

УДК: 111

DOI: 10.15372/PS20250606

END: NBSXUV

Е.Ю. Погорельская**ЖИВОЕ-АВТОМАТ,
ИЛИ НЕКОТОРЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ
ТЕХНИЧЕСКИ-ОРГАНИЗОВАННОЙ ЖИЗНИ**

Перспективы научно-технической цивилизации во многом связаны с возможностями биотехнологий. В работе рассматриваются философские аспекты технически-организованной жизни: технический предмет состоит из простых объектов; простой объект подлежит копированию; запись является информационно-простасью простого объекта; материальный мир информационно един; технический факт состоит из простых объектов в их актуальной связи; технический факт имеет особую историчность, связанную с его происхождением; онтология копии задает компромиссы существования; время запускает в копиях процессы субстанциализации. В выводах исследования постулируется возможность живой техники.

Ключевые слова: искусственная жизнь, живой автомат, простой объект, копия, информационное единство, субстанциализация.

E. Yu. Pogorelskaia**THE LIVING AUTOMATON,
OR SOME PHILOSOPHICAL ASPECTS
OF TECHNICALLY ORGANIZED LIFE**

Prospects of scientific and technical civilization are largely connected with the possibilities of biotechnology. The work examines the philosophical aspects of technically organized life: a technical object consists of simple

objects; a simple object is subject to copying; a record is an informational hypostasis of a simple object; the material world is informationally unified; a technical fact consists of simple objects in their actual connection; a technical fact has a special historicity connected with its origin; the ontology of a copy sets the compromises of existence; time launches the processes of substantiation in copies. The conclusions of the study postulate the possibility of living technology.

Keywords: artificial life, living automaton, simple object, copy, information unity, substantialization.

Введение

«Мы стоим на пороге формирования новых онтологических установок, порождающих новые возможности, неведомые нам миры» [18, с.19], – пишет С.А. Смирнов. Метафизической концепт технически-организованной жизни является такой современной онтологической установкой, разворачивающий свой потенциал в биотехнологиях.

Открытие структуры ДНК в 1953 году Д. Уотсоном и Ф. Криком запустило процессы поиска «генетических кирпичей» жизни. Разбираясь в структуре живой материи, генная инженерия направила свое внимание на создание существ с заданными свойствами. «Первоначально под такими искусственными организмами понимались только трансгенные организмы, полученные путем внедрения инородного гена в клетку, сейчас данное понятие расширено, и обычно используется более широкое толкование – генетически модифицированные организмы, то есть такие, в геноме которых произведено любое искусственное вмешательство» [8, с. 108 – 109], – указывает М. Дудин. Такие технически-созданные гибриды соединяют в своем геноме генетическую информацию разных видов живого, не способных скрещиваться в естественной среде. Генно-модифицированные особи представляют собой генетическую конструкцию, они собраны искусственным образом из структурных компонентов, имеющих различный генезис, а, следовательно, несут в себе различные информационно-смысловые линии. Эта инженерная практика стала возможна в результате открытия единой информационной матрицы жизни – нуклеиновых молекул, структурно-общих для всех возможных форм жизни. Генетически

модифицированный организм собирается из разных биоэлементов, как собирается пазл. Очевидно, что такого рода организмы не имеют родителей в прямом смысле слова, а процесс, который их создал – технология, иначе, – целенаправленное, рациональное действие, пригодное к неограниченному повторению. Любая технология содержит в себе копию как универсальную матрицу процесса, следовательно, запущенные в дело «генные конвейеры» способны создавать массовый строй одно-порядковых генетически измененных существ с заданными свойствами.

Очевидно, что генетически модифицированные существа имеют не природное происхождение, а техническое. «Что происходит, когда мы создаем животных, не являющихся естественными? Что мы делаем с этими биологиями, которые также являются технологиями?» [19, с. 104], – вопрошает Ю. Такер. Очевидно, что современная неклассическая биология «заключается в относительности живого и косного вещества, их взаимозависимости и взаимопереходах» [3, с.199], – дополняет Н.В. Бряник.

К метафизическому концепту технически-организованной жизни, который является одной из современных онтологических установок, можно подходить, используя методологическую модель «языковой игры» Людвига Витгенштейна. Известно, что языковая игра позволяет формализовать правила, то есть можно произвести абстрагирование и выделить принципы ее функционирования; также языковая игра практична, что предполагает ее укоренение в реальной коммуникативной и практической деятельности. Языковая игра обязательно переплетена с действиями [5, с.83], в этом также проявляется ее практичность. Посмотрим, какие элементы, их связи, а также совокупность практических навыков можно обнаружить внутри концепта «технически-организованная жизнь».

Искусственная жизнь: структурные компоненты и проблема биотической копии

Одним из базовых признаков живого является самовоспроизведение / размножение.

В работе Джона фон Неймана «Общая и логическая теория автоматов» [14] описана модель *самовоспроизведения* автоматов.

С логической точки зрения эта модель непротиворечива. Она предполагает:

1. Автомат А, помещенный в резервуар, в котором плавают элементы/детали других автоматов. (материальная часть)
2. Автомат В, «который способен копировать любую введенную в него инструкцию J» [14, с. 64]; (информационная часть)
3. Механизм управления С, который коррелирует взаимодействие автомата А и автомата В, а именно указывает автомату А построить, согласно инструкции J, из автомата В, новый автомат А (1), которому будет дана из автомата В копия инструкции J/ в итоге получится новый агрегат, аналогичный А. (командная часть)
4. Соединение автоматов А, В и управляющего центра С в единый агрегат D. ($A+B+C=D$) (техническая особь)
5. Особая сверх-инструкция Jd, которая описывает полностью агрегат D и позволяет его копировать/воспроизводить. Скопированный агрегат называется Е, поскольку учитывается его временная неравность (отдельное «свое» время возникновения) агрегату D. (Е – техническая особь, отличающаяся от D временем возникновения).

На первый взгляд кажется, что перед нами традиционный технологический процесс, который отчужден от процессов подлинно-живых, но дальнейшее рассуждение Джона фон Неймана происходит именно в ключе аналогии машинного функционирования и живых форм передачи информации. «Хорошо известно, что в организме имеется множество сложных функциональных цепей, в которых переход от первоначального раздражения к конечному эффекту осуществляется через целый ряд этапов; некоторые из этих этапов являются нейронными, то есть цифровыми, другие гуморальными, то есть моделирующими» [14, с.45], – пишет Нейман, то есть живой организм возможно (хотя бы с логической точки зрения) рассматривать как сложный механизм, что делал еще Р. Декарт, а, следовательно, разлагать его на составляющие элементы, анализировать характер этих элементов, а впоследствии, мало-помалу, переходить к искусственному синтезу этих элементов и их «сборки» в единое целое. Причем принцип

сборки/связи элементов имеет решающее значение, поэтому Ф. Нейман и говорит, что важна логическая теория автоматов. Можно предложить некоторые положения по этому поводу, пользуясь «ящиком инструментов» [5, с. 84-85] предоставленным нам Людвигом Витгенштейном.

Всякий технический предмет состоит из простых объектов. Простой объект – предел качественного разложения агрегата. Простой объект – то, что при дальнейшем разложении теряет свои сущностные свойства, то есть перестает быть собой. Л. Витгенштейн пишет: «Объект прост» [4, с.6], имея ввиду то, объект не поддается разложению. В этом смысле простым объектом является любое простое число, например, 1 или 3. Простое число – число, которое не делится без остатка. Например, в машинном космосе простым элементом, как комментирует Витгенштейна В. Руднев, является Луна или Лев Толстой: «Если разделить Луну или Толстого на части, то в логическом смысле эти части не будут самостоятельными предметами [6, с.30]. Простые объекты проявляют себя/функционируют как целое – всем своим существом. Нейман такие устройства называет «черными ящиками» и приводит в пример нейрон или электронную лампу: «Такое устройство определяют, как «черный ящик», который в ответ на определенные стимулы или комбинацию стимулов дает независимую от них реакцию» [14, с. 48]. Сходное описание мы находим у Б. Латура: «двойная спираль (ДНК) или компьютер как раз являются такими черными ящиками. Это означает, что какой противоречивой ни была бы их история, какими сложными – внутреннее устройство и насколько бы ни были велики поддерживающие их коммерческие или академические сети. Значение имеет лишь то, что на входе и выходе» [11, с. 25 – 26]. Простой объект – черный ящик с ожидаемой/прогнозируемой реакцией на воздействие, действующий как единое целое, монолит, несмотря на внутреннюю сложность, которая может стремиться к бесконечности. У Лейбница живые тела представляют собой машины, делящиеся до бесконечности [12, с. 425] и имеющие в своих мельчайших частях такую же машину/автомат: налицо постулирование неисчерпаемости материи и при этом фиксируется логическая возможность конструирования живого организма.

Простые объекты подлежат копированию. Копирование – элементарный технический процесс [15]. В техническом мире «правит» информация, это означает, что технический подход предполагает поиск или создание информационных матриц, которые позволяют осуществлять неограниченное копирование простых объектов. Копирование – один из основных механизмов воспроизведения: это видно из логической модели размножения автоматов, предложенной Нейманом, это является базой в объяснении функционирования живых систем в биологических моделях транскрипции, трансляции, репликации. Рассуждения Р. Декарта и Ж. Ламетри об автоматизме протяженной субстанции приобрели привычный нам вид в теоретических моделях современной науки. Сложность биологических систем не отменяет подход к ним с ценностными установками, пришедшими из эпохи Нового времени: актуальные разработки геной инженерии касаются выделения «биологических кирпичей» живой материи из которых возможно построить гибрид с неограниченным количеством повторений и вариаций. Почему не рассматривать биологические элементы как заменяемые детали знакомого всем автомобиля? Если копирование заложено в машинерии природы, можно создать синтетическую жизнь / очередной технический факт, определив характер исходных элементов и их тип связи.

Запись – информационная ипостась простого объекта. Простые объекты переводятся в каскады записей. «Конфигурация простых знаков в знаке-предложении соответствует конфигурациям объектов в определенной ситуации» [4, с. 12], – обращает внимание Витгенштейн. Записи свидетельствуют об объекте, представляют объект. Именно записи вставляют в научные статьи, именно записи оцифровывают и отправляют по сети, чтобы где-то в ином месте воссоздать объект. Латур, например, описывает этот процесс таким образом: «Кишка имеет свойство производить регулярные сокращения при условии поддержания ее жизнедеятельности (кишка – простой объект – прим. автора). На эту регулярную пульсацию легко воздействовать при помощи различных химических препаратов. Если подключить кишку к аппарату, который будет преобразовывать каждое сокращение в электрический импульс, и сделать так, чтобы эти импульсы за-

ставляли стилус двигаться по миллиметровой бумаге, то сокращения кишки морской свинки на протяжении длительного времени будут порождать равномерные колебания на изображении» [11, с. 114 - 115]. Записи называют объективными, если они представляют объект без искажения, в идеале, запись должна позволять воссоздать объект в полном объеме без изменения качества. Очевидно, что запись инструментальна и, как все техническое, подвержена копированию. Основная проблема записей – расширяться, не изменяя смысл, то есть набирать как можно больше сообщников, поддерживающих связей, вступать в диалог, не трансформируясь в «конфликте интерпретаций»; цель записи – презентация интереса объекта.

Информационное единство материального мира. Информационная конвертируемость деталей в аналоговые или цифровые копии свидетельствует об их информационном единстве. Технические объекты и связи, имеющие своей структурой информационные матрицы, могут быть сотканы из любого материала: поэтому мы можем говорить о биологическом, социальном, цифровом, вещественном носителях технической реальности.

Современные записи оцифрованы, это означает не только способ из трансляции, но и возможность конвергенции с иными цифровыми записями, что позволяет создавать модели новых объектов. Цифровизация направлена на интеграцию технологий, поскольку оцифрованные «системы говорят на одном и том же универсальном языке нулей и единиц» [7, с. 363]. Очевидно, что информационная составляющая материальных процессов, с одной стороны, свидетельствует о наличии в материи, в том числе в живой материи, нематериальных структур, а с другой стороны, позволяет эти структуры выносить в иное измерение – в запись.

По мнению Г.Лейбница мы живем в лучшем из возможных миров. Основным аргументом, к такому неочевидному на первый взгляд, заключению, является условие совершенства Бога, проявившееся в том, «что при творении универсума он избрал план наилучший, соединяющий в себе величайшее разнообразие вместе с величайшим порядком» [13, с. 409]. Вселенная, согласно Лейбницу, создана разумно. Можно сомневаться, что мир совершенен и рационален, но вряд ли возникнут сомнения в том, что

техническая реальность, сотворенная человеком, имеет в своем основании совокупность логических взаимосвязанных матриц, то есть устроена рациональным образом. Информационная составляющая материальных процессов позволяет эти процессы сворачивать до уровня кода и, переведя/перенеся в иное место, без изъяна воссоздать исходный объект, по крайней мере его формальную часть. Первичное техническое копирование связано с изобретением camera obscura и линейной перспективы в XV веке. Изобретение линейной перспективы позволяет перемещать объект без деформаций. «Вы можете увидеть церковь в Риме и взять ее с собой в Лондон, чтобы воссоздать ее там» [10, с.106], – пишет Б. Латур. Информационная согласованность между реальным объектом и его изображением, позволяющем при необходимости переместить объект, сконструировать объект в нужном месте, свидетельствует об объективности записи.

Матричный характер технических записей, на первый взгляд, освобождает их от давления контекста, и *отрывает от происхождения*, то есть по сути от тех условий, в которых объекты возникают, и в которых, редуцируясь от объектов, возникают их матрицы. Однако надо понимать, что «значения высказываний всегда контекстуальны» [17, с. 76], переносясь в другой контекст, даже вроде внутренне не изменяясь, то есть сохраняя свою тавтологичную сущность, запись/матрица задает иную, отличную от исходной, форму бытия, благодаря уникальности контекста. На новой почве, в иных условиях, матрица «прорастает» по-новому, порождая новые объекты, она дает шанс сформироваться новым историям. Очевидно, что биологический объект, имеющий естественное происхождение и происхождение техническое, при единстве матричной основы, будет тем не менее, формировать отличающиеся сущности – происхождение и контекст проявления имеют значение.

Технический факт – это актуальная связь простых объектов. Фактом может быть простой объект, образующий связь или проявившийся на фоне связей иных объектов. Факты не бывают в «пустоте», потому что факт – *по определению образует связи*, это пересечение связей, узловая единица. Выделение факта из мира является умозрительным, это всегда абстракция, когда мир «уводится в скобки» в то время как некая часть мира становится

предметом рассмотрения. Факт – сгусток реальности, который всегда «чувствителен к контексту» [16, с. 9], – указывает И. Прись. Факт технически конструируется и является временным образованием, это означает, что связи рвутся и возникают снова. Всякая фиксация факта меняет факт, то есть факт чувствителен к его измерению, и в этом смысле природа факта проявляется в возможности появления, обладает длительностью и поддается трансформации. «Когда характеризуется нечто в терминах появления, вводится в игру некоторый сценарий, который имеет некоторый формат, и таким образом, в сущности, появление неотделимо от всех этих условий, которые сами не могут быть характеризованы в терминах появления, но которые предполагают, что мы находимся с реальностью в определенных отношениях и опираемся на реальность» [17, с. 68 – 69], – рассуждает Ж. Бенуа в диалоге с И. Присем. Факты реальны, они вырастают/ «выпадают в осадок» из условий их появления, условия можно рассматривать коллоидный раствор, и всегда в анамнезе любой факт эти условия содержат. Факты Витгенштейна онтологически похожи на акторы/актанты Латура. Факты берутся как метка, фиксирующая связь простых объектов, можно сказать, что факт – «одномоментный отрезок мира» [6, с. 21], – читаем мы у Витгенштейна, в то время как Латур обращает внимание еще на энергетическую составляющую актанта. В обоих случаях – технический факт – проявленная связь простых объектов. Технический факт – делящаяся актуальность, целостный *временной квант*.

Особая историчность технического факта проявляется в том, что, изначально возникнув с потенциалом неограниченного копирования, факт, как конфигурация/конструкция простых объектов, *начинает свою историю*, которая его укореняет в бытии, позволяя претендовать на незаменимость и индивидуальность. Появляется *конкретный* технический факт, который уже историчен, он имеет индивидуальный смысл, временную границу существования, его присутствие оставляет след, подверженный смыслооседанию. Поэтому, мы дополняем рассуждения И. Прися о том, что «всякая онтология чувствительна к контексту» [16, с.12], нашей позицией: «всякая онтология чувствительна не только к контексту, но и к происхождению/способу/времени появления в мире». Объекту

надо еще умудриться возникнуть, то есть попасть в факт и в этом конечно, любой факт, с одной стороны, есть совокупность условий, которые его порождают, но с другой стороны – принципиально новое бытие, поскольку своим появлением открывает свою историю. Существование/факт сам по себе – независим от смыслового наполнения этого факта, которое может меняться.

Возникают всевозможные мифологические сюжеты о поломках/заменах копий (простых объектов). Известный парадокс корабля Тесея повествует о том, как в течение существования корабля заменялись его детали, доски, одна за другой, и по итогам наступил момент, когда корабль Тесея уже не имел ни одного оригинального элемента. Возникает философский вопрос, а является ли этот корабль тем же самым? Сходное рассуждение касается человеческого тела: при общей тенденции киборгизации организмов, как определить момент возникновения искусственно/природоподобного тела взамен естественного? Сколько в теле может быть заменено элементов/простых объектов при сохранении идентичности тела? Если *не учитывать временную часть рассуждений*, а иметь ввиду только явленную вещь, то корабль или живое тело с его структурой и функционалом – те же самые. Однако факты один за другим фиксировали замену деталей корабля/органов, следовательно, трансформация, которая была спровоцирована определенными обстоятельствами (поломками, износом деталей, заболеванием, модой), привела к появлению новых сущностей. Факты позволяют индивидуализировать предметы/агрегаты, состоящие из простых объектов или простые объекты как таковые, формировать временные треки/прошлое, давать «усадку» бытия.

Техническая множественность копий и компромиссы существования. Всякий естественный факт индивидуален, он неповторим, особенно если в нем есть живые компоненты. Наличие живых компонентов, в связи с особенностью их существования, сразу переводит любую систему в вариант открытой и неравновесной. *Однако, любая копия истончает реальность, то есть реальность размывается вместе с элементом повтора.* Техническая онтология – обязательное копирование в потенциале. Это означает, что техническая вещь в любой момент может быть представлена как множественность. Техническое происхождение

задает неполноценность существования. Имеет ли право техническое бытие претендовать на статус субстанции?

Современное искусство, чаще всего кино, позволяет себе фантазии на тему превращения машины в самостоятельное и свободное существо, тем самым в культуре задаются возможности представить перспективы развития техники, стремящейся к очеловечиванию.

Жан Бодрийяр в своем ярком эссе «История клонов» пишет: «Ведь генетический код не является естественным: коль скоро всякая абстрактная часть целого, став автономной, превращается в искусственный протез, который подделывает целое, подменяя его собой (*pro-thesis* – для замещения: такова этимология этого слова), то можно сказать, что генетический код, в котором целое существует содержится как бы в сжатом виде, ибо именно в нем, как полагают, содержится вся информация о существе...» [2, с. 181] Здесь Бодрийяр указывает на форму бытия клонов – *замещение*, принципиальная неоригинальность. Однако, если мы говорим о проявлении множественного/подобного в истории, для всякого клона открывается своя история, свой сюжет. Время начинает в конкретном объекте «откладываться», образуя его прошлое, тем самым включается процесс различия. Однако, специфика копий, проявленных в природоподобных и живых существах в том, что копия начинает претендовать на подлинность бытия и постулирует свою индивидуальность.

Оседание времени запускает процессы субстанциализации. Субстанциализация, отвердевание процесса, меняет случайное событие на необходимость существования. Бытие меняет модальные характеристики. Или, как пишет Юк Хуэй: «нужна контингентность, как средство утверждения свободы, не позволяющее становлению остаться просто формальным» [21, с.33].

Уайдхед считает, что всякое событие уникально, мир всегда нов, но тогда проблемы копии не существует вообще, как нет и проблемы субстанции. Всякое существование полно и воспроизводит себя, то есть находится в состоянии постоянной актуализации, обновления на протяжении процесса существования. Бесконечный потенциал живых машин/копий открывает «производство непредсказуемости» [1, с.26], всякое существование находится в процессе становления и не равно себе.

Например, фильм «Луна 2112» (реж. Дункан Джонс, 2009г.) рассказывает о судьбе клонов, каждый из которых называет себя Сэмом Беллом. Клонированные организмы абсолютно идентичны физически, это молодые, полные сил мужчины, которые «просыпаются»/ попадают в собственное сознание готовыми взрослыми людьми, с имплантированными шаблонными воспоминаниями: одинаковая личная история, одинаковая любимая семья, которая в памяти у любого оживленного клона одна и та же. Клоны, как любая машина, созданы для работы. Хотя добыча ценной энергии на предприятии Луны полностью автоматизирована, тем не менее производственный процесс требует постоянной заботы разумного сознательного существа. В течение трех лет очередной Сэм Белл добросовестно работает на станции, контролирует добычу «Гелий 3» и отправляет запасенную энергию на Землю. Каждый Сэм Белл считает себя полноценным человеком, который прибыл на Луну по рабочему контракту на три года, и по истечении этого контракта каждый Сем Белл уверен, что возвратиться в космической капсуле домой, к своей семье, где его ждут, а в действительности, клон, который выработал свой потенциал за 3 года, как любая отработанная машина, утилизируется. По сюжету фильма в этой технологической цепи возникает ошибка, в результате которой клонированные Сэмы Беллы встречаются, что и обуславливает возникновение подлинной человеческой истории, отменив стандартную повторяемую схему замены одного искусственного человека на другого, аналогичного. Обращаем внимание, что смертность копии остается – живая машина наследует не только неоригинальную серийность, но и получает уникальную судьбу. В связи с возможностью искусственных клонов, копия все больше претендует на равные с подлинным бытием права. «В то время, пока мы не думаем о технике, а только пользуемся ей, техника *укореняется и натурализуется* в мире. Она естественнее, чем все естественное, субъектнее любого субъекта» [9, с. 8]. В метафизике XXI века появляется новый термин «алгоритмическая ошибка» [1, с.25]. Случай встречи двух одинаковых человеческих копий, если его рассматривать *вне* этической проблематики, это – алгоритмическая ошибка или катастрофа выхода из-под контроля машины. В онтологии технической реальности копия/незначительность начинает претендовать на суб-

станциальную решающую роль. «В эпоху алгоритма несчастные случаи, считавшиеся когда-то акцидентальными, становятся субстанциальными. В совершенно разных областях мы наблюдаем мутирующие в (а-)нормальность аномалии, вносящие существенную долю нестабильности в некогда известные своей упорядочивающей функцией кибернетические системы» [1, с. 30-31], – пишет А. Аванесян в книге «Метафизика сегодня».

Заключение

Классическая философская и научная традиция отказывает технической копии в потенциале субстанциальности, тем самым закрываются вопросы о возможности живой техники, одушевленной техники, свободной техники, сетевой жизни, а, следовательно, закрывается возможность понимания технического бытия. Однако, в логике нашего исследования, показана направленность развития концепта технически-организованной жизни. Эта онтологическая установка [18] предполагает создание живых машин, которые будут иметь конвергентную сущность, сочетающую принципы функционирования классического робота и историчность смертного существа, выходящего в процессе самоорганизации за пределы автоматически-ротационной программы.

Литература

1. *Аванесян А.* Метафизика сегодня. М.: V-A-C Press, 2019.
2. *Бодрийяр Ж.* Симулякры и симуляция / Ж. Бодрийяр; [пер. с фр. А. Качалова]. – М.: ПОСТУМ, 2017
3. *Брянник, Н.В.* От классики к постнеклассике: этапы развития науки современного типа. – М.: Академический проект. 2021.
4. *Витгенштейн Л.* Логико-философский тректат / Философские работы. Часть I. Пер. с нем./ Составл., вступ. статья, примеч. М.С. Козловой. – М.: Издательство «Гнозис», 1994. С. 1-74.
5. *Витгенштейн Л.* Философские исследования / Философские работы. Часть I. Пер. с нем./ Составл., вступ. статья, примеч. М.С. Козловой. – М.: Издательство «Гнозис», 1994. С. 75 - 319.

6. *Витгенштейн Л.* Избранные работы: логико-философский трактат. Коричневая книга. Голубая книга: сборник научных трудов / Л. Витгенштейн; пер. В. Руднев. – Москва: Территория будущего, 2005. – 440 с. – (Университетская библиотека Александра Погорельского). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85021> (дата обращения: 31.03.2025). – ISBN 5-7333-0151-1. – Текст: электронный.

7. *Гринфилд А.* Радикальные технологии: устройство повседневной жизни / Адам Гринфилд; пер. с англ. И. Кушнareвой. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. – 424с.

8. *Дудин М.* Трансгенные организмы (ГМО) в сельском хозяйстве: объективная необходимость в целях обеспечения глобальной производственной безопасности или способ увеличения прибыли ТНК АПК? // Производственная политика и безопасность. 2020. Том 7. № 2. С. 107-120.

9. *Дыдров А.А., Починская В.А., Шарипова А.Р.* Механизация человека и гуманизация машины: тенденции существования человека и техники // Социум и власть. 2018. №3 (71). С.7-14.

10. *Латур Б.* Визуализация и познание: изображая вещи вместе // Логос, 2017. № 2 (27). С. 95 – 156.

11. *Латур Б.* Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества / Бруно Латур; [пер. с англ. К. Федоровой; науч. ред. С. Миляева]; – СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013.

12. *Лейбниц Г.-В.* Монадология / Лейбниц Г.-В. Сочинения в четырех томах: Т.1 / Ред. и сост., авт. вступит. статьи и примеч. В.В. Соколов; перевод Я.М. Боровского и др. – М.: Мысль, 1982. С.413 – 429.

13. *Лейбниц Г.-В.* Начала природы и благодати, основанные на разуме / Лейбниц Г.-В. Сочинения в четырех томах: Т.1 / Ред. и сост., авт. вступит. статьи и примеч. В.В. Соколов; перевод Я.М. Боровского и др. – М.: Мысль, 1982. С.404 – 412.

14. *Нейман Д.* Общая и логическая теория автоматов / Тьюринг А. Может ли машина мыслить? С приложением статьи Дж. Фон Неймана «Общая и логическая теория автоматов». Пер. с англ. Данилова. М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1960. С. 39 – 66.

15. *Погорельская Е. Ю.* Техническая связь: инварианты, адаптации, прорывы / Е. Ю. Погорельская // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2024. Т. 40, № 1. С. 97-110.

16. *Прись И.Е.* О квантовой онтологии в социально-политических науках // Вопросы философии, 2025. №3. С. 5 – 13.

17. *Прись И. Е.* Контекстуальный реализм Интервью с Жосленом Бенуа / И. Е. Прись // Сибирский философский журнал. 2021. Т. 19, № 1. С. 63-117.

18. *Смирнов С. А.* ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА (к вопросу о смысле понятия) / С. А. Смирнов // Философия науки. 2020. № 2(85). С. 3-20.

19. *Такер Ю.* Три текста о заражении / пер. с англ. – Пермь: Гиле Пресс, 2020.

20. *Хайдеггер М.* Основные понятия метафизики. – СПб.: Владимир Даль, 2013.

21. *Хуэй Ю.* Рекурсивность и контингентность. - М.: V-A-C Press, 2020.

References

1. *Avanesjan, A.* (2019). *Metafizika segodnja* [Metaphysics today]. Moscow: V-A-C Press. (In Russ)

2. *Bodrijjar, Zh.* (2017). *Simuljakry i simuljacija* [Simulacra and Simulation] / Zh. Bodrijjar; [per. s fr. A. Kachalova]. Moscow: POSTUM. (In Russ)

3. *Brjanik, N.V.* (2021). *Ot klassiki k postneklassike: jetapy razvitija nauki sovremennogo tipa* [From Classics to Post-Non-Classics: Stages of Development of Modern Science]. Moscow: Akademicheskij proekt. (In Russ)

4. *Vitgenshtejn, L.* (1994). *Logiko-filosofskij trektat* [Tractatus logico-philosophicus] / *Filosofskie raboty. Chast' I.* [Philosophical Works. Part I.] Per. s nem./ Sostavl., vstup. stat'ja, primech. M.S. Kozlovoj. Moscow: Izdatel'stvo «Gnozis». P. 1-74. (In Russ)

5. *Vitgenshtejn, L.* (1994). *Filosofskie issledovanija* [Philosophical Research] / *Filosofskie raboty. Chast' I.* [Philosophical Works. Part I.] Per. s nem./ Sostavl., vstup. stat'ja, primech. M.S. Kozlovoj. Moscow: Izdatel'stvo «Gnozis». P. 75 - 319. (In Russ)

6. *Vitgenshtejn, L.* (2005). *Izbrannye raboty: logiko-filosofskij traktat. Korichnevaja kniga. Golubaja kniga: sbornik nauchnyh trudov* [Selected Works: Tractatus Logico-Philosophicus. Brown Book. Blue Book: Collection of Scientific Works] / L. Vitgenshtejn; per. V. Rudnev. Moscow: Territorija budushhego, 440 s. – (Universitetskaja biblioteka Aleksandra Pogorel'skogo). – Rezhim dostupa: po podpiske. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=85021> (data obrashhenija: 31.03.2025). – ISBN 5-7333-0151-1. – Tekst: jelektronnyj. (In Russ)

7. *Grinfeld, A.* (2019). Radikal'nye tehnologii: ustrojstvo povsednevnoj zhizni [Radical Technologies: The Design of Everyday Life] / Adam Grinfeld; per. s angl. I. Kushnarevoj. Moscow: Izdatel'skij dom «Delo» RANHiGS. (In Russ)

8. *Dudin, M.* (2020). (Transgennye organizmy (GMO) v sel'skom hozjajstve: ob#ektivnaja neobhodimost' v celjah obespechenija global'noj proizvodstvennoj bezopasnosti ili sposob uvelichenija pribyli TNK APK? [Transgenic organisms (GMOs) in agriculture: an objective necessity to ensure global production security or a way to increase profits for TNCs in the agro-industrial complex?] // Proizvodstvennaja politika i bezopasnost' [Industrial policy and safety]. Vol. 7. No. 2. P. 07-120. (In Russ)

9. *Dydrov, A.A., Pochinskaja, V.A., Sharipova, A.R.* (2019) Mehanizacija cheloveka i gumanizacija mashiny: tendencii sushhestvovaniya cheloveka i tehniki [Mechanization of man and humanization of machine: tendencies of existence of man and technology] // Socium i vlast' [Society and power]. 3 (71). P. 7-14. (In Russ)

10. *Latur, B.* (2017). Vizualizacija i poznanie: izobrazhaja veshhi vmeste [Visualization and Cognition: Picturing Things Together] // Logos, 2 (27). P. 95 – 156. (In Russ)

11. *Latur, B.* (2013). Nauka v dejstvii: sleduja za uchenymi i inzhenerami vnutri obshhestva [Science in Action: Following Scientists and Engineers Within Society] / Bruno Latur; [per. s angl. K. Fedorovoj; nauch. red. S. Miljaeva]; Saint Petersburg: Izdatel'stvo Evropejskogo universiteta v Sankt-Peterburge, 414. (In Russ)

12. *Lejbnic, G.-V.* (1982). Monadologija [Monadology] / Lejbnic G.-V. Sochinenija v chetyreh tomah: T.1 [Works in four volumes: Vol.1] / Red. i sost., avt. vstupil. stat'i i primech. V.V. Sokolov; perevod Ja.M. Borovskogo i dr. Moscow: Mysl'. P. 413 – 429. (In Russ)

13. *Lejbnic, G.-V.* (1982). Nachala prirody i blagodati, osnovannye na razume [The principles of nature and grace, based on reason] / Lejbnic G.-V. Sochinenija v chetyreh tomah: T.1 [Works in four volumes: Vol.1] / Red. i sost., avt. vstupil. stat'i i primech. V.V. Sokolov; perevod Ja.M. Borovskogo i dr. Moscow: Mysl'. P. 404 – 412. (In Russ)

14. *Nejman, D.* (1960). Obshhaja i logicheskaja teorija avtomatov [General and logical theory of automata] / T'juring A. Mozhet li mashina myslit'? S prilozheniem stat'i Dzh. Fon Nejmana «Obshhaja i logicheskaja teorija avtomatov» [Can a Machine Think? With an Appendix of J. Von Neumann's Article "The General and Logical Theory of Automata"]. Per. s angl. Danilova. Moscow: Gosudarstvennoe izdatel'stvo fiziko-matematicheskoy literatury. P. 39 – 66. (In Russ)

15. *Pogorel'skaja E. Ju.* (2024). Tehnicheskaja svjaz': invarianty, adaptacii, proryvy [Technical communication: invariants, adaptations, breakthroughs] / E. Ju. Pogorel'skaja // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Filosofija i konfliktologija [Bulletin of St. Petersburg University. Philosophy and Conflictology]. Vol. 40. No1, 97-110. DOI 10.21638/spbu17.2024.108. – EDN GBOIMS. (In Russ)

16. *Pris', I.E.* (2025). O kvantovoj ontologii v social'no-politicheskikh naukah [On Quantum Ontology in Social and Political Sciences] // Voprosy filosofii [Questions of Philosophy]. 3, P. 5 – 13. (In Russ)

17. *Pris', I. E.* (2021). Kontekstual'nyj realizm Interv'ju s Zhoslenom Benua [Contextual Realism Interview with Jocelyn Benoit]. / I. E. Pris' // Sibirskij filosofskij zhurnal [Siberian Philosophical Journal]. Vol. 19. No 1. P. 63-117. (In Russ)

18. *Smirnov, S. A.* (2020). ONTOLOGICHESKAJA USTANOVKA (k voprosu o smysle ponjatija) [ONTOLOGICAL ATTITUDE (on the question of the meaning of the concept)] / S. A. Smirnov // Filosofija nauki [Philosophy of Science]. No 2(85). P. 3-20. (In Russ)

19. *Taker, Ju.* (2020). Tri teksta o zarazhenii [Three texts about infection] / per. s angl. Perm': Gile Press. (In Russ)

20. *Hajdegger, M.* (2013). Osnovnye ponjatija metafiziki [Basic concepts of metaphysics]. Saint Petersburg: Vladimir Dal'. (In Russ)

21. *Hujej, Ju.* (2020). Rekursivnost' i kontingentnost' [Recursivity and contingency]. Moscow: V-A-C Press. (In Russ)

Информация об авторе

Погорельская Елена Юрьевна – кандидат философских наук, АНО ВО «Гуманитарный университет», Российская Федерация, 620041, г. Екатеринбург, ул. Железнодорожников, 3.
schreibigus@mail.ru

Information about the author

Pogorelskaia Elena Yu. – PhD in Philosophy, Humanitarian University, 3, st. Zheleznodorozhnikov, Ekaterinburg, 620041, Russian Federation.
schreibigus@mail.ru

Дата поступления 03.08.2025

Принята к публикации 23.12.2025