важные достижения трансцендентального поворота в философии. С другой стороны, обращается к опыту и реализует эту критику в процессе эмпирического изучения того, как на практике разворачивается научное исследование, при этом сохраняя приверженность научному знанию, но понимая его ограничения. Таким образом, этот подход стремится к *двойному видению*, которое соединяет в себе онтологический конструктивизм и переосмысленный научный реализм. Это позволит нам выдвигать

2. Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка // Вестник МГУ. Серия 7: Философия. 1993. № 6. С. 11–26.

3. Аванесян А. Метафизика сегодня. М.: V–A–C Press, 2019. С. 10.

4. Там же. С. 16.

нуть предположение об устройстве внутренней механики, соединяющей искусство и науку в $A\&S$.

В качестве путеводной нити мы будем руководствоваться классическим онтологическим вопросом «Почему есть сущее, а не ничто?». В этом вопросе спрашивается о том, что, во-первых, делает сущее сущим; во-вторых, сообщает сущему содержательную определенность (скажем, в качестве дерева или камня). В качестве трех разных ответов на этот вопрос мы предельно схематично очертим три типа метафизического мышления: классическую метафизику (раздел 1.1), трансцендентальную онтологию (раздел 2.1) и эмпирическую метафизику (раздел 3.1). В случае первых двух мы будем опираться на исследование Дмитрия Кралечкина, посвященное анализу и деконструкции онтологического различия как фундамента онтологии⁵, в случае третьего — преимущественно на работу Джона Ло «После метода»⁶. Результатом каждого экскурса будет обсуждение допущений, ограничений и возможностей $A\&S$ с точки зрения обсуждаемого типа метафизического мышления.

1.1. Природа есть природа, и ничего больше: классическая метафизика

Вопрос о том, почему *есть* нечто, а не ничто, затрагивает отношение между сущим («нечто») и его бытием («есть»). В *классической метафизике* бытие приобретает статус «начала» — того, что *предшествует* одновременно и сущему, и нашему отношению к нему, являясь их общим *условием*. Начало и есть ответ на вопрос: оно источник, производящий сущее и поддерживающий его существование.

В классической метафизике начало — это особое, привилегированное сущее, или сущее по преимуществу, которое производит все остальное и превосходит его⁷. Исторически в этой роли выступали Абсолют, Единое, Бог, субъект, основание, субстанция, идея, сущность, собственно архэ, присутствие и т. д. Получается, что условием сущего, то есть его бытием, является другое сущее, хотя и особенное, зачастую выходящее за границу порядка существования, но только чтобы утвердить его. Онтологическое раз-

5. Кралечкин Д. Фундаментальное различие бытия и сущего как способ основания онтологии: дис. ... канд. филос. наук. М.: МГУ, 2002.

6. Ло Дж. После метода: беспорядок и социальная наука. М.: Издательство Института Гайдара, 2015.

7. Кралечкин Д. Указ. соч. С. 21.

личие между бытием и сущим, отмечает Кралечкин, приобретает здесь *тавтологический* характер⁸, по сути стираясь: сущее есть, потому что есть особое сущее.

«Начало» производит не только существование сущего, но и его содержательную определенность (какое оно, это сущее). В классической метафизике черты вещи определяются эссенциалистски, ее *сущностью*. «Начало» играет роль источника сущности вещи как того, что, скажем, делает дерево деревом, а человека — человеком. Каждый тип вещей (деревья, люди) задается своей сущностью, которая универсальна для него и не обусловлена ничем изменчивым или чувственным, вневременна и умопостигаема. Так, платоновская область умопостигаемых идей отделена от области их чувственных воплощений. В пределе мир и есть набор сущностей, коль скоро ими задаются вещи, которые его наполняют.

Таким образом,

... тавтология разворачивается в двух направлениях: первоначально «сущность» является условием того, чтобы сущее вообще было в качестве сущего, обладало содержанием сущего, а затем уже оппозиция актуальности/потенциальности решает проблему существования как «актуализации» сущности⁹.

Отсюда центральная роль фигуры *присутствия*: быть — значит быть воплощенной сущностью *в настоящем времени*, присутствовать. Это позволяет однозначно отличать бытие от небытия (поэтому переходные формы вроде призрака и следа возникают при деконструкции метафизики присутствия).

Почему метафизик, вообще говоря, может иметь доступ к умопостигаемым сущностям и в целом чему-то вроде структуры мира? Это возможно, поскольку исходно постулируется, что подлинно (=интеллектуально) постижимы не сами изменчивые и чувственные вещи, а их сущности, формы, идеи. Онтологический порядок мира не зависит от познающего, предшествует ему как вечный, но является именно порядком, причем постижимым. Как возможна такая априорная гармония между интеллектуальным созерцанием и устройством мира? Дело в том, что у них общее основание: условие познания и условие существования чего бы то ни было — одно, а именно начало, особое сущее. Мир *заранее* таков, что может быть познан метафизиком, поскольку он — малый ум — гомологичен большому уму, то есть

8. Там же. С. 22.

9. Там же. С. 27.

началу¹⁰. Словом, мир метафизику не чужд, а метафизик, в свою очередь, не чужак в нем. Философ способен занимать привилегированную и трансцендентную, метафизическую точку зрения, выводящую его из собственной телесной и опытной ограниченности, и схватывать мир в его тотальности через его интеллибельную структуру.

Хотя обычно при упоминании классической метафизики представляют себе Платона, Аристотеля или кого-то из схоластов, на деле как способ мышления она более чем жива и распространена за пределами философии в здравом смысле, естественных науках и в *A&S*.

Во-первых, к метафизической модели мира и познания близко представление *западного здравого смысла* о реальности. Мы воспользуемся характеристикой такого представления, данной исследователем науки и техники Джоном Ло. Реальность, с точки зрения западного здравого смысла, является внешней для субъекта (индивидуального или коллективного), не зависит от наших действий и восприятий, всегда-уже предшествует встрече с ней, определена и обладает постижимой структурой/формой, единственна для всех, непротиворечива и постоянна¹¹. Нам привычно и удобно жить с такими допущениями о природе реальности, они вплетены в наши практики и мышление, поэтому радикально отличающиеся альтернативы, даже если они убеждают на уровне разума и сознания, вызывают ожесточенное сопротивление социализированного бессознательного, или, как сказал бы Пьер Бурдьё, *габитуса*¹².

10. Там же. С. 23.

11. Ло Дж. Указ. соч. С. 55–58.

12. Вдобавок для западного здравого смысла характерна склонность мыслить сущностями — своего рода социально-бытовой эссенциализм. Упрощенно его схема выглядит так: за заранее определенной социальной группой вплоть до человечества в целом закрепляется сущность, которая может овеществляться в виде «крови», генотипа, народа, культурного кода и т. д. Эта сущность задает для всех без исключения представителей этой группы набор постоянных характеристик («быть *X* — значит быть...»). Эти характеристики затем используются при определении или оправдании места группы в социальной и политической иерархии и в распределении нормальности, при выстраивании отношений с ней и ее представителями. Такое мышление лежит в основании разного рода шовинизмов — расизма, сексизма, ряда версий национализма и т. д. В том числе поэтому эссенциализм и метафизическое мышление в целом после Второй мировой войны критикуются с точки зрения их этико-политических следствий и в рамках проблематики эмансипации.

Во-вторых, схожие допущения о реальности, близкие к классической метафизике, Ло обнаруживает в *естественных науках*, которые в Новое время вытеснили метафизику из области прямых высказываний об устройстве мире. С точки зрения этих наук, мир обладает относительно устойчивой структурой, не зависящей от наблюдателя, предшествует нам, единичен и потому может быть непротиворечиво описан. (Поэтому в такой картине корректные знания о мире могут быть положены в основу техники, и эта техника будет успешна, подтверждая их корректность¹³.) Несовершенство и постоянное обновление теорий и знаний о мире — целиком следствие несовершенства познающих субъектов, не подрывающее представление об относительной устойчивости и определенности внешнего мира.

В рамках такого научного реализма возможность познавательного доступа к устройству природы не проблематизируется. Предполагается, что при должных методологических усилиях можно познавать ее из особой нейтральной и объективной позиции, находящейся вне поля частных позиций (*view from nowhere, god trick*). Знание работает как окно в природу или ее зеркало; объекты же, полагаемые научной онтологией (теорией), с некоторыми оговорками и есть то, что существует в природе. Следует только уточнить: эти допущения свойственны прежде всего *публичной саморепрезентации науки*¹⁴ через ее результат в виде научной картины мира, особенно в натуралистических музейных экспозициях¹⁵, учебной литературе или научно-популярной продукции. Их убедительность во многом основана на значительном совпадении их онтологических допущений с таковыми западного здравого смысла (вслед за Эдмундом Гуссерлем можно объединить то и другое под титулом естественной установки), а также на том, что последний во многом формируется наукой через школьное образование, рекламу, гигиену, медицину и иные визуальности и практики, бла-

13. Подробнее о генеалогии и ограничениях идеи такой связи между наукой и техникой см.: Деар П. Историей чего является история науки? Истоки идеологии современной науки в раннее Новое время // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 29–62.
14. Личные представления самих ученых об онтологии своих рабочих объектов разнообразны и зачастую могут быть более радикальными, чем взгляды критических исследователей науки. См., напр.: Шейпин С. Как быть антинаучными // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 159–185.
15. См. подробнее: Писарев А. STS и возможное будущее музея науки: к новой кунсткамере // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2021. № 4 (30). С. 131–185.

годаря чему существование объективного мира науки и его онтологий для здравого смысла естественно¹⁶.

«Натуральная» онтология, предлагаемая естественными науками, — неявный частный вариант классической метафизики, поскольку предполагает простое «описание мира», который якобы существует сам по себе, не требуя для своего существования никакой отличной от себя онтологической инстанции вроде Бога или Абсолюта. Это «расколдованная» до состояния объективной реальности природа, причем если изначально объективность была только элементом методологического приема, призванного улучшить понимание каузальных связей между событиями, то впоследствии она была объявлена сущностью самой реальности. Роль начала в такой онтологии играет сам мир, поскольку «оказывается бытием самого себя — он существует только потому, что существует»¹⁷. Это значит, что *мир есть мир, и ничего больше; природа есть природа, и ничего больше*. Этот неявный частный вариант классической метафизики, воплощенный в естественных науках и постоянно обновляемый в ходе их развития, в союзе с эмпиризмом в итоге вытеснил саму классическую метафизику из области исследований природы. Такая метафизика на его фоне выглядела заранее устаревшей, спекулятивной в дурном смысле этого слова, так как исходила лишь из чистых понятий и не могла обеспечить ни подтверждения через контакт с реальностью, ни продвижения. В споре с частными науками метафизика могла быть либо необязательным и сомнительным «общим описанием» мира, либо формальной онтологией объекта, которая терпит крах каждый раз, когда науки открывают новые типы объектов, не предусмотренные этой онтологией¹⁸.

1.2. Природа есть природа, и ничего больше: *Art & Science*

Перечисленные допущения, близкие к классической метафизике, можно обнаружить во многих проектах *A&S*. Подобно троянскому коню, эти допущения проникают в искусство через задействуемые им без дополнительной рефлексии природные объекты, то есть через натуральные онтологии, предъявляемые наукой

16. Гириц К. Здравый смысл как культурная система // Неприкосновенный запас. 2007. № 4. С. 19–42.

17. Кралечкин Д. Указ. соч. С. 26.

18. Там же. С. 27.

в рамках своей публичной саморепрезентации. (Таким же троянским конем являются и часто используемые в *A&S* данные, иногда воспринимаемые в реалистском ключе как отражения чего-то вовне.) Проекты *A&S* обычно исходят из существования автономной природы, которую успешно познает и подчиняет наука. Опираясь на экспертизу ученых и инженеров, художники используют в качестве средств объекты, которые полагаются наукой как природные, а также техники и методы взаимодействия с этими объектами.

A&S часто проблематизирует с помощью научных объектов этические, социальные или мировоззренческие реалии, в описание которых эти объекты могут быть встроены как само собой разумеющиеся. Так, в работе Пола Вануса *Labor*¹⁹ (2019) бактерии в инкубаторе производят запах человеческого пота в отсутствие самого человеческого тела. Этот проект поднимает ряд вопросов, связанных с трудом, эксплуатацией и капитализмом, но не тематизирует свой инструментарий, а именно условия возможности манипуляций бактериями и в целом доступа к ним. Бактерии здесь безоговорочная часть природы. Другой пример — инсталляция Кристиана Скёда *ÆTER*²⁰ (2017), где закольцованные медные антенны переводят улавливаемые электромагнитные волны в звук. На электромагнетизм, как известно, влияют многие объекты, включая зрителей и их смартфоны, так что между ними и инсталляцией образуется обратная связь, изменяющая звучание. Эта работа была вдохновлена терменвоксом — электронным музыкальным инструментом, который изобрел в 1920 году инженер и музыкант Лев Термен. Скёд использует принцип работы и общую эстетику изобретения Термена, но не тематизирует ни онтологию теории электромагнетизма, ни технологический контекст, в котором терменвокс появился. Зафиксируем этот факт, не оценивая его ни положительно, ни отрицательно.

Можно привести в пример много проектов, которые относятся к научным объектам как к части природы и используют их как медиум или художественный материал. Их схема упрощенно выглядит так. Художник берет объект научной онтологии (бактерии, клетки тела, слизевика, плесень, грибницу, магнитное поле и т. д.), снимает с него параметр или параметры (скорость или характер

19. См. URL: <https://ars.electronica.art/outofthebox/en/labor/>.

20. См. URL: <http://www.skjodthasselstrom.com//aeter/>.

движения, паттерн расположения, интенсивность излучения, кислотность, длину волны и т. д.), обрабатывает эти данные, а затем использует их в визуализации, сонификации или механике инсталляции. Результат отправляется на *output* (на саунд-систему, экран, проекцию, робота, музыкальный инструмент и т. д.) и представляется зрителю. Количество и вариативность итераций (как и концептуальная составляющая) в подобных проектах велики: иногда художники организуют обратную связь с условным слизевиком или грибницей, и уже результат таких взаимодействий демонстрируется зрителю. Зачастую эти проекты описываются художниками и кураторами как опыт взаимодействия (а иногда и соавторства, сотворчества) с нечеловеческими агентами. (Что думают по поводу такого соавторства и распределения доходов от него сами нечеловеческие агенты, как правило, остается неизвестным.)

Такие работы варьируются от простых до сверхсложных, в отдельных случаях они даже сопровождаются научными открытиями²¹. Их общее свойство состоит в том, что в их задачи обычно не входит анализ или критика условий возможности научных объектов, они безоговорочно принимаются в этих проектах как *часть самодостаточной, устойчивой, упорядоченной и постижимой природы*. Хотя технологическое и научное искусство обладает достаточно большой свободой мышления (иногда переходящей в беспечность), оно редко *тематизирует* сами научные объекты и условия возможности доступа к ним, то есть вместе с западным здравым смыслом безоговорочно принимает натуральные онтологии, предлагаемые наукой в порядке своей саморепрезентации.

Таким образом, специфическое представление о природе и существовании, а также принятие прямого, непосредственного отношения к вещам являются точкой схождения трех комплексов допущений — классической метафизической, установки западного здравого смысла и саморепрезентации науки, а вместе с последней и *A&S*. Вкратце: *природа есть природа, и ничего больше*. Она всегда уже есть, ученым остается открыть ее, а художникам — использовать открытое.

21. Один из самых известных примеров — проект *Microvenus*: в 1980-е годы художник и биолог Джо Дэвис и генетик Дэн Бойд впервые закодировали в ДНК фрагмент информации небιологического характера. Еще один пример — проект *cellF*, в котором художник и исследователь Гай Бен-Ари собрал первый в мире нейронный синтезатор.

2.1. Природа — в глазах смотрящего: трансцендентальная онтология

Такие метафизические допущения, разделяемые многими проектами $A \leftrightarrow S$, были подвергнуты критике со стороны трансцендентальной философии. Классическая метафизика *видит* интеллигибельное устройство сущего и бытия с бестелесной, трансцендентной и потому привилегированной точки зрения, описывая мир «сам по себе» в его тотальности. Она не ставит вопрос о том, каковы условия возможности доступа к сущему. Почему, вообще говоря, возможно что-то знать? В силу выполнения каких условий возможна встреча с вещами?

Эта встреча происходит в *опосредующем* пространстве между субъектом и вещами — в сфере опыта или данности. Вопрос об условиях возможности такой встречи и есть критический, или трансцендентальный, вопрос. Его постановка Иммануилом Кантом и произведенный им коперниканский переворот знаменуют начало *трансцендентальной онтологии* (от Канта до Мартина Хайдеггера и Жака Деррида)²². Онтология этого типа до сих пор остается ядром цехового здравого смысла многих философов и маркирует то, что выше было названо классической метафизикой, как докритическую или догматическую метафизику. Критический вопрос об условиях возможности проблематизирует устройство точки или позиции, из которой познающее существо как-то относится к сущему, то есть проблематизирует доступ к нему. В таком случае онтология строится не из перспективы бесконечного начала, в рамках которой классическая метафизика притязает продвигаться с помощью только чистого познания из понятий. Онтология строится из перспективы конечности, поскольку строит ее *конечное* существо, обладающее телом²³.

Его конечность состоит в том, что, чтобы что-либо узнать, оно должно, во-первых, встретиться с вещами, то есть быть аффицированным ими, во-вторых, придать форму материи сырых данных, результату аффицирования. В классической метафизике познание понималось как результат пассивного отражения, отпечатывания

22. С некоторыми оговорками это и есть то, что называл корреляционизмом Квентин Мейясу, см.: Мейясу К. После конечности. Эссе о необходимости контингентности. Екатеринбург; М.: Кабинетный ученый, 2016. С. 5–17.

23. Строго говоря, речь идет не обязательно о существе, называемом человеком (тем более что содержание, структура, способы воплощения и инклюзивность этого понятия исторически меняются), и даже не обязательно об органическом существе.

вещей или их образов в душе. Здесь же позиция активно-пассивная, а познание продуктивно: конечное существо испытывает воздействие вещей, но активно формирует свой опыт как результат этой встречи (в противовес активной позиции бесконечного существа, одновременно творящего и познающего вещи). Этот переворот в понимании познания и есть знаменитый коперниканский переворот. Кант предположил, «не разрешим ли мы задачи метафизики более успешно, если будем исходить из предположения, что предметы должны сообразоваться с нашим познанием»²⁴, а не познание — пассивно сообразовываться с предметами.

Если вещи, природа и мир даны только в опыте, то уже невозможно пренебречь структурой этого опыта. Она задает его *экономия*: что-то он открывает, но что-то оставляет недоступным — это зависит от его устройства. Устройство опыта — трансцендентальные условия встречи с вещами — должны быть априорны, то есть предшествовать встрече, и должны быть выполнены, чтобы она состоялась. Однако выполнение ничем заранее не гарантировано, поскольку не обеспечено никаким метафизическим основанием (началом, субстанцией, абсолютом и т. д.). В противоположность классической метафизике здесь нет никаких оснований считать, что мир заранее познаваем и «сделан» под познавательные способности: скорее, он чужд, ничто не обещает ни успешности его познания, ни познаваемости, а главное, у него нет иного смысла, кроме того, который мы внесем²⁵. Словом, между миром и структурой опыта нет никакой предустановленной гармонии, как то было в классической метафизике, где для этого был гарант — начало.

Если подходить к миру исходя из конечного опыта (мир дан в опыте и никак иначе), то отправная точка трансцендентальной онтологии — не сущности, а *факты*²⁶. Не мыслимая, интеллигибельная структура мира, а фактическое положение дел, данное в опыте; не сущность вещи, которая доступна только в интеллектуальном созерцании в обход опыта (потому оно было запрещено Кантом), а данность вещи, встреча с ней. Об устройстве любых предметов, в том числе природы, можно судить только *косвенно*, через устройство опыта, в котором они даны, а не напрямую, как в классической метафизике.

24. Кант И. Критика чистого разума // Собр. соч.: В 8 т. М.: Чоро, 1994. Т. 3. С. 23.

25. См.: Брасье Р. Понятия и объекты // Логос. 2017. Т. 27. № 3. С. 228–234.

26. Кралечкин Д. Указ. соч. С. 29.

То, что дано в опыте (сущее, теперь понимаемое как эмпирическое), *не равно* самому опыту, данности или встрече (трансцендентальному). Трансцендентальную онтологию интересует структура опыта. Критические различия трансцендентального и эмпирического, понятия и объекта, репрезентации и репрезентируемого эквивалентны различию сущего и бытия, которое, таким образом, задается *нетавтологически*. В отличие от классической метафизики здесь ответом на вопрос, почему есть сущее, а не ничто, является не бытие, понимаемое как другое сущее, пусть и привилегированное (таков тавтологичный ответ метафизики), а бытие как нечто совсем иное, ничто²⁷.

Выдвинутый Хайдеггером на первый план кантовский тезис о том, что бытие не есть реальный предикат вещи²⁸, означает, что в этой онтологии бытие вещи — не независимое от познающего воплощение сущности, гарантированное метафизическим началом, а результат полагания, факт. *Быть* — значит *быть полагаемым*, поэтому бытие теперь «для» или «по поводу» полагающей инстанции, ведь опыт — всегда чей-то²⁹. (Например, у раннего Хайдеггера *Dasein*, понимая нечто как дерево или как молекулу, дает этому существовать в своем мире в таком качестве, мир же оказывается сетью смысловых взаимоотношений, центром которой является *Dasein*.) Бытие сущего означает выполнение условий данности, которые дают возможность встретить нечто в опыте³⁰. Таков нетавтологический трансценденталистский ответ на наш метафизический вопрос о том, почему есть нечто, а не ничто.

С переходом к трансцендентальной онтологии философ отказывается от прямых высказываний о структуре и вещах самой реальности и занимается изучением условий данности (бытия) этой реальности, которые связаны с полагающей инстанцией (*Dasein*, трансцендентальным субъектом, культурой и т. д.). При этом *условия возможности данного, его бытие*, разводятся с тем, *что дано, с сущим*, по разным уровням — онтологическому и онтическому

27. «Исследованию подлежит только сущее и более — ничто; одно сущее и кроме него — ничто; единственно сущее и сверх того — ничто» (Хайдеггер М. Что такое метафизика. М.: Академический проект, 2013. С. 26–27).

28. «Бытие не есть реальный предикат... Оно есть только полагание вещи или некоторых определений само по себе» (Кант И. Указ. соч. С. 452). Другими словами, «быть» не является одним из предикатов вещи вроде «быть зеленой» или «быть круглой», это само полагание вещи с ее предикатами. См. также: Хайдеггер М. Кант и проблема метафизики. М.: Логос, 1997.

29. Кралечкин Д. Указ. соч. С. 83.

30. Там же. С. 30.

соответственно. Условия, или трансцендентальные структуры, у разных философов после Канта принимали разный вид: от чистых трансцендентальных форм у самого Канта до языка как границы мира у раннего Людвиг Витгенштейна, экзистенциалов у Хайдеггера или эпистем у Мишеля Фуко. Со временем они все больше погружались в мир и его проблематику³¹, становясь его продуктами и одновременно структурами, обретая историю, социальность, материальность (социальные или культурные паттерны, язык, тело, когнитивные паттерны и т. д.).

Термин «трансцендентальный» помечает *переключение* с самих вещей на условия их данности, с естественной установки, характерной для классической метафизики, здравого смысла и саморепрезентации наук (а вместе с ними, как было показано выше, и многим проектам *A&S*), на установку рефлексивную, или критическую (более редкую в *A&S*). Такая установка направлена на условия, а не то, что обуславливается³².

Бытие в трансцендентальной онтологии можно, несколько упрощая, пояснить через образ теста Роршаха. Знание — не отражение автономно существующей *вовне* природы, что предполагается многими докантовскими теориями познания, западным здравым смыслом и публичной саморепрезентацией научных результатов. Напротив, природа — результат того, что на экран опыта проецируется продукт синтеза «внутренних» структур и данных от встречи с вещами. Помимо прочего, это означает переопределение объективности: теперь она опирается не на *соответствие* высказываний «внешней» природе (установить такое отношение попросту невозможно из-за недоступности такой природы в обход опыта), а на скоррелированность данной в опыте природы с *коллективными*, разделяемыми сообществом трансцендентальными структурами, чем бы они ни были. Словом, *природа — в глазах смотрящего*.

Поэтому трансцендентальная онтология объявляет наивным построение онтологии в режиме прямого описания вещей, как если бы речь не шла всегда об опыте или данности вещей. Наивность состоит в безусловном принятии такого прямого описания без критики и рефлексии условий возможности тако-

31. См., напр.: *Инишев И.* Сильные стороны слабого трансцендентализма // Практизация философии. Современные тенденции и стратегии / Под ред. И. Инишева, Т. Щитцовой. Вильнюс: Европейский гуманитарный университет, 2010. Т. 2. С. 165–178.

32. Воплощением этой логики в модернистском искусстве является художественная рефлексия медиума (средств и условий) искусства, концепцию которой сформулировал Климент Гринберг.

го описания³³. Это один из пунктов противопоставления трансцендентальной философии естественно-научным натуральным онтологиям: она со времен Канта претендует на анализ механизмов *конституирования* предметности наук, а значит, и обоснование их возможности. Однако дело не только в предметности наук. Опыт современного западного индивида в значительной мере формируется научной картиной мира: в своих практиках и расчетах мы исходим из существования объектов, о которых нам рассказывает или рассказывала еще недавно актуальная наука. Они возможны благодаря ей как своему условию возможности. Перефразируя Витгенштейна, можно полемически заострить этот тезис: *граница суммы усвоенных научных теорий есть граница моего мира*. Что, разумеется, не отрицает того, что в этом мире есть много чего, не связанного с наукой.

2.2. Природа — в глазах смотрящего: *Art & Science*

Вместе с естественными науками, точнее их публичной саморепрезентацией, под трансценденталистскую критику попадают и философские допущения проектов *A&S*, о которых шла речь в предыдущем разделе. В них не тематизируется критическое различие между понятиями и объектами, то есть продуктивная роль научных теорий как трансцендентальных условий западного опыта мира. В публичной саморепрезентации науки и в *A&S* научные теории становятся прозрачным окном в природу — реальность частиц, вирусов, бактерий, космических тел³⁴. Элементы онтологий этих теорий принимаются за вещи природы.

Между тем наука не открывает предшествующие познанию физические частицы или бактерии, а изобретает теорию и методологию, которые позволяют конституировать нечто *как* частицы или бактерии и манипулировать ими. Предметность наук неотделима от соответствующих теорий. С этой точки зрения говорить о физических законах, электронах, социальных классах, населении или микроорганизмах как существующих независимо — значит *натурализовать* их и предавать забвению их происхождение.

33. Наглядным воплощением этой критики является аргумент от доисторического, который с позиции трансцендентальной онтологии проблематизирует возможность ученых познавать событие и вещи, находящиеся вне доступа какого-либо сознания. См.: Мейясу К. Указ. соч. С. 5–34.
34. Подобно тому как, по Гринбергу, если живопись забывает о своем медиуме и теряет автономию, то картина становится окном в трехмерное пространство.

Трансцендентальная онтология могла бы выступать инструментом саморефлексии возможностей и ограничений А&S, многие проекты которой разделяют предпосылки натуральных онтологий естественных наук. С такой точки зрения это искусство работает вовсе не с самой природой, а с объектами научных теорий, возможными в конкретном социальном и культурном мире. Обращаясь к «самой» природе, оно *утверждает* научные теории, конституирующие эту природу как свою предметность. А&S подшито к науке как специфическому *отношению* (корреляции) с реальностью не только в плоскости техники, но и в плоскости языка и онтологии: это корреляционистское предприятие в терминах Мейясу. А&S, подобно некоторым модернистским течениям, могло бы с помощью трансценденталистского подхода подвергнуть рефлексии собственный медиум и средства — как научные объекты, так и технику с точки зрения их способов существования в *нашем* жизненном мире.

В случае с А&S и его возможными задачами такая рефлексия может иметь *эмансипаторный* эффект, поскольку, во-первых, означает исследование обусловленности и конституированности наличной научной картины мира. Если природа — продукт научных теорий, которые сами не свободны от нагрузки социальными смыслами и ценностями, если наука — конкуренция и отбор теорий, причем не только по научным, но и по социальным критериям, то природа всегда *могла бы быть иной*: рядом с природой, представляемой победившими в конкуренции теориями, есть альтернативные природы других научных теорий³⁵. Во-вторых, трансценденталистское переосмысление природы помогает отделить дескриптивные высказывания о природе от нормативных высказываний о должном и не выводить последние из первых, тем самым подвергая этику натурализации³⁶. Это первый и важный шаг к подрыву тех социальных эссенциализмов (от сексизмов до евгенических и расистских проектов), которые объясняют социальные качества через природные. Поскольку А&S по определению работает с тем, что называется природой, это искусство в особенности обладает ресурсами для критики натурализирующих вмешательств в этику и мораль, прикрывающихся авторитетом науки.

35. Одним из проектов А&S, осмысляющих идею жизни проигравших альтернатив, является проект «1,4...19» (2014) арт-группы «Куда бегут собаки», см. URL: <https://vimeo.com/105745631>.

36. Такой вывод в целом характерен для человеческих культур, практически являясь универсалией, и требует критического отношения к себе, см.: *Daston L. Against Nature*. Cambridge, MA: MIT Press, 2019.

Примеры использования трансценденталистского подхода в *A&S* есть, чаще они связаны с критикой техники. Трансцендентальный вопрос может быть обращен не только к конституированию объектов наукой, но и к технике как конституирующей силе современного общества. Техника обычно считается подчиненной только конкретным утилитарным задачам, задуманным при ее создании и ограниченным культурными условностями. Однако, во-первых, связь между техническим артефактом и его употреблением произвольна — в своем социальном бытовании техника зачастую используется не так, как задумывали создатели. Во-вторых, ее существование в социальном поле не сводится к утилитарным функциям — у нее есть социальные эффекты. Техника может менять устройство социальных связей, создавать и разрушать социальные группы и сообщества, влиять на управление и частную жизнь. Не бывает обществ, не построенных с помощью техники. В проектах *A&S* эта своевольность и фундаментальность техники могут подвергаться тематизации через намеренно абсурдное, неутилитарное использование технологий. Этому были посвящены канонические для *A&S* проекты Жана Тенгли, Нам Джун Пайка, Стеларка. Разберем здесь в качестве примера проект «Город Ноль»³⁷ (2019) арт-группы «Куда бегут собаки».

Генеративная инсталляция «Город Ноль» представляет собой сложную техническую систему в виде шахт лифтов разной высоты, похожую на высотный городской ландшафт. По этим шахтам ездят пустые лифты. Они запрограммированы одинаково: алгоритм инсталляции посылает входящий сигнал одному из лифтов и отправляет его на случайно выбранный этаж. Там он открывает двери с пустой платформой, лифт в шахте напротив откликается на сигнал и приезжает на тот же этаж, открывает двери, чтобы принять эстафету и передать ее следующему лифту, а тот следующему. «Таким образом мы видим передачу сигнала как передачу пустоты по городу автономно действующих лифтов»³⁸. Задача «стаи» лифтов — сделать цепочку передачи одного пакета пустоты как можно длиннее. Путь пустоты может пройти через всю систему «зданий» или быстро прерваться, например, из-за того, что лифт, который должен принять сигнал, уже занят передачей другого сигнала, или же ближайшая лифтовая шахта окажется ниже, чем точка передачи сигнала.

37. См. URL: <https://wheredogsrun.art/2020/01/zerocity/>.

38. Там же.



Куда бегут собаки. Город Ноль (2019). Вид инсталляции на выставке «Время, вперед!» в V-A-C Zattere, Венеция.
Фото: *Delfino Sisto Legnani e Marco Cappelletti*.
Источник: Предоставлено Фондом V-A-C.

«Город Ноль» оказывается четырехмерной координатной структурой, бесконечно изменяющей саму себя и свои границы в поисках увеличения времени как главного ресурса для «ничего»³⁹.

Пустотность и непроизводительность работы замкнутой на себя системы «Города Ноль» отсылают к ничто по ту сторону техники как сущего, то есть к ее бытию, в частности к произвольности способа существования и использования техники. Бесплезная транспортировка пустоты, в ходе которой техника, освобожденная от производительности и эстетизированная, выступает на первый план и которая возможна благодаря неутилитарности искусства, аналогична трансценденталистскому переключению внимания с вещей на условия их данности. Это открывает путь к художественному осмыслению трансформативных возможностей техники в отношении человека, его тела и мира, особенно за пределами устоявшихся культурных условностей, а также к критике наличного состояния технoнауки, указывающей, что *всегда возможно что-то иное*⁴⁰.

39. Там же.

40. Обзор и анализ классических «технологических» проектов A&S см. в: *Булатов Д.* Коэволюция, избыток, дестабилизация. О современных стратегиях в области *science art*// Логос. 2006. № 4. С. 4–19.

Одна из особенностей трансцендентальной онтологии в том, что вещи и материя мыслятся в ней пассивными — сводятся к трансцендентальным структурам, динамика которых замкнута в имманентной человеку области (культуре, языке, обществе и т. д.). Агентностью и правом определять смыслы обладает человек, но не вещи. Такая схема — кантианская по своему истоку — до сих пор весьма распространена в мышлении, и она была предметом критики во многих подходах исследований науки и техники (*Science and Technology Studies, STS*), антропологии и философии, в том числе в акторно-сетевой теории⁴¹, с которой связан третий тип метафизики.

3.1. Природа — в глазах смотрящего и в руках делающего: эмпирическая метафизика

Хайдеггер считал, что без трансценденталистского ответа на онтологический вопрос, без мышления бытия отдельно от сущего невозможно изучать «то, что сегодня *есть* по всему земному шару»⁴². Перемены он связывал с наукой и техникой, поэтому делал ставку на мышление постава как присущего технике способа существования. Хайдеггер был одним из первых, кто начал продуцировать метафизику для мира, изменяемого технонаукой.

Возможно, такой метафизике нужны уже не только философские инструменты: мир стал слишком сложен и динамичен. Если, скажем, Аристотель в своих метафизических поисках мог ориентироваться на образ гончара, изготавливающего чашу, то сегодня метафизике стоит отталкиваться от критического представления о технонаучных производствах знаний, природы и техники. Современность — под влиянием потока научных знаний и воплощающих их технологий — задает метафизические вопросы иного характера, чем вопросы прежних метафизиков. Они касаются «нового фундаментального», например природы и перспектив использования искусственного интеллекта, границ мо-

41. Весьма показательна в этом плане полемика Латура и Дэвида Блур в 1999 году, см.: Блур Д. Анти-Латур // Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 85–134; Латура Б. Дэвиду Блур... и не только: ответ на «Анти-Латур» Дэвида Блур // Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 135–162. См. также: Он же. Почему критика выдохлась? От фактов к вопросам, вызывающим озабоченность // Логос. 2023. Т. 33. № 5.

42. Хайдеггер М. Время и бытие // Время и бытие: ст. и выступ. М.: Республика, 1993. С. 391.

дификаций человеческого тела, возможности перенести жизнь в виртуальные миры, связи цифрового и материального, медиатизированности представлений и постправды, цифрового бессмертия и т. д.

Для изучения этих тем необходимо *двойное видение*, которое позволит одновременно придерживаться переосмысленного научного реализма по поводу объектов и миров технонаучных онтологий и изучать процессы их конструирования в рамках онтологического конструктивизма⁴³. Пройти между догматизмом и скептицизмом подобно кантовскому критицизму, увидеть реальное как сконструированное. Такое исследование научно-технического как конституируемого и конституирующего оказывается в центре внимания *эмпирической метафизики*, использующей ресурсы не только философии, но и социальных наук.

Этот тип метафизики редко опознается профессиональными философами в качестве метафизики, поскольку выводит метафизическую проблематику, за которой мы здесь следуем, за пределы философской монополии, да и территории, и размыкает ее для социологов, антропологов, этнографов и историков науки. Речь идет о более философски-ориентированной части междисциплинарного поля *STS*, в особенности об акторно-сетевой теории (Бруно Латур, Мишель Каллон) и близких к ней авторах (Джон Ло, Аннмари Мол, Донна Харауэй), а также в меньшей степени о посткуновской истории науки⁴⁴ (Лорейн Дастон, Питер Галисон, Ребекка Лемов, Питер Деар, Стивен Шейпин, Фернандо Видаль, Ханс-Йорг Рейнбергер и др.). Многие из них, к слову, испытали влияние постструктуралистской критики метафизики и в ряде отношений реализовали идеи постструктуралистов, но уже в области полевых исследований. Попытки решать метафизические проблемы эмпирически, то есть исследовательскими средствами социальных наук и в их предметном поле, осмысляются этими авторами как экспериментальная метафизика⁴⁵, эмпирическая метафизика⁴⁶, эмпи-

43. Латур Б. Надежды конструктивизма // Социология вещей: сб. ст. М.: Территория будущего, 2006. С. 365–389.

44. О ее специфике см.: Гавриленко С., Писарев А. В поисках ускользающего объекта: наука и ее история // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 1–28.

45. Латур Б. Политики природы. Как привить наукам демократию. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018; Miller A. Speculative Grace. Bruno Latour and Object-Oriented Theology. N.Y.: Fordham University Press, 2013. P. 12–14.

46. Латур Б. Пересборка социального. Введение в акторно-сетевую теорию. М.: ИД ВШЭ, 2014.

рическая онтология⁴⁷, эмпирическая философия⁴⁸ и абстрактный материализм⁴⁹. Мы будем использовать в качестве рабочего термина *эмпирическую метафизику*.

Проекты такой метафизики стремятся выявлять воплощения абстрактных идей в конкретных технонаучных практиках и объектах и одновременно проследить генеалогии этих идей не только в пространстве идей, но и в конкретных исторических, практических контекстах. Эмпирическая метафизика отталкивается от *практического поворота* в исследованиях науки, одним из следствий которого является установка изучать, что ученые делают, а не то, что они говорят или пишут о том, что делают, в методологических разделах статей, учебниках и в иных местах публичной репрезентации науки.

Внимание к практикам дополняется пересмотром идей, представляющих себя в современной культуре в качестве фундаментальных и универсальных. Этот пересмотр руководствуется принципом: *не объясняют, но требуют объяснения*. Объяснить их — значит продемонстрировать на материале полевых или исторических исследований *эмпирически разрешимые механизмы* того, как эти идеи обретают силу, воплощаются в жизнь, внедряются в практики или порождаются ими. Исследовать их фундаментальность как *эффект* практик, сетей человеческих и нечеловеческих акторов — такова общая задача⁵⁰. Какая *работа* должна быть проделана гетерогенными акторами, чтобы та или иная идея, тот или иной объект, природа в целом существовали, обрели власть, стали различимыми для данного сообщества? Этот по сути трансценденталистский вопрос получает эмпирические ответы. Если трансцендентальная онтология еще оставалась в пределах «кабинетной» философии, лишь погружая в мир трансцендентальные структуры, то эмпирическая метафизика сама разворачивается среди вещей, пути которых проследивает в поисках ответов.

47. Law J., Lien M. E. Slippery: Field Notes in Empirical Ontology // Social Studies of Science. 2013. № 43. P. 363–378.

48. Мол А. Множественное тело. Онтология в медицинской практике. Пермь: Hyle Press, 2017; Mol A. Eating in Theory. Durham: Duke University Press, 2021.

49. Packer J. Abstract Materialism: Peter Galison Discusses Foucault, Kittler, and the History of Science and Technology // International Journal of Communication. 2016. № 10. P. 3160–3173.

50. Наглядный пример — объяснение Латуром успешности науки Нового времени через рутинные практики производства и передачи научных образов: Латур Б. Визуализация и познание: изображая вещи вместе // Логос. 2017. Т. 27. № 2. С. 95–156.

Примеры эмпирико-метафизических тем — условия успешности естественных наук, единство и множественность тела в медицинской практике, жизнь и население как продукты технонаучных сетей, агентность нечеловеческих сущностей в этих сетях и ее формы, характер существования технических и научных объектов как исторических объектов, конструирование самости, материально-дискурсивные механизмы учреждения и поддержания действенности фундаментальных оппозиций вроде природы-культуры, внутреннего-внешнего, человеческого-нечеловеческого⁵¹, на которые в том числе опирается идея автономной природы, о которой шла речь выше. Многие из этих тем, существенных для технонаучного мира, — привлекательный объект и для А&S. Можно вспомнить проекты Уорена Кэтса, Гая Бен-Ари (лаборатория *SymbioticA*), Стеларка, ОРЛАН, Верены Фридрих, арт-группы «Куда бегут собаки», Дмитрия Морозова⁵², Юлии Боровой и Эдуарда Рахманова.

Нас интересует ответ на вопрос, почему есть нечто, а не ничто. Чтобы кратко очертить ответ эмпирической метафизики, мы обратимся к онтологическим тезисам Джона Ло об устройстве научного познания. Они изложены им в книге «После метода», обобщающей некоторые результаты критических STS⁵³. Центральный тезис Ло, опирающегося на исследования лабораторных практик, состоит в том, что научное познание не открывает объекты, или реалии⁵⁴, которые бы предшествовали ему. Оно *осуществля-*

51. Дело не в простом отбрасывании или преодолении этих оппозиций, а в выяснении того, как они производятся и работают, чем ограничиваются их претензии на фундаментальность и универсальность. Поэтому речь идет о мышлении, для которого они не фундамент и не система координат, а локальный продукт разнородных процессов, не схватываемых самими этими оппозициями. Подобный способ работы с оппозициями можно найти уже в деконструкции Деррида. См.: Писарев А. Картографируя новую материальность: навигационные установки и картины мира // Логос. 2022. Т. 32. № 6. С. 159–182.

52. См., напр., анализ его «Геологической трилогии»: Федорова Н. Модели для нового старого будущего // Versus. 2022. Т. 2. № 4. С. 89–110.

53. Ло Дж. Указ. соч. Гл. 2.

54. В классической метафизике и трансцендентальной онтологии реальность обычно тотальна и единственна, у нее один источник — метафизическое начало или синтезирующая активность трансцендентального аппарата. В эмпирической метафизике, работающей с множественностью и разнородностью, термин «реалии» позволяет работать с тем лоскутным и множественным пространством, которое предшествует тотальной и единственной реальности и производит ее, а также обсуждать множество производств разных реалий. Если картина мира работает с этой реаль-

em (*enacts*) их, и в этом со-производстве реалий и утверждений о них задействована обширная техническая инфраструктура лаборатории, компетенции, знания и практики ученых, их личности, институты, сети коммуникаций и т. д.⁵⁵ Реалии вместе с утверждениями о них буквально возникают только в конце успешного лабораторного познания. Природа⁵⁶ не просто результат проецирования наших категорий и понятий мышления, это продукт сложно организованной практической деятельности⁵⁷. *Природа — в глазах смотрящих и в руках делающих.*

Техническую оснастку лаборатории, по Ло, можно понять как набор *устройств записи*, которые преобразуют изучаемую материальную субстанцию в числовые данные, образ или диаграмму. Устройства записи — ключевой инструмент, с помощью которого ученые конструируют то, что впоследствии будет истолковано как объективная сущность.

Отметим на полях, что устройства записи — ядро упоминавшихся в первом разделе статьи проектов *A&S*, которые предполагают преобразование природного или технического (техногенного) процесса в набор параметров, то есть его запись, с последующим ее переводом в звук или визуальные образы. Такие практики распространены в медиаарте, саунд-арте, виджеинге и прочих направлениях технологического и научного искусства.

ностью-продуктом, то ее необходимо дополнить набором перформативных навигационных установок, позволяющих ориентироваться на этой лоскутной местности, но не претендующих на построение всеохватного образа. См.: *Писарев А.* Картографируя новую материальность.

55. Об онтологическом конструировании природы см. также: *Хакинг Я.* Представление и вмешательство. Введение в философию естественных наук. М.: Лорос, 1998; *Rheinberger H.* Toward a History of Epistemic Things: Synthesizing Proteins in the Test Tube. Stanford, CA: Stanford University Press, 1997. Ch. 5, 7.
56. Но также и общество. Ло применяет свой перформативный подход и к методологии социальных наук, показывая на кейсе Евробарометра, как конструируется реальность, которую репрезентирует опрос. См.: *Ло Дж.* Оптика опроса // Социология власти. 2012. № 4–5. С. 218–243.
57. Схожий тезис в отношении данных высказывает Джоанна Дракер. Вместо якобы пассивно фиксируемых и не зависящих от познающего субъекта *data* она в конструктивистском духе предлагает говорить о *carita* как том, что активно и ситуативно конструируется. (Надо ли говорить, что данные и работа с ними – один из краеугольных камней *A&S*; критическое осмысление данных способно прояснить, что, собственно, делают художники, используя их.) См.: *Drucker J.* Humanities Approaches to Graphical Display // Digital Humanities Quarterly. 2011. № 1. URL: <https://digitalhumanities.org/dhq/vol/5/1/000091/000091.html>. Благодарим Ксению Гусарову за рекомендацию обратить внимание на эту параллель.

Данные могут записываться и переводиться с применением цифровых или аналоговых технологий, а в качестве источника данных может использоваться все что угодно — от бревен и метеоритов до опарышей, бактерий и погодных явлений. Границы разнообразию таких источников устанавливает лишь воображение художника и их техническая доступность.

Ни один феномен, о котором говорят ученые, не может существовать без устройств записи в лабораториях научных институтов, государственных служб, компаний и клиник. Можно расширить этот тезис, продвигаясь по ветвящейся сети условий: также без институтов, воспроизводящих научные кадры с их компетенциями, без сетей научной коммуникации и без самих научных кадров, без работающей науки, удерживающей научное знание от окончательной мифологизации в руках и устах не-ученых, социально-экономических процессов, делающих науку возможной. Все это — переплетенная сеть разнородных условий существования научных объектов, включающая в себя как человеческие, так и нечеловеческие акторы. Ло назвал такую сеть *хинтерландом*⁵⁸.

Это пучок неопределенно далеко распространяющихся и более или менее рутинизированных литературных и материальных отношений, которые включают в себя утверждения о реальности и сами реалии. Хинтерланд включает в себя устройства записи и учреждает топографию возможностей, невозможностей и вероятностей реалии⁵⁹.

Например, осуществление наукой бактерии как причины заболеланий переопределило возможности, вероятности и ограничения поведения человека, изменив планировку городов, устройство городских коммуникаций, практики гигиены, понимание человеком своего тела и его границ и многое другое. При этом сама бактерия возможна как объект познания и манипуляций, только пока работает соответствующий хинтерланд. Поскольку научное познание перформативно и осуществляет научные объекты, то применение метода не открывает то, что якобы существовало, а собирает то, что теперь будет существовать. Поэтому Ло пишет о *методе-сборке*. Работа науки — создание и координация хинтерландов реалий. Чтобы ввести реалию в мир и поддерживать ее существование и становление, наука должна собрать и поддержи-

58. Изначально это географический термин, который обозначает прилегающие к морскому порту внутренние районы страны, снабжающие его ресурсами.

59. Ло Дж. После метода. С. 331–332.

вать хинтерланд, сеть отношений. Таков онтогенез, согласно эмпирической метафизике.

Каждую реалию (вос)производит такая сеть, она отвечает за бытие сущего в метафизике осуществляемого технонаук ой мира. Это касается природных объектов и таких, казалось бы, простых феноменов, как параметр длины, который возможен только при наличии идеи точного измерения⁶⁰, инструментов такого измерения и навыков их использования, теории, предполагающей такой параметр и процедуру его измерения, и метрологических стандартов. Словом, в рамках эмпирической метафизики хинтерланд и есть возможный ответ на вопрос о том, почему есть нечто, а не ничто. Этот ответ не тавтологичен: сеть, ассамбляж, сборка, хинтерланд, принадлежащие онтологическому уровню, определяют способ рождения, становления и существования вещей и не тождественны своим элементам.

Подчеркнем, хинтерланд нужен не только для производства реалии, но и для поддержания ее существования. За каждым существованием стоит прodelываемая работа. Как утверждал Декарт, для ежeмоментного поддержания существования чего-либо необходима не меньшая мощь, чем для творения. В случае классической метафизики за это ответственно начало, в случае эмпирической метафизики — хинтерланд. Как удачно заметил Латур,

... в истории нет момента, когда можно было бы рассчитывать, что какая-нибудь сила инерции возьмет на себя тяжкий труд ученых и передаст объект вечности. Для ученых нет Седьмого дня!⁶¹

Можно добавить к ученым инженеров: свой хинтерланд стоит за каждой техникой, так что можно обобщенно говорить о производстве технонаучных реалий.

От устойчивости хинтерланда зависит и устойчивость реалии. Сбой, разрушение хинтерланда, скорее всего, приведут к изменению реалии или ее исчезновению. Представим себе постапокалиптический мир (вроде вселенных «Безумного Макса» и *Fallout*’а), где не осталось хинтерландов сложных технонаучных реалий,

60. Сама идея и практика точного измерения появились сравнительно поздно, в Новое время, см.: *Койре А.* От мира «приблизительности» к универсуму прецизионности // Он же. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.: Едиториал УРСС, 2002. С. 109–127.

61. *Latour B.* On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects // *Biographies of Scientific Objects* / L. Daston (ed.). Chicago; L.: The University of Chicago Press, 2000. P. 254.

так как все сколько-нибудь сложные институты и производства разрушены. В таком мире люди могут хранить какие-то знания о бактериях, но отсутствуют научно-образовательные институты, поддерживающие системность и обновляемость знания и научной картины мира в целом, нет технической инфраструктуры, которая бы давала возможность доступа к бактериям. В этих условиях ставшие недоступными бактерии, вероятно, постепенно перейдут в разряд натурфилософских или мифологических сущностей, перестав быть научными объектами, или же вовсе будут забыты.

Итак, метафизическому представлению о внешней, автономной и самодостаточной реальности, ожидающей открытия, противопоставляется нередуцируемая множественность реалий, осуществляемых в технонаучных практиках. Реалии устойчивы, действительны, несомненны и не зависят от нас на *индивидуальном* уровне, но зависимы на *коллективном* — их производят общества технонауки.

Ло вслед за другими исследователями науки и техники делает ключевой для эмпирической метафизики вывод: «...„там-вовне“; или внешнее, есть *следствие* научной работы, а не ее *причина*»⁶².

Пучок внешних реалий может быть понят скорее как результат, чем как то, что определяет и устанавливает пределы нашим способам познания мира. Более того, это внешнее лучше понимать как исполнение, чем как нечто, данное в порядке вещей. Словом, именно скрытый хинтерланд научного метода и переносимые им практики *производят* независимую, предшествующую, определенную и единственную реальность⁶³.

Помимо прочего, это значит, что в процессе научного познания, понятого как изготовление хинтерланда, каждый раз переопределяется *граница* между природой и культурой. Она не является неизменной, предельной и фундаментальной, но возникает как *эфф-фект* научного производства.

Почему, однако, мы не замечаем «сделанности» научных объектов и реалий? Дело в том, что научное познание в конце своего пути совершает удивительный *переворот*: результат объявляется тем, что предшествовало и было причиной познания. С этой целью обстоятельства лабораторного конструирования реалии и весь хинтерланд стираются, «сделанность» и произвольность прячутся, чтобы объект предстал как самостоятельно существующий

62. Ло Дж. После метода. С. 66.

63. Там же. С. 82.

щий, а утверждения о нем — как исходящие от самой природы, а не от ученых. То есть реалии приобретают качества определенности, единственности, непротиворечивости и устойчивости, когда процесс их конструирования в лаборатории завершен и предан забвению, все присущие научному познанию разногласия устранены, авторство и материальные условия конструирования стерты, а в поддержание реалий вложены настолько значительные усилия, что оспаривать их слишком затратно. Таким образом «сделанное» и контингентное *натурализируется*, становясь необходимым, неизбежным и автономным. Продукт хинтерланда, постоянно нуждающийся в нем, предъясняется как часть автономной природы, которая предшествовала научному познанию и была им открыта⁶⁴. Впоследствии эта реалья рутинизируется, оседая в технике и ее маркетинге, учебниках и научпопе, повседневных практиках и знаниях. Теперь в ней трудно не видеть природу.

3.2. Природа — в глазах смотрящего и в руках делающего: *Art & Science*

Эмпирическая метафизика — критический проект, поскольку она подвергает научные онтологии и научную картину мира *денатурализации*, показывая, как они конструируются (в этом эмпирическая метафизика близка некоторым версиям трансцендентальной онтологии), как в этот процесс включены социальные и политические акторы. Важный эффект этой денатурализации состоит в том, что удастся показать контингентность и произвольность того, что предъяснялось как необходимое, универсальное и объективное. Осуществлять реалии можно по-разному, исходя из разных представлений о благе и должном, а значит, обусловливаемые

64. В случае технического артефакта хинтерланд как часть его устройства тоже по разным причинам стирается. Это сокрытие и заключение устройства техники в черный ящик — и экономия мышления, и часть публичной репрезентации и маркетинга техники, что особенно явно в случае виртуальности. Ср.: «„Сеть“ или „облако“ — ложные и идеологизированные понятия, камуфлирующие материальный базис любых вычислительных операций. Слишком часто материальные платформы и используемые материалы замалчиваются, как если бы существовало „чистое“ программное обеспечение без аппаратных средств. Цифровые платформы возможны только благодаря эксплуатации материальных ресурсов, природы, человеческого труда и, наконец, наличие пользователей и потребителей этих платформ. Идеология нематериальности — это ложная философия повседневности на службе у господствующей власти [платформ]» (Аванесян А. Указ. соч. С. 27–28).

ими этико-политические эффекты, возможности и ограничения для разных социальных групп, сценарии жизни и выживания могут варьироваться.

Если внешние реалии конструируются или учреждаются, а не ждут того, чтобы их открыли, то отсюда следует, что их истинность или ложность — только один из критериев, значимых для их создания. Политика в той или иной форме тоже становится важной. Но, признавая это, мы сталкиваемся с новыми вопросами. Какие виды внешнего возможны? Какие из них настолько укоренены, что не могут быть изъяты? Где мы можем попытаться разобраться или пересобрать их? Как мы можем отклонить исследовательские программы в том или ином направлении? Словом, если мы думаем таким образом, то реальность перестает быть судьбой и предназначением⁶⁵.

Порядок природы, предъявляемый технаукой, а вслед за ней и многими проектами *A&S* как объективный, не является единственно возможным и неизбежным. Нет никакой автономной реальности, природы в духе классической метафизики, на которую мы *обречены*, — многое решается в практиках создания хинтерландов и осуществления реалий. Этико-политическая проблематика этой области, обычно невидимой или же выводимой из-под подозрения в качестве чистой, нейтральной и не зависящей ни от чего социального, требует исследования и может быть темой художественной рефлексии для *A&S*.

Оговоримся, речь, как и ранее, не идет о внутренней, концептуальной и технической критике самих научных теорий и технологий, которая доступна только самим ученым и инженерам и успешно ими выполняется. Включаться в практики коллективного скептицизма технауки — едва ли задача искусства. Однако знание, научные объекты и техника сначала осуществляются, затем покидают институты и цеха, вступают в социальное пространство и начинают жить своей жизнью. Их траектории здесь, а также хинтерланды их осуществления — всем этим искусство вполне может заниматься, подходя к технауке с позиций, близких *STS*.

К такой художественной тематизации хинтерланда близок, например, проект *CELLULAR PERFORMANCE*⁶⁶ (2015) Верены Фридрих, критикующий обещания индустрии красоты и эксплуатацию ею авторитета науки. В XXI веке на рынке появились так называе-

65. Ло Дж. После метода. С. 87.

66. См. URL: <http://heavythinking.org/cellular-performance/>.

мые космецевтические средства — нечто среднее между косметикой и фармацевтическими препаратами. Космецевтика претендует на оказание медикаментозного, лечебного воздействия на кожу. Вокруг нее сформировался маркетинговый язык, который опирается на расхожие представления о биотехнологиях и эксплуатирует соответствующую терминологию. Потребителям рассказывается о работе организма, обещается его усовершенствование и исправление на клеточном и субклеточном уровнях. Фридрих в своем проекте буквально сталкивает этот нарратив с материальностью физиологического материала, о котором он толкует. Художница создала в лабораторных условиях специальные микро-структуры и после серии экспериментов смогла прорастить через них клетки кожи таким образом, что они образовали буквы и слова слоганов. Тем самым клетки буквально воплотили собой обещания космецевтики, однако получившаяся форма оставалась стабильной недолго и вскоре распадалась, обещания не выполнялись. Этот эфемерный результат с помощью *time-lapse* микроскопии документировался на видео.

Проект Фридрих очерчивает хинтерланд космецевтики как продукта технонауки: научные теории, лабораторные эксперименты, устройства и изображения, клетки как плохо контролируемая часть природы, биотехнологии на службе увеличения прибыли и их маркетинг, обслуживающий его гибридный нарратив обещаний, который соединяет амбиции технонауки, биологические процессы, эстетические категории и обращение к конкретным группам потребителей. Художница — вполне в духе Латура — буквально показывает иллюзорность границы между внутренней областью чистой науки, изучающей природу, и внешним социальным пространством, злоупотребляющим ее результатами. Природное обнаруживает в себе социальное, а социальное опирается на знание о природном и практики его конструирования.

Другой пример тематизации хинтерланда технонауки — деятельность междисциплинарной группы *Critical Art Ensemble (CAE)*⁶⁷. Их работа с 1987 года направлена на вовлечение людей в информированные и критические дискуссии о современных биотехнологиях и последствиях их использования. Вместо популярных в A&S высокотехнологичных устройств они используют лабораторное оборудование уровня средней школы и обычные бытовые вещи, что позволяет свести научность к уровню, доступному

67. См. URL: <http://critical-art.net/>. Благодарим Дмитрия Булатова за рекомендацию обратить внимание на этот коллектив.

для понимания и вовлечения разных социальных групп. В некоторых проектах они использовали жанр научного театра, проводя публичные биоинженерные эксперименты.

В фокусе внимания CAE — евгенические дискурсы и практики на западном рынке репродуктивных услуг, экзистенциальные тревоги и угрозы, порождаемые техной наукой и используемые технологическими корпорациями, здравоохранением и властями ради увеличения прибыли и контроля, влияние алгоритмов, информационных систем и их директив на телесность, темпоральность жизни и восприятие в медиатизированном мире, а также научные подходы, обделенные вниманием медиа, но имеющие эмансипаторный потенциал. Словом, многообразные и непредсказуемые траектории и плоды техной науки как актора в социально-политическом пространстве. Например, в проекте *Cult of the New Eve* (1999–2000) они вместе с Полом Ванусом и Фейт Уайлдинг осмысляют параллели между риторикой и обещаниями, с одной стороны, науки (биотехнологий и генетики), с другой — христианства:

Наука является авторитетным и властным институтом в поле производства знания и на Западе стремится заменить в этом качестве христианство. Двигаясь в этом направлении, она медленно, но верно стала ключевым производителем мифов в обществе, определяя для общества структуру и развитие космоса, происхождение и создание жизни, словом, определяя саму природу. Если когда-то религия определяла роль человека в космосе, то сегодня это во многом так же делает наука, но при этом современная политэкономия является частью природы и чувствительна к ее законам и императивам. Очевидно, теория эволюции — пример науки, удовлетворяющей идеологические нужды капитала⁶⁸.

Как и авторы в эмпирической метафизике и родственных интеллектуальных течениях, A&S нередко обращается к деконструкции строгих современных оппозиций на конкретном материале. Например, заинтересовавшись тем, как искусство с помощью научных инструментов вслед за самой техной наукой способно переопределять границы жизни, смерти и сознательности, некоторые художники и ученые начали создавать спекулятивные технонаучные эксперименты в серых зонах этой области. В ироническом проекте *In Potentia*⁶⁹ (2007) Бен-Ари с помощью технологии перепрограммирования клеток под названием *iPS* разработал живую нейронную сеть

68. См. URL: <http://critical-art.net/cult-of-the-new-eve-1999-2000-cae-paul-vanouse-and-faith-wilding/>.

69. См. URL: <https://guybenary.com/work/in-potentia/>.

из клеток крайней плоти (прототип биологического мозга). Технология *iPS* позволяет брать клетки из любой части тела и перепрограммировать их в плюрипотентные стволовые клетки. Затем эти клетки превращаются в клетки любого другого типа. Созданная Бен-Ари функционирующая нейросеть заключена в специально построенный инкубатор, содержащий *DIY*-биореактор и многоэлектродную матрицу, которая преобразует электрическую активность нейронной сети в тревожный звуковой ландшафт. Ландшафт чего? Лиминальной зоны, в которой границы между живым и неживым, органическим и искусственным, личностью и тем, что ею не является, нечетки и являются изменчивыми историческими и контингентными образованиями, предметом дискуссий и борьбы. Технонаука порождает все больше типов лиминальной жизни, и *In Potentia* — одно из таких существ.

Искусство здесь *повторяет* путь технонауки, но удерживая критическую дистанцию. Если мы способны создать живую нейронную сеть, спрашивает Бен-Ари, то далек ли момент, когда удастся создать сознательное существо, и какое место оно займет в нашей иерархии видов и иерархии общества? Что если уже созданная художником нейросеть обладает зачатками сознания и звук — это след его активности? Если *A&S* привлекает внимание к тому, как технонаука меняет границы возможного и невозможного, наше понимание себя и мира, то эмпирическая метафизика — это путь к пониманию того, как технонаука добывается это и производит сложность мира антропоцена.

Что эмпирическая метафизика может дать *A&S*? Во-первых, она сближает технонауку с искусством, вместе с трансцендентальной онтологией отказываясь от представления о познании как отражении. Как и искусство, технонаука оказывается *перформативным* процессом, только собирает и осуществляет не гипотетические и воображаемые миры или способы жизни, а окружающие нас технонаучные реалии, наделяя нас возможностями, рисками, ограничениями и режимами чувственности. Это обстоятельство размыкает новое пространство для размышлений о возможных точках встречи этих двух онтолого-эстетических предприятий.

Во-вторых, эмпирическая метафизика, как и трансцендентальная онтология, может быть средством рефлексии допущений *A&S* по поводу природы и техники, которые она перенимает у публичной репрезентации науки (о них было подробно сказано в первом разделе). Многие проекты *A&S*, делая технику и научные онтологии своим *подручным* средством, не критически принимают их натурализацию и потому оставляют их хинтерланды невидимыми.

Таким образом, на одном уровне в конъюнкции искусства и науки в *A&S* мы обнаруживаем классическую метафизику, поясняющую общие для их саморепрезентации допущения о характере природы и познания. На другом уровне устройство отношения к природе, которое они разделяют, критически поясняет трансцендентальная онтология. Она выписывает условия возможности доступа к природе и ее конституирования в качестве предмета познания. На третьем же уровне конъюнкцию по-своему осуществляет эмпирическая метафизика. Она демонстрирует материальную продуктивность научной практики по отношению к природе и ограничения *A&S*, которое упускает эту перформативность науки. В такой роли эмпирическая метафизика дает науке и *A&S* рефлексию, которую современному искусству дает его теория.

3.3. *Art & Science* как исполнение технонауки

Однако есть кое-что еще — не на глубине метафизических допущений, а буквально на поверхности. Но этот момент обычно остается незамеченным, подобно письму из рассказа Эдгара Аллана По, спрятанному на самом видном месте. Задержим взгляд на привычной для *A&S* визуальности. Булькающие сосуды, провода, шланги, компьютерные платы, автоматизированные механизмы, лабораторные приборы, вещества, газы, организмы и т. д. В этом почти сакральном пространстве происходит что-то сложное, настоящее и чрезвычайно умное, чтобы состоялась встреча с самой природой. Эта нарочитая лабораторно-техническая эстетика производит эффект реальности, достоверности происходящего. Она призвана свидетельствовать о причастности *A&S* к науке (перед тобой, зритель, кусочек науки!) и природе как автономной реальности (здесь и сейчас присутствует и явлена чистая природа, выделенная наукой!). Материальность лабораторного процесса, которая, как показали исследователи науки, обычно стирается в конце научного познания в пользу объективных утверждений, как бы исходящих от природы, здесь выставлена напоказ, чтобы производить реальность посреди стерильного белого куба. Как сказала бы Харауэй, «[технонаучный] глаз трахает мир, чтобы создавать техномонстров»⁷⁰.

Конечно, иногда встречается эксплуатация лабораторно-технической эстетики, ставшей своего рода фетишем *A&S*, без ре-

70. Харауэй Д. Ситуативные знания: вопрос о науке в феминизме и преимуществе частичной перспективы // Логос. 2022. Т. 32. № 1. С. 248.

ально работающих приборов и установок. В одних случаях это может быть обусловлено невозможностью воспроизвести в галерее или музее условия, необходимые для осуществления проекта в реальном времени. Тогда создаются «лабораторные» декорации. Например, Агнес Мейер-Брандис в проекте *Inside The Tropospheric Laboratory*⁷¹ (2010) создавала облака управляемой и необычной формы в специальной мобильной установке. Воспроизвести эксперимент в музее было проблематично, так как для формирования таких облаков необходимо состояние невесомости. Поэтому художница использовала самолет Немецкого аэрокосмического центра, который на несколько секунд мог обеспечить свободное падение. В выставочном пространстве же демонстрировалось снятое в самолете видео и

...мудреный, но какой-то пронзительно бесполезный и беспомощный на земле агрегат для изготовления облаков, также кажущийся метафорой беспочвенных устремлений вечно витающих в облаках ученых⁷².

В других случаях в спекулятивных и ироничных по характеру проектах к лабораторной эстетике могут прибегать сознательно, чтобы симитировать научность или же, наоборот, подвергнуть ее деконструкции. Ярким примером подобных проектов являются работы Марка Диона, в которых он воспроизводит рабочие места натуралистов.

Так или иначе, лабораторно-техническая эстетика, рассмотренная с точки зрения эмпирической метафизики, может прояснить характер конъюнкции в *A&S*. Эта эстетика может быть понята как воспроизводство фрагмента хинтерландов, производящих научные объекты и технические артефакты. Да, это почти сугубо технически- и научно-ориентированный фрагмент хинтерланда: социальные, политические, культурные и другие его части остаются за кадром. И все же это до какой-то степени разыгрывание в миниатюре или подражание тому, как технонаука, изготавливая хинтерланд, осуществляет реалии. Тем самым *A&S* неожиданным образом отсылает к условиям *производства* реалий, которые в этом искусстве подаются как природные. Другими словами, то, что предъявляется в качестве автономной природы — продук-

71. См. URL: <http://www.blubblubb.net/tropos/index.html>.

72. Кулик И. Облака и кристаллы // ARTхроника. 27.07.2012. URL: <http://artchronika.ru/vystavki/clouds-and-crystals/>.

та натурализации, — облечено в денатурализирующую образность изготовления хинтерланда.

Отрефлексирав глубже этот момент, *A&S* может осознать себя как *упражнение* в эмпирической метафизике и денатурализации научных объектов. Это искусство может быть понято не только как манипуляция природными реалиями, открытыми наукой, но и как модель самого производства этих реалий и способ сделать публичную репрезентацию науки темой. Оно *подчиняет* перформативность технонауки собственным задачам, изымая ее из круга утилитарности и выводя из тени.

Таким образом, если технонаука осуществляет реалии, то *A&S* — это *осуществление или исполнение технонауки*. С одной стороны, такое, по сути, формальное определение *A&S* как исполнения технонауки позволяет охватить широкий спектр собственных задач художников и их отношений к технонауке. Эти задачи и отношения могут варьироваться от простого нерелексивного повтора там, где научные объекты натурализованы и служат инструментом для художника, до критического, разоблачающего, иронизирующего или пародирующего (на манер машин Голдберга) исполнения, дистанцирующегося от того, что исполняется. С другой стороны, определение *A&S* как исполнения технонауки позволяет уточнить, какое искусство относится к этому полю, и отсеять те художественные проекты, в которых технонаука фигурирует или даже тематизируется, но не происходит более глубокого соединения на уровне механики, то есть устройство технонауки не становится частью материальности искусства.

Перформанс технонауки в *A&S* может размыкать ее как тему и комплекс социальных, политических и культурных проблем. Будучи художественным и потому *неутилитарным*⁷³, этот перформанс может быть направлен на критику и осмысление технонауки и осуществления ею реалий. Для этого может быть полезен союз *A&S* и *STS*, устанавливающих критическую дистанцию с наукой. Правда, он способен оттолкнуть от участия в художественных проектах самих ученых, не жалующих попытки социальных исследователей изучать практики ученых, а не саморепрезентации науки. Возможно, в какой-то мере для *A&S* пространство возможных позиций размечается двумя полюсами — быть с *STS* или с технонаукой, занимать критическую позицию по отношению к технонауке и тому, как она формирует наш мир, или зани-

73. По крайней мере, там, где *A&S* остается искусством и не становится только аттракционом или маркетингом технонаучных разработок для лабораторий.

маться ее явной или неявной апологией, которая начинается уже с простого принятия натурализации.

A&S могло бы быть способом продемонстрировать, почему в технонаучном мире есть нечто, а не ничто — почему в жизненном мире человека есть бактерии, электромагнитное излучение и частицы, как они рождаются в научных практиках и почему реальны, почему и как техника внедряется, работает и создает наши общества, как технонаука усиливает или смягчает неравенство, несправедливость и страдания. За научными объектами теперь стоит не величественное и возвышенное мироздание, «сама» природа, а разветвленные хинтерланды, изготавливаемые науками, которые принадлежат своим обществам и культурам. Это «приземление» и объяснение реальности, а не ее устранение. Благодаря ему научные объекты обретают историю и расположенность среди гетерогенных сетей человеческих и нечеловеческих акторов, производящих и поддерживающих их существование. Это уже не только кирпичики научной картины мира, но сложные и скрывающие свою природу исторические артефакты, которые, подобно рисункам, начертанным на песке, однажды будут смыты волнами обновляющейся науки⁷⁴.

Рецепция результатов эмпирической метафизики в *A&S* помогла бы ставить вопросы о том, как технонаука, осуществляя реалии и внедряя технику, формирует, усиливает или разрушает жизни людей, обществ, институтов, биологических видов и планеты. Вслед за эмпирической метафизикой это искусство могло бы размышлять над тем, что осуществляемая технонаукой реальность — не судьба, что она могла быть собрана иначе, с иными этико-политическими следствиями. Тогда *A&S* стала бы отчетливой критикой формируемого технонаукой настоящего и его альтернатив, а также вариантов будущего, которые в это настоящее закладываются или из него исключаются.

Заключение: *Art & Science* в поле науки и новые онтологии

Анализ базовых тезисов классической метафизики позволил выяснить допущения многих проектов *A&S*, перенимаемые ими у естественно-научных онтологий и западного здравого смысла. Эти проекты исходят из существования независимой и самодо-

74. О научных объектах как исторических артефактах см.: *Biographies of Scientific Objects*; Наука и научность в исторической перспективе / Под ред. Д. Александрова, М. Хагнера. СПб.: ЕУСПб, 2007.

статочной природы, доступной для познания и успешно познаваемой науками. С точки зрения трансцендентальной онтологии, однако, эти художники работают не с природой, а с результатом натурализации онтологий естественно-научных теорий. Трансценденталистская критика размыкает конституирование природы как предметности наук для его художественного осмысления искусством и позволяет тематизировать науку как средство доступа к природе. В свою очередь, эмпирическая метафизика дополняет тематизацию производства природы исследованием материальных практик и нечеловеческих агентов, задействованных в том, как технонаука осуществляет природу и технические артефакты. Тем самым открывается странное и множественное пространство, в котором впервые производятся природа и ее реалии, а также оппозиции модерного мышления вроде природа-культура, человеческое-нечеловеческое. Такое лоскутное пространство невозможно подчинить какой-либо картине мира, здесь возможны только навигационные установки для локального ориентирования⁷⁵: *A&S* может стать одной из них. Это открывает обширное поле для критического освоения художниками *A&S*, например проблематику денатурализации и контингентности природы. Подход эмпирической метафизики позволяет определить *A&S* как осуществление или исполнение технонауки, поскольку лабораторно-техническая эстетика этого искусства воспроизводит часть сетей технонаучных практик, тем самым делая возможной их тематизацию.

В заключение мы сформулируем гипотезу о социальной причине, по которой установление связи между *A&S* и *STS* может встречать сопротивление, а их близость остается неявной, скрытой. Для этого мы обратимся к теории социальных полей Бурдьё. Принимая натуральную онтологию технонауки как собственную онтологию и инструмент, заключая союз с институционализированной наукой и пользуясь ее ресурсами, *A&S* становится зависимой от *поля науки*. Между тем

...любое поле обладает той особенностью, что стремится вызвать у тех, кто в него входит, амнезию происхождения, которую у рядовых социальных агентов в обыденном мире порождает обычай. Произвол, лежащий у истоков любого поля, суть чистый *potos*, основа автономии поля. Сказать, что поля автономны, означает, что участвующие в них подчиняются закону поля, то есть закону, который поле само себе назначило. Поле есть род игры, и каждый, кто в него входит, должен принять эту игру вне

75. См.: Писарев А. Картографируя новую материальность.

зависимости от того, достойна ли она, стоит ли свеч, заслуживает ли, чтобы в нее играли. <...> Каждое поле является, говоря языком, близким философам, некой «формой жизни», которой соответствует своя «языковая игра». Поле — это установленная, учрежденная точка зрения, а люди, входящие в данный универсум, видят все, кроме этой точки зрения. То, что они видят меньше всего, и есть то, что позволяет им видеть, — *точка зрения*. Она — *ничто иное, как исторический произвол*, чей филогенез и онтогенез необходимо анализировать⁷⁶.

Устройство науки, то есть действительные условия возможности видения, специфического для этого поля, скрываются его публичной саморепрезентацией, задача которой, помимо прочего, — поддержание автономии поля и его защита от аутсайдеров⁷⁷. Это одна из причин, по которой, как отмечает историк науки Деар, «базовая идеология современной науки — систематическое искаженное представление того, что в действительности делают наука и ученые»⁷⁸. Отчасти поэтому сообщество ученых чаще всего в лучшем случае игнорирует работы *STS*, изучающие науку по ту сторону ее публичной саморепрезентации.

Частью этой саморепрезентации является научный реализм. Предъявляя свои рабочие объекты как часть природы, предшествующей исследованию и в исследовании открываемой, наука предает *амнезии происхождение* этих объектов и соответствующих научных фактов, а значит, и устройство, закон собственно поля. По сути, продукт этого забвения — тавтология самообосновывающегося мира: *природа есть природа, и ничего больше*. Автономия такой, соответствующей западному здравому смыслу природы — коррелят социальной автономии самой науки. Дело в том, что нарратив о познании как отражении, репрезентации внешней и независимой природы позволяет исключать из системы «наука — природа» социальные, политические, культурные факторы как внешние и способные в лучшем случае не мешать

76. Бурдьё П. За рационалистический историзм // Социо-Логос постмодернизма '97. М.: Институт экспериментальной социологии, 1996. С. 17, 19.

77. Примером подобной защиты автономии поля науки являются «научные войны» 1990-х годов, в ходе которых защитники науки критиковали и разоблачали тех, в ком чувствовали угрозу авторитету науки — некоторых философов-постструктуралистов, а также таких социальных исследователей науки и историков науки, как Бруно Латур, Барри Барнс, Стивен Шейпин, Дэвид Блур. См. подробнее: Шейпин С. Указ. соч.

78. Деар П. Историей чего является история науки? Истоки идеологии современной науки в раннее Новое время // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 52.

научному познанию-отражению, а в худшем — исказить его. Научные утверждения должны быть объективны, то есть должны исходить только от природы, а автономная наука — прозрачный посредник этого процесса, в идеале свободный от внешних влияний. *Наука есть наука, и ничего больше.* Так учреждается эпистемическая асимметрия: у верных научных суждений одни причины (строгая работа Метода, Разума, научной рациональности), у ложных — другие (предраассудки, психические особенности, влияние общества, политики, неверного употребления языка и т. д.)⁷⁹.

... даже самые «чистые» [поля] — наука, искусство — имеют в своей основе закон, о котором говорят, что он «закон, и ничего больше»... всякая научная система покоится на исходной тавтологии и на некоем запрете на нарушение, типа знаменитого: «Негеометр да не войдет!» Геометрия — это геометрия, и ничего больше, и эта исходная тавтология, единожды введенная, дает возможность строить цепи причин и рассуждений, которые опутывают представление о разуме⁸⁰.

A&S зачастую находится в зависимом от науки положении. Во-первых, это онтолого-эпистемическая зависимость: искусство использует онтологии и категории мышления, предоставляемые этим полем, в том числе научную картину мира вместе с научной идеологией. Во-вторых, это зависимость в том, что касается ресурсов и научно-технической экспертизы. В-третьих, в силу декларации сотрудничества A&S часто вынуждено добиваться от ученых символического *признания*, валидации составляющей *Science* из *Art & Science*, чтобы быть инсайдером, а не аутсайдером поля. По этим причинам такое искусство склонно принимать публичную саморепрезентацию науки и занимать если не апологетическую, то некритическую позицию, участвуя в защите поля науки. Это предполагает и склонность сопротивляться попыткам объективировать основания этого поля, которые предпринимают STS и эмпирическая метафизика как ее часть.

Вопрос об автономии искусства — весьма болезненный, и безусловное поддержание автономии вовсе не является аксиомой. Вполне возможно, что ради преодоления самореферентности и бессилия современного искусства автономия необходимо ин-

79. Об этой асимметрии факторов познания, вписанной в научную идеологию, см.: *Блур Д.* Сильная программа в социологии знания // *Логос.* 2002. Т. 12. № 5–6. С. 162–185.

80. *Бурдьё П.* Указ. соч. С. 16–17.

струментализировать, подчинив ее задачам художественной разработки той или иной проблематики⁸¹. Однако это вовсе не значит ни того, что она должна систематически предаваться, ни того, что художественное знание должно подменяться научным.

В этом контексте симптоматично обращение некоторых комментаторов и художников *A&S* к философиям нового материализма и постгуманизма для осмысления того, что в этом искусстве делается. Эти философии позволяют вписать *A&S* в актуальную интеллектуальную повестку, «оживить», наделить голосом (удивительно неотличимым от своего) и даже фикционализировать молчаливые природные объекты в художественных инсталляциях, не подвергая сомнению и угрозе автономии поля науки. При этом сохраняется сциентистская эссенциализация таких объектов как «просто» природных, только природа понимается все более натурфилософски. Часто такое употребление новых онтологий игнорирует контекст, в котором они возникли, и сводится к повтору клишированных и «бесплатных» утверждений о преодолении оппозиций и переопределении границ, процессуальности, текучести, всеобщей связанности, ассамбляжности, равноправии и сотрудничестве с нечеловеческими акторами и т. д. Никакого прироста знания и понимания подобное переописание в модном новоязе, как правило, не дает. Акцент делается на аффирмативности, утверждении новой чувственности и искренности, продуктивной, витальной и даже таинственной материальности, понятой буквалистски, — все это в ущерб негативности и критической установке. Техно-мистицизм, зачастую являющийся обратной стороной такого понимания, подменяет собой социальную критику техники и науки. Так *A&S* может оказываться в опасной близости к глобальным трендам респиритуализации и десекуляризации⁸².

Однако обращение к этим новым онтологиям может быть продуктивно, если учитывать, во-первых, сформулированные выше уроки разных типов метафизического мышления для *A&S*, во-вторых, исток нового материализма и постгуманизма в социально-политической (особенно феминистской) критике технонауки, *STS* и истории науки (особенно яркие и показательные примеры представительниц этих философских проектов — Донна Харауэй, Роза Брайдотти, Карен Барад, Франческа Феррандо). Несколько упро-

81. Жмиевский А. Прикладное социальное искусство // Художественный журнал. 2007. № 67–68.

82. См.: Чухров К. Зло, избыток, власть: три медиума искусства // Художественный журнал. 2021. № 119. С. 108–121.

щая, можно утверждать, что эти проекты являются, помимо прочего, философскими выводами из результатов *STS*, они генетически связаны с обсуждавшейся выше эмпирической метафизикой. Удерживая во внимание эту связь, а также связь *A&S* с хинтерландами научных практик и понимание этого искусства как исполнения технауки, можно содержательно использовать в *A&S* языки и идеи нового материализма и постгуманизма. Хороший пример движения в этом направлении — деятельность уже упоминавшейся и действительно междисциплинарной группы *CAE*. Ее художественная работа на протяжении трех десятилетий переплетена с исследованиями и теоретической работой, одной из основных оптик которых является постгуманизм. В случае *CAE* можно даже говорить о полевом или эмпирическом постгуманизме, причем его двигателем является критика технауки и последствий ее присвоения корпорациями и государствами. Первые такие проекты и публикации относятся к 1990-м годам и посвящены постгуманистической критике технаучного и капиталистического форматирования телесности. Последняя на сегодня тема разрабатывалась коллективом в проектах 2010-х годов: некрополитика как практики организации и управления смертью (людей и других биологических видов, культурных практик и артефактов). Итогом этих исследований стала книга «Эстетика, некрополитика и борьба за среду»⁸³ (2018).

Новый материализм и постгуманизм считают своей целью осмысление сложности реалий, в которых мы сегодня себя обнаруживаем, и ключевым актором и одновременно источником этой сложности является технаука. Потому для них едва ли не самой важной отправной точкой являются *STS*, в которых изучаются конкретные механизмы, посредством которых технаука создает, форматирует и разрушает реалии жизни человека и других биологических видов. (Материализм сегодня, вопреки желаниям философов, — это социально-критический материализм, исходящий из продуктивности и вездесущности технауки и готовый исследовать эту сферу.)

Художник и теоретик *A&S* Дмитрий Булатов в контексте размышлений об этом искусстве отмечал, что

... интересна разработка интерпретации искусства как непрерывной динамической игры; искусства, которое исходит из понимания сложности мира и, как может, отображает это понимание⁸⁴.

83. См. URL: <http://critical-art.net/category/theory/>.

84. Булатов Д. Искусство как предполагаемое возможное // Художественный журнал. 2018. № 106. С. 108.

Понять эту сложность — нетривиальная задача, и для этого надо подобрать подходящие инструменты, к числу которых, как мы полагаем, относится междисциплинарное поле *STS*. Если жизнь в технонаучном мире требует технонаучного просвещения⁸⁵, то эмпирическая метафизика и *STS* в целом претендуют на то, чтобы быть теорией для такого просвещения, а *A&S* в союзе с ними может быть его искусством.

Библиография

- Аванесян А. Метафизика сегодня. М.: V–A–C Press, 2019.
- Блур Д. Анти-Латур // Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 85–134.
- Блур Д. Сильная программа в социологии знания // Логос. 2002. Т. 12. № 5–6. С. 162–185.
- Брассье Р. Понятия и объекты // Логос. 2017. Т. 27. № 3. С. 227–262.
- Булатов Д. Искусство как предполагаемое возможное // Художественный журнал. 2018. № 106. С. 98–109.
- Булатов Д. Коэволюция, избыток, дестабилизация. О современных стратегиях в области *science art* // Логос. 2006. № 4. С. 4–19.
- Бурдьё П. За рационалистический историзм // Социо-Логос постмодернизма '97. М.: Институт экспериментальной социологии, 1996.
- Гавриленко С., Писарев А. В поисках ускользающего объекта: наука и ее история // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 1–28.
- Гирц К. Здравый смысл как культурная система // Неприкосновенный запас. 2007. № 4. С. 19–42.
- Депар П. Историей чего является история науки? Истоки идеологии современной науки в раннее Новое время // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 29–62.
- Жмиевский А. Прикладное социальное искусство // Художественный журнал. 2007. № 67–68. URL: <https://mam.garagemca.org/issue/25/article/387>.
- Инишев И. Сильные стороны слабого трансцендентализма // Практизация философии. Современные тенденции и стратегии / Под ред. И. Инишева, Т. Щитцовой. Вильнюс: Европейский гуманитарный университет, 2010. Т. 2. С. 165–178.
- Кант И. Критика чистого разума // Собр. соч.: В 8 т. М.: Чоро, 1994. Т. 3.
- Карнап Р. Преодоление метафизики логическим анализом языка // Вестник МГУ. Серия 7: Философия. 1993. № 6. С. 11–26.
- Койре А. От мира «приблизительности» к универсуму прецизионности // Он же. Очерки истории философской мысли. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий. М.: Едиториал УРСС, 2002. С. 109–127.
- Кралечкин Д. Фундаментальное различие бытия и сущего как способ обоснования онтологии: дис. ... канд. филос. наук. М.: МГУ, 2002.
- Кулик И. Облака и кристаллы // ARTхроника. 27.07.2012. URL: <http://artchronika.ru/vystavki/clouds-and-crystals/>.
- Латур Б. Визуализация и познание: изображая вещи вместе // Логос. 2017. Т. 27. № 2. С. 95–156.
- Латур Б. Дэвиду Блуру... и не только: ответ на «Анти-Латур» Дэвида Блура // Логос. 2017. Т. 27. № 1. С. 135–162.

85. См. подробнее: Писарев А. *STS* и возможное музея науки.

- Латур Б. Надежды конструктивизма // Социология вещей: сб. ст. М.: Территория будущего, 2006. С. 365–389.
- Латур Б. Пересборка социального. Введение в акторно-сетевую теорию. М.: ИД ВШЭ, 2014.
- Латур Б. Политики природы. Как привить наукам демократию. М.: Ад Маргинем Пресс, 2018.
- Латур Б. Почему критика выдохлась? От фактов к вопросам, вызывающим озабоченность // Логос. 2023. Т. 33. № 5.
- Ло Дж. Оптика опроса // Социология власти. 2012. № 4–5. С. 218–243.
- Ло Дж. После метода: беспорядок и социальная наука. М.: Издательство Института Гайдара, 2015.
- Мейясу К. После конечности. Эссе о необходимости контингентности. Екатеринбург; М.: Кабинетный ученый, 2016.
- Мол А. Множественное тело. Онтология в медицинской практике. Пермь: Нуле Press, 2017.
- Наука и научность в исторической перспективе / Под ред. Д. Александрова, М. Хагнера. СПб.: ЕУСПб, 2007.
- Писарев А. Картографируя новую материальность: навигационные установки и картины мира // Логос. 2022. Т. 32. № 6. С. 159–182.
- Писарев А. STS и возможное будущее музея науки: к новой кунсткамере // ПРАЭНМА. Проблемы визуальной семиотики. 2021. № 4 (30). С. 131–185.
- Федорова Н. Модели для нового старого будущего // Versus. 2022. Т. 2. № 4. С. 89–110.
- Хайдеггер М. Время и бытие // Время и бытие: ст. и выступ. М.: Республика, 1993. С. 391–406.
- Хайдеггер М. Кант и проблема метафизики. М.: Логос, 1997.
- Хайдеггер М. Что такое метафизика. М.: Академический проект, 2013.
- Хакин Я. Представление и вмешательство. Введение в философию естественных наук. М.: Логос, 1998.
- Харауэй Д. Ситуативные знания: вопрос о науке в феминизме и преимуществе частичной перспективы // Логос. 2022. Т. 32. № 1. С. 237–271.
- Чухров К. Зло, избыток, власть: три медиума искусства // Художественный журнал. 2021. № 119. С. 108–121.
- Шейпин С. Как быть антинаучными // Логос. 2020. Т. 30. № 1. С. 159–185.
- Daston L. Against Nature. Cambridge, MA: MIT Press, 2019.
- Drucker J. Humanities Approaches to Graphical Display // Digital Humanities Quarterly. 2011. Vol. 5. № 1. URL: <https://digitalhumanities.org/dhq/vol/5/1/000091/000091.html>.
- Latour B. On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects // Biographies of Scientific Objects / L. Daston (ed.). Chicago; L.: The University of Chicago Press, 2000.
- Law J., Lien M. E. Slippery: Field Notes in Empirical Ontology // Social Studies of Science. 2013. № 43. P. 363–378.
- Miller A. Speculative Grace. Bruno Latour and Object-Oriented Theology. N.Y.: Fordham University Press, 2013.
- Mol A. Eating in Theory. Durham: Duke University Press, 2021.
- Packer J. Abstract Materialism: Peter Galison Discusses Foucault, Kittler, and the History of Science and Technology // International Journal of Communication. 2016. № 10. P. 3160–3173.
- Rheinberger H. Toward a History of Epistemic Things: Synthesizing Proteins in the Test Tube. Stanford, CA: Stanford University Press, 1997. Ch. 5, 7.

ENACTING TECHNOSCIENCE: ART & SCIENCE FROM THE CONTEMPORARY METAPHYSICS PERSPECTIVE

ANASTASIA ALEKHINA. National Research University— Higher School of Economics (HSE University), Moscow, Russia, aalekhina@hse.ru.

ALEXANDER PISAREV. Institute of Philosophy, Russian Academy of Science (RAS), Moscow, Russia, topisarev@gmail.com.

Keywords: art; technoscience; Art & Science; STS; transcendental ontology; empirical metaphysics; applied philosophy.

In the article the assumptions, strategies and possibilities of Art & Science (A&S) are considered through the prism of three types of metaphysical thinking. These types are defined by the answers to the question: why is there something rather than nothing. Thus, the analysis of classical metaphysics makes it possible to identify the basic assumptions of many A&S projects. These assumptions are borrowed by art from the public self-presentation of science and from Western common sense: there is an autonomous and definite nature, it is successfully known and mastered by science. So nature is nature, and nothing more. These assumptions are disputed by post-Kantian transcendental ontology. It opens up for A&S the opportunity to reflect upon the givenness of nature in the experience mediated by science, namely the constitution of science's own objectivity, the social and political factors involved, as well as naturalization processes that turn scientific objects into nature things by way of erasing their origin. Nature is in the eye of the beholder. Empirical metaphysics (a number of projects from STS) sheds light on laboratory practices of nature enactment and the role of non-human actors in these processes. Nature is not only in the eye of the beholder, but also in the hands of the doer. It is assembled gathers, among other things, from the tissues of society, politics, culture, so does not oppose them from the outside. Among other things, this move allows us to define Art & Science as the enactment or performance of technoscience, since the laboratory-technical aesthetics inherent in this art is a reenactment of the part of the technoscientific network of practices and actors.

In conclusion, by means of Pierre Bourdieu's critical sociology, a hypothesis is formulated explaining why an alliance with STS may be problematic for A&S artists, and why posthumanism and new materialism are assimilated in this art in a clichéd form. The technoscientifically formed world requires technoscientific enlightenment based on STS and philosophy, and A&S in alliance with them can be its art.

DOI: 10.17323/0869-5377-2024-1-131-172

References

- Avanessian A. *Metafizika segodnja* [Metaphysik zur Zeit], Moscow, V-A-C Press, 2019.
- Bloor D. Anti-Latur [Anti-Latour]. *Logos* (Russia), 2017, vol. 27, no. 1, pp. 85–134.
- Bloor D. Sil'naia programma v sotsiologii znaniia [The Strong Programme in the Sociology of Knowledge]. *Logos* (Russia), 2002, vol. 12, no. 5–6, pp. 162–185.
- Bourdieu P. Za ratsionalisticheskii istorizm [Pour un historicisme rationaliste]. *Sot-sio-Logos postmodernizma '97* [Socio-Logos of Postmodernism '97], Moscow, Institute of Experimental Sociology, 1996.

- Brassier R. Poniatiia i ob'ekty [Concepts and Objects]. *Logos* (Russia), 2017, vol. 27, no. 3, pp. 227–262.
- Bulatov D. Iskusstvo kak predpolagaemoe vozmozhnoe [Art as the Conjectured Possible]. *Khudozhestvennyi zhurnal* [Artistic Journal], 2018, no. 106, pp. 98–109.
- Bulatov D. Koevoliutsiia, izbytok, destabilizatsiia. O sovremennykh strategiiax v oblasti science art [Coevolution, Excess, Destabilization. On Modern Strategies in the Field of Science Art]. *Logos* (Russia), 2006, vol. 16, no. 4, pp. 4–19.
- Carnap R. Preodolenie metafiziki logicheskim analizom iazyka [Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache]. *Vestnik MGU. Seriiia 7: Filosofiiia* [The Moscow University Herald. Series 7. Philosophy], 1993, no. 6, pp. 11–26.
- Chukhrov K. Zlo, izbytok, vlast': tri mediama iskusstva [Evil, Surplus, Power: The Three Media of Art]. *Khudozhestvennyi zhurnal* [Artistic Journal], 2021, no. 119, pp. 108–121.
- Daston L. *Against Nature*, Cambridge, MA, MIT Press, 2019.
- Dear P. Istoriei chego iavliaetsia istoriia nauki? Istoki ideologii sovremennoi nauki v rannee Novoe vremia [What Is the History of Science the History Of? Early Modern Roots of the Ideology of Modern Science]. *Logos* (Russia), 2020, vol. 30, no. 1, pp. 29–62.
- Drucker J. Humanities Approaches to Graphical Display. *Digital Humanities Quarterly*, 2011, vol. 5, no. 1. Available at: <https://digitalhumanities.org/dhq/vol/5/1/000091/000091.html>.
- Fedorova N. Modeli dlia novogo starogo budushchego [Models for the Old New Future]. *Versus*, 2022, vol. 2, no. 4, pp. 89–110.
- Gavrilenko S., Pisarev A. V poiskakh uskol'zaiushchego ob'ekta: nauka i ee istoriia [In Search of an Evanescent Object: Science and Its History]. *Logos* (Russia), 2020, vol. 30, no. 1, pp. 1–28.
- Geertz C. Zdravyyi smysl kak kul'turnaia sistema [Common Sense as a Cultural System]. *Neprikosnovennyi zapas*, 2007, no. 4, pp. 19–42.
- Hacking I. *Predstavlenie i vmeshatel'stvo. Vvedenie v filosofiiu estestvennykh nauk* [Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science], Moscow, Logos, 1998.
- Haraway D. Situativnye znaniia: vopros o nauke v feminizme i preimushchestvo chastichnoi perspektivy [Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial. Perspective]. *Logos* (Russia), 2022, vol. 32, no. 1, pp. 237–271.
- Heidegger M. *Chto takoe metafizika* [Was ist Metaphysik?], Moscow, Akademicheskii proekt, 2013.
- Heidegger M. *Kant i problema metafiziki* [Kant und das Problem der Metaphysik], Moscow, Logos, 1997.
- Heidegger M. *Vremia i bytie* [Zeit und Sein]. *Vremia i bytie: st. i vystup.* [Zeit und Sein: Articles and Speeches], Moscow, Respublika, 1993, pp. 391–406.
- Inishev I. Sil'nye storony slabogo transscendentalizma [The Strengths of Weak Transcendentalism]. *Praktizatsiia filosofii. Sovremennye tendentsii i strategii* [Practicing Philosophy. Current Trends and Strategies] (eds I. Inishev, T. Shchittsova), Vilnius, European Humanities University, 2010, vol. 2, pp. 165–178.
- Kant I. *Kritika chistogo razuma* [Kritik der reinen Vernunft]. *Sobr. soch.: V 8 t.* [Collected Works: In 8 vols], Moscow, Choro, 1994, vol. 3.
- Koyré A. Ot mira “priblizitel'nosti” k universumu pretsizionnosti [Du monde de l'à peu près à l'univers de la précision]. *Ocherki istorii filosofskoi mys-*

- li. *O vliianii filosofskikh kontseptsii na razvitie nauchnykh teorii* [Essays on the History of Philosophical Thought: On the Influence of Philosophical Concepts on the Development of Scientific Theories], Moscow, Editorial URSS, 2002, pp. 109–127.
- Kralechkin D. Fundamental'noe razlichie bytiia i sushchego kak sposob obosnovaniia ontologii [Fundamental Difference of Being and Entities as a Way of Justification Ontology]. A thesis submitted in fulfillment of the requirements for a Candidate degree in Philosophy. Moscow, Moscow State University, 2002.
- Kulik I. Oblaka i kristally [Clouds and Crystals]. *ARTkhronika* [Art Chronicle], July 27, 2012. Available at: <http://artchronika.ru/vystavki/clouds-and-crystals/>.
- Latour B. Devidu Bluru... i ne tol'ko: otvet na "Anti-Latur" Devida Blura [For David Bloor and Beyond]. *Logos* (Russia), 2017, vol. 27, no. 1, pp. 135–162.
- Latour B. Nadezhdy konstruktivizma [The Promises of Constructivism]. *Sotsiologiya veshchei: sb. st.* [The Sociology of Things: collected articles], Moscow, Territoria budushchego, 2006, pp. 365–389.
- Latour B. On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects. *Biographies of Scientific Objects* (ed. L. Daston), Chicago, London, The University of Chicago Press, 2000.
- Latour B. *Peresborka sotsial'nogo. Vvedenie v aktorno-setevuiu teoriyu* [Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory], Moscow, HSE Publishing House, 2014.
- Latour B. Pochemu vydokhlas' kritika? Ot faktov k voprosam, vzyvaiushchim ozobochennost' [Why Has Critique Run Out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern]. *Logos* (Russia), 2023, vol. 33, no. 5.
- Latour B. *Politiki prirody. Kak privit' naukam demokratiiu* [Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy], Moscow, Ad Marginem Press, 2018.
- Latour B. Vizualizatsiia i poznanie: izobrazhaia veshchi vmeste [Visualization and Cognition: Drawing Things Together]. *Logos* (Russia), 2017, vol. 27, no. 2, pp. 95–156.
- Law J. Optika oprosa [Seeong Lika a Survey]. *Sotsiologiya vlasti* [The Sociology of Power], 2012, no. 4–5, pp. 218–243.
- Law J. *Posle metoda: besporiadok i sotsial'naiia nauka* [After Method: Mess in Social Science Research], Moscow, Gaidar Institute Press, 2015.
- Law J., Lien M. E. Slippery: Field Notes in Empirical Ontology. *Social Studies of Science*, 2013, no. 43, pp. 363–378.
- Meillassoux Q. *Posle konechnosti. Esse o neobkhodimosti kontingentnosti* [Après la finitude. Essai sur la nécessité de la contingence], Ekaterinburg, Moscow, Kabinetnyi uchenyi, 2016.
- Miller A. *Speculative Grace. Bruno Latour and Object-Oriented Theology*, New York, Fordham University Press, 2013.
- Mol A. *Eating in Theory*, Durham, Duke University Press, 2021.
- Mol A. *Mnozhestvennoe telo. Ontologiya v meditsinskoj praktike* [The Body Multiple: Ontology in Medical Practice], Perm, Hyle Press, 2017.
- Nauka i nauchnost' v istoricheskoi perspektive* [Science and Scientificity in Historical Perspective] (eds D. Aleksandrov, M. Khagner), Saint Petersburg, EUPRESS, 2007.
- Packer J. Abstract Materialism: Peter Galison Discusses Foucault, Kittler, and the History of Science and Technology. *International Journal of Communication*, 2016, no. 10, pp. 3160–3173.

- Pisarev A. Kartografiua novuiu material'nost': navigatsionnye ustanovki i kartiny mira [Mapping New Materiality: Navigational Dispositions and Worldview]. *Logos* (Russia), 2022, vol. 32, no. 6, pp. 159–182.
- Pisarev A. STS i vozmozhnoe budushchee muzeia nauki: k novoi kunstkamere [STS and the Possible Future of the Science Museum: Towards a New Kunstkammer]. *ИПАЭНМА. Problemy vizual'noi semiotiki* [ИПАЭНМА. Journal of Visual Semiotics], 2021, no. 4 (30), pp. 131–185.
- Rheinberger H. *Toward a History of Epistemic Things: Synthesizing Proteins in the Test Tube*, Stanford, CA, Stanford University Press, 1997, ch. 5, 7.
- Shapin S. Kak byt' antinauchnymi [How to Be Antiscientific]. *Logos* (Russia), 2020, vol. 30, no. 1, pp. 159–185.
- Žmijewski A. Prikladnoe sotsial'noe iskusstvo [Applied Social Art]. *Khudozhestvennyi zhurnal* [Artistic Journal], 2017, no. 67–68. Available at: <https://mam.garagemca.org/issue/25/article/387>.