

**Летов О.В.**

**НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОВРЕМЕННОЙ  
ЗАПАДНОЙ ФИЛОСОФИИ И СОЦИОЛОГИИ НАУКИ**

*Институт научной информации по общественным наукам  
Российской академии наук,  
Россия, Москва, mramor59@mail.ru*

*Аннотация.* Статья посвящена актуальным проблемам современной западной философии науки. Рассмотрению подлежат нетрадиционные подходы к анализу природы научного знания. Так, А. Пикеринг вслед за М. Хайдеггером выдвигает концепцию поэзиса, предположение о том, что существуют другие способы познания мира, кроме «сильного» знания современной науки. М. Коро и Дж. Уолгмат выдвигают теорию «ответственных методологий», которые реагируют на изменяющиеся социально-политические условия и адаптируются к ним.

*Ключевые слова:* слабое знание; фрейм; неявное знание; поэзис; танец действия; миф о консервативной революции.

Получена: 24.05.2023

Принята к печати: 20.07.2023

Letov O.V.

Some trends in modern Western Philosophy and  
Sociology of Science

*Institute of Scientific Information for Social Sciences  
of the Russian Academy of Sciences,  
Russia, Moscow, mramor59@mail.ru*

*Abstract.* The article is devoted to topical issues of modern Western Philosophy of Science. Non-traditional approaches to the analysis of the nature of scientific knowledge are subject to consideration. So, A. Pickering, following M. Heidegger, puts forward the concept of poesis, the assumption that there are other ways of knowing the world, in addition to the “strong” knowledge of modern science. M. Koro and J. Wolgemuth put forward the theory of “responsible methodologies” that respond and adapt to changing socio-political conditions.

*Keywords:* weak knowledge; frame; implicit knowledge; poesis; dance of action; the myth of the conservative revolution.

Received: 24.05.2023

Accepted: 20.07.2023

## **Введение**

Во второй половине XX века в англоязычной философии науки произошел своего рода сдвиг паттерна. Вместо модели «объективного» научного знания, «свободного» от личности учёного, пришло осознание неизбежности присутствия субъекта в науке. С. Тулмин, Дж. Агасси, М. Полани и др. последователи так называемого исторического направления отстаивали «теоретическую нагруженность» результатов научных наблюдений, роль личностного фактора в познавательном процессе. Тезис о социокультурной обусловленности научных взглядов, сформулированный в теориях представителей указанного направления, нашел свое продолжение в социальных исследованиях науки и техники (Science Technology Studies – STS) Бруно Латура, Мишеля Каллона и их последователей. Близкую к сторонникам STS позицию занимают и рассматриваемые в статье концепции таких авторов, как А. Пикеринг, М. Коро и Дж. Уолгмат и др.

## Концепция поэзиса А. Пикеринга

В статье «Поэзия в действии: деятельность за рамками знания» А. Пикеринг указывает на фразу «слабое знание», которая предполагает, что существуют другие способы познания мира, кроме «сильного» знания современной науки<sup>1</sup> [Pickering, 2019]. То, что некая подобная альтернатива должна существовать, является старой философской идеей. Мартин Хайдеггер связывал науку со способом бытия, который он называл обрамлением (фреймом), а другой путь он называл «поэзис» [Heidegger, 1977]. Чтобы проиллюстрировать последний термин, он обращался к искусству Древней Греции. Джеймс Скотт подчеркивает хайдеггеровское противостояние двух форм знания. Как и М. Хайдеггер, Дж. Скотт критически относится к современным научным знаниям, потому что, как он утверждает, их применение на практике может привести к катастрофе. Науке он противопоставляет другой вид знания, который он называет «метисом», ситуативным, поддающимся пересмотру знанием, каким-то образом настроенным на свою специфическую область применения [Scott, 1998, р. 327]. Макс Вебер различал две формы рациональности: инструментальную и субстантивную. Герберт Маркузе обсуждал «две противоположные рациональности» [Pickering, 2021], Ж. Делёз и Ф. Гваттари говорили о «царской» и «кочевой науке» [Deleuze, Guattari, 1987], М. Полани использовал термин «личностное, или неявное знание» [Polanyi, 1958].

Чтобы прояснить представление о поэзисе, следует сначала обратиться не к знанию, а к производительности и действию, к действиям в мире. В частности, поэзис можно представить как умышленную инсценировку того, что называют «танцами действия», как способ примирения со сложными и эмерджентными системами, которые сопротивляются господству через знание [Pickering, 1995]. Отсюда допустимо сделать вывод, что человек может «обойтись без знания». Подобные перформансы нередко заменяют знание, или, наоборот, научное знание часто действует как ярлык, который устраниет их, позволяя видеть и проектировать будущее. На противоположном полюсе сильного научного знания можно найти не столько слабое знание, сколько некогнитивные перфор-

---

<sup>1</sup> Здесь и далее в статье перевод с английского языка на русский наш. – О. Л.

мативные «танцы действия», которые Дж. Скотт связывает с метисом, а М. Хайдеггер с поэзисом. Этот процесс занимает центральное место в человеческом бытии в мире, но он невыразим в более привычных дискурсах, отдающих предпочтение эпистемологии. Поэзис открыт к возникновению и непредсказуемому удивлению. Он состоит в выяснении того, как его объект будет вести себя в той или иной ситуации. В то же время научное знание затемняет возникновение, предполагая фиксированный и предсказуемый мир. В процессах планирования и проектирования наука действует как кратчайший путь в будущее. Можно утверждать, что создание этого короткого пути и есть задача науки, но именно здесь может возникнуть эмерджентность и, как следствие, непредвиденные опасности.

Другим примером поэзиса в действии выступает адаптивное управление в решении тех или иных экологических проблем. Адаптивное управление – это не артикулированное знание, а еще один повторяющийся и перформативный «танец действия». Весь смысл «путешествия» по лаборатории состоит в том, чтобы произвести универсальное и переносимое знание. Знание, полученное в ходе экспериментов в дикой природе, является вспомогательным для чего-то еще, а именно для «танца действия», из которого оно возникает. Поэтический «танец действия» является объектом адаптивного управления. Цель состоит в том, чтобы найти перформативное решение для экологических преобразований, а не производить знания как таковые.

«Естественное земледелие» (или «пермакультура»), впервые созданное в Японии Масанобу Фукуокой (1913–2008), также представляет собой «неявное» знание. Натуральное земледелие сильно отличается как от традиционного сельского хозяйства, так и от послевоенного технонаучного сельского хозяйства. Его наиболее поразительной особенностью является позиция «ничего не делать»: земля не вспахивается и не обрабатывается каким-либо образом, не проводятся прополка и затопление (в случае с рисом), не используются химикаты в виде удобрений или пестицидов. Основными действиями натурального земледелия являются просто разбрасывание семян, сбор урожая (попеременно выращивание риса и ячменя на одном поле осенью и весной) и мульчирование земли соломой, оставшейся после обмолота. Ключевой «трюк» – это

время. Если мульча разложена в нужное время, она препятствует росту сорняков и способствует увеличению следующего урожая. Используя подобные простые методы, М. Фукуока сообщает об урожае, сравнимом с урожаем (если не превышающем его), полученным с использованием трудоемких или зависимых от химиков форм сельского хозяйства [Pickering, 2019]. Земледелец находится, если можно так выразиться, на том же уровне, что растения и земля, и отвечает на их развитие действиями, которые возвращаются непосредственно к земле, без обходных путей. И в этом основной смысл, в котором естественное земледелие служит примером поэзиса как устоявшаяся практика, а не как процесс познания. В противоположность этому способу сторонники химического земледелия навязывают во что бы то ни стало режим пахоты, использования удобрений, гербицидов и ядохимикатов на земле. С точки зрения М. Хайдеггера, химическое земледелие является примером «обрамления», жестко навязывая природе свои условия.

Категория времени отражается в китайском понятии «ши». Этот термин переводится как «склонность вещей» – склонность вещей действовать определенным образом [Jullien, 1999]. С современной точки зрения привлекательная черта «ши» заключается в том, что это понятие напрямую связано с деятельностью. А в китайской традиции «ши» имеет непосредственное значение для человеческой активности: поступок является правильным и эффективным, если он находится в гармонии с «ши ситуацией», в которой находится субъект.

«Ши» тесно связано с Дао. Понятие Дао, Путь, нелегко определить, но знакомая даосская идея «плыть по течению» иллюстрирует, что это может означать. Следование пути, действие в соответствии с «ши» и поэзис означают почти одно и то же. Путь – это перформативный атрибут людей и ситуаций, всегда ожидающий своего исследования и, следовательно, неизбежно туманный с точки зрения знания. Если вспомнить о ключевом понятии даосизма «у вэй», которое часто переводится как «неделание», то сразу возникает ассоциация с минималистским подходом М. Фукуоки к сельскому хозяйству. «У вэй» больше похоже на изящное включение себя в поток действия и становления.

А. Пикеринг приходит к следующим выводам. Чтобы рассеять туман и проследить форму проявления поэзиса, необходимо

сосредоточиться не столько на знании, сколько на деятельности. Для этого необходимо нечто вроде гештальт-сдвига от современной «озабоченности» знаниями и презентацией к пониманию деятельности, свойственной древней незападной философии. «Чтобы понять собственные доминирующие формы знания и практики, а также альтернативы им, возможно, следует начать с Дао» [Pickering, 2019].

### **Современные апокалиптические методологии**

М. Коро (Аризонский государственный университет, США) и Дж. Уолгмат (Университет Южной Флориды, США) подчеркивают, что «ответственные методологии» реагируют на изменяющиеся социально-политические условия, адаптируются к ним и готовы к встрече с воображаемым и невообразимым будущим. Точно так же экологические кризисы и глобальное потепление, нехватка воды, лесные пожары, среди прочего, формируют работу методологов, разрабатывающих ответственные и оперативные запросы по различным дисциплинам. Речь идет о методологии выживания. Трудно остановить то, что представители западной цивилизации привели в движение сотни и даже тысячи лет назад. Даже если апокалипсис еще не наступил, риск игнорирования его потенциального наступления (конца) может быть слишком высок. Умышленное игнорирование необходимости серьезных и устойчивых исследований изменений, имеющих место в окружающей жизни, нежелательно и даже опасно. Вместо того чтобы отчаяваться по поводу представляющегося неизбежным, можно научиться жить в условиях неопределенности. Отсрочка потенциального апокалипсиса вполне возможна. «По крайней мере, мы могли бы сделать небольшую паузу, чтобы дать природе немного больше времени, чтобы оценить ее золотые годы. Даже эта скромная цель требует все более интенсивных и радикальных изменений – совершенно новых методологий и методов бытия, действия и познания» [Koro, Wolgemuth, 2023].

Возможно, сами социальные (и методологические) цели требуют пересмотра, особенно в контексте общих опасений по поводу состояния планеты и культурной жизни на земле. Некоторые ученые задокументировали, как эпидемия Covid-19, например, повлияла

на практику интервью и «глубокого прослушивания», изменение дизайна исследований и взаимодействия ученых с их участниками [’t Hart, 2021]. Другие отметили, как жизнь, лишенная стабильности в условиях рыночной деструктивной логики, может переключить внимание людей на грибы и природу, психологию «ничегонеделания» [Tsing, 2015]. Дж. Гудман и Дж.П. Маршалл рассмотрели, как необходимо адаптировать методы и исследовательские подходы, чтобы адекватно реагировать на перемены, вызванные изменением климата [Goodman, Marshall, 2018]. Сложность и высокие ставки социально-экологических проблем требуют междисциплинарности и разнообразия методов, включая этнокартографирование, историческую демографию, этнобиологию и комплексное картографирование.

Апокалипсис и апокалиптическое мышление действуют «здесь и сейчас», характеризуя окружающий мир как все более неопределенный, предчувствующий бедствие, катастрофический и бурный: мир, в котором бушуют пожары, взрываются бомбы, экономике грозит крах, который разрушают ураганы, опустошают вирусы и т.п. Таким образом, реальный / становящийся / воображаемый апокалипсис позволяет человеку (не)думать о том, что мыслимо в настоящее время, постулировать, строить догадки и колебаться. Неминуемость апокалипсиса может вызвать страх потери, что способно привести к репаративным (восстановительным) действиям. Экологически обусловленные апокалиптические нарративы косвенно выражают потерю политической субъективности, перенаправляя деятельность в сторону риска жертвенности. Человек чувствует серьезную опасность.

В контексте методологии апокалиптическое мышление и практика готовы вызвать отчуждение ученых от традиционной методологии. Когда методологические практики рассматриваются как чрезмерно простые или сложные, невозможные и слишком недостаточные для решения текущих социально-политических проблем, ученые могут отказаться от методологических дискурсов и оставить методологическую работу «методологическим спасителям» и дисциплинарным лидерам. Иными словами, представители методологии могут «сдаться». В то же время апокалиптическое мышление могло бы объединить ученых для работы над практиками, которые можно было бы рассматривать как (не)возможные,

но необходимые. Апокалиптические методологии могли бы создать пространство для репаративных методологических действий, которые способны привести к менее разрозненным, эффективным, быстрым и упрощенным исследованиям.

Апокалипсис, или конец мира, может помочь людям творчески воссоздать и переосмыслить мир на основе социальных / личных / политических ценностей в условиях изменения климата. Надвигающаяся катастрофа заставляет людей, ученых в частности, столкнуться со своими страхами и ужасами, продолжая жить своей обычной жизнью. В христианской и иудейской традициях апокалипсис как возвышенное открывает трансцендентную реальность, наполненную воображаемыми и символическими нарративами. Ежедневно практикуемое доверие помогает людям справляться с неопределенностью апокалипсиса. «Может быть, ученые способны создать теории, которые что-то значат перед лицом всеобщего разрушения?» [Koro, Wolgemuth, 2023].

Большая часть текущих и прошлых методологических дискурсов и практик была сосредоточена на методологическом прогрессе, разработке надежных инструментов и обобщающих показателей, а также предсказуемом использовании переменных. Апокалипсис прерывает предполагаемый и воспринимаемый методологический прогресс и научное развитие. Если конец близок, то «научный прогресс» является частью того, что привело человека к этому концу. Методологическое развитие тесно связано с капитализмом, накоплением богатства и (методологических) способностей, неравным распределением (методологических и эпистемологических) ресурсов. Согласно представлению о научном прогрессе, у человечества есть предсказуемое и обозримое методологическое будущее, которое опровергает апокалиптическое мышление. Методологическое исследование предполагает ценность и возможность человеческого контроля – ситуации, когда материальный и социальный мир познаем и управляем людьми. Если научному исследованию можно приписать что угодно, то оно становится хаотичным ускорением множества целей (климат, культура, цивилизация).

Методологическое будущее науки невозможно предсказать, а предположения о методологической материальности, «этости» и «там-бытии» могут быть только спекулятивными и гипотетическими. Современные методы не оправдывают своих просветительских

общаний подтверждения истины, а хаотичная и катастрофическая природа окружающей жизни требует немыслимых методологий. Тем не менее методологическая работа должна продолжаться. Исследование могло, а может быть, и должно было оторваться от своих нормативных пространственно-временных координат, связанных с идеей методологического прогресса. Единственным рабочим режимом исследования сейчас может быть система, (не)разработанная в хаотичном и чрезвычайно сложном настоящем. Апокалипсис – это не событие, а воображаемая практика, которая может представлять будущее, но всегда действует в настоящем. Это предвкушение, «эстетика, которая делает столько же, сколько и представляет» [Hurley, Sinykin, 2018]. Апокалипсис предлагает множество эстетических измерений, включая формы, модусы, жанры, практики, аффекты и ориентации, которые также переориентируют и воссоздают пространство-время. Если катастрофа подразумевает окончательное разрушение и конец, то апокалиптическое мышление предлагает вечные и потенциально обозримые горизонты событий.

Другими словами, апокалиптические методологии – это не методологии подготовки ученых к «концу мира науки». Их авторы учитывают возможность катастрофических методологических событий и сложность будущих перемен. Апокалипсис функционирует как своевременный троп, направляющий образы будущего и представления о времени в методологическом будущем. Апокалиптические методологии требуют осторожного применения, поскольку будущее (исследования) деликатно и хрупко. Когда методологию используют в определенном месте и времени, апокалиптическая перспектива выдвигает на первый план возможность отмены всех текущих и предполагаемых временных и пространственных координат. Апокалиптические условия порождают новые (методологические) возможности. Методологи перенаправляют свою энергию в настоящий момент на колективные отношения жизни людей. Эти условия также позволяют ученым сосредоточиться на развертывании методов и методологий и избежать тщательного и ненужного планирования.

Предсказуемые запросы, тщательно спланированные исследовательские проекты могут быть невостребованными и недостаточными. Если ученые и исследовательские сообщества считают, что исследование и наука должны ответственно реагировать на

мир и если цель исследования состоит в том, чтобы служить обществу, правосудию и справедливости, то такого рода проекты должны быть гибкими, чтобы реагировать на непредвиденные обстоятельства. Если методологии больше не являются инструментами производства знаний, а становятся ответственными и немыслимыми стратегиями жизни и взаимодействия в умирающем и хаотичном мире, то методологи должны быть в большей степени ориентированы в пространственно-временном контексте социального бытия. В идеале эти отношения носят коллективный характер и движимы потребностями других. Частично методологические проекты могут быть ответом на потребность коллег и друзей в (вос)соединении, совместной работе, мышлении и игре после (слишком) долгих периодов разлуки и изоляции. По сути, такие практики возвращают человека в лоно природы.

М. Коро и Дж. Уолгмат приходят к следующим выводам. В условиях продолжающегося распутывания настоящего человек всегда опаздывает. И все же то, что еще может сделать автор отзывчивого, ответственного метода – это мыслить масштабно. Возможно, методология заключается в том, чтобы всегда быть готовым остановиться и переоценить исходные принципы. Нынешние времена требуют, чтобы методологии были еще более инвестируемыми, более укоренившимися в «сейчас»; были готовыми принять ужас, темную материю, пропасть и даже апокалипсис. «Действовать как (будто) мир заканчивается» [Kogo, Wolgemuth, 2023].

Дж. Суоранта (Тамперский университет, Финляндия), анализируя концепцию М. Коро, делает следующие выводы. Развенчаем миф о консервативной революции и о свободных экономических рынках, сверхиндивидуальности и отделении экономики от социального мира. Давайте помнить, что мир не есть неизменная сущность. Извращенная идея о том, что глобальный капитализм – это конец истории, не следует принимать за господствующую идею, управляющую социальным воображаемым. То же самое относится и к западному взгляду, согласно которому мир за пределами так называемых западных цивилизованных обществ представляется в качестве свалки отходов для жителей Запада и источником природных ресурсов, готовых для эксплуатации жителями Запада.

Давайте отбросим идею «экономического культа производительности и прибыльности», согласно которому, «максимальный

рост и, следовательно, производительность и конкурентоспособность являются конечной и единственной целью человеческой деятельности»; или что «экономические силы – это данность, которой нельзя сопротивляться» [Suoranta, 2022]. Давайте откажемся от радикального предположения, что экономическая сфера и социальная сфера – это отдельные миры или области изучения. Это различие также отражается в извращенном использовании языка (когда компания увольняет своих работников, она «реорганизует» свою стратегию или «развивает» свои структуры). Сделаем качественные исследовательские парадигмы максимально открытыми и находящимися в процессе становления. Давайте научимся подвергать сомнению и сопротивляться жестким методологическим тенденциям.

Давайте считать студентов младшими коллегами, которые выносят на обсуждение новые методологические вопросы и идеи. Давайте отдадим предпочтение диалогическим методам обучения, отказавшись от презентаций PowerPoint и предварительно записанных онлайн «учебных пакетов». Вместо этого давайте развивать социологическое, педагогическое и методологическое воображение, чтобы противостоять господствующей идеологии, говорящей о неизбежности подчинения труда господствующему классу. Откроем методологические парадигмы и теории для бескомпромиссной критики. Давайте критически подумаем о прочитанных курсах и учебниках. Большинство из них написано в Соединенных Штатах, некоторые «пришли» из Европы, но нет ни одного из «глобального Юга» (если использовать обобщающий термин). «Если это не колонизирующая педагогическая практика, то что?» [Suoranta, 2022].

Давайте поощрять студентов и нестудентов к самообучению и самоорганизации вместе с теми, кто хочет изучить качественные методы. Давайте вместе со студентами разработаем широкие и открытые методические учебные планы. Давайте создадим университетские форумы для свободного обсуждения, дебатов и критики вместо «готовых сборочных конвейеров». «Как преподаватели и студенты университета, давайте кусать руки, которые нас кормят, и вспоминать уроки 150-летия Парижской Коммуны. Давайте освободимся, самоорганизуемся и создадим интернациональное движение, чтобы освободить людей от ограничений хищнических структур! Давайте сломаем стены между учениками и преподава-

телями ради политической и интеллектуальной эмансипации!» [Suoranta, 2022].

К. Уэстерман (Ливерпульский университет, Великобритания) подчеркивает, что сторонники «кибернетического подхода второго порядка» рассматривают дизайнеров как субъектов, встроенных в процесс проектирования. И поскольку в рамках этого подхода люди обычно рассматриваются в качестве создателей своих миров, опыт дизайнеров в процессе проектирования можно считать репрезентативным для всех жизненных ситуаций. «При этом наблюдатель, встроенный в постоянно меняющуюся систему, не только видит, но и создает мир» [Westermann, 2023].

Встроенный наблюдатель второго порядка должен научиться «плавать». В процессе «плавания» субъект отказывается от контроля как ограничителя возможностей и вместо этого принимает его как средство реализации. Следовательно, неизвестное вводится как необходимое условие экосистемы «агент – среда». «Чтобы плыть», нужно обять неизвестное. Представление второго порядка о людях как о создателях мира, в котором они живут, влечет за собой преемственность человеческих агентов и окружающей среды. Это жизненно важно для методологий проектирования, которые нацелены на дизайн, ориентированный не только на человека, но и на окружающий его мир.

«Кибернетический подход второго порядка» включает в себя принцип интеграции, который так же, как и в искусстве, заложен в идеи разговора. Разговор второго порядка – это своего рода эстетическая практика. Субъект этой практики – композитор. Термин «композитор» отражает эстетическое измерение, присущее этому процессу. Подобные термины встречаются в древнекитайских подходах к дизайну сада и связанных с ними дисциплинах пейзажной живописи и поэзии. Как в кибернетике дизайна, так и в древнем китайском искусстве, связанном с ландшафтом, упор делается не столько на линейность, сколько на циркулярность. Оба основаны на отношениях между наблюдателем и окружающей средой. Эти отношения непрерывны и, по существу, эмоциональны. Циркулярность – это принцип расположения, который влияет как на время, так и на пространство. Идея круга в китайской культуре отличается от европейской. Если в европейской традиции подчеркивается контур, то в китайской культуре круг находится в центре,

и, хотя контур и существует, он выглядит не фиксированным, а расширяющимся. Следовательно, меньшее внимание уделяется тому обстоятельству, как нахождение «внутри или снаружи», потому что расширяющиеся круги делают такое различие временным.

Технология дизайна китайских классических садов была построена как способ самосовершенствования ученых-чиновников, так называемых «литераторов». «Умение плавать» считалось необходимым элементом самосовершенствования. Все этоозвучно «кибернетическому подходу второго порядка», где субъект не только видит, но и создает мир.

### **Заключение**

Таким образом, в современной западной философии науки имеют место нетрадиционные подходы к анализу природы научного знания. А. Пикеринг вслед за М. Хайдеггером выдвигает концепцию поэзиса, предположение о том, что существуют другие способы познания мира, кроме «сильного» знания современной науки. Поэзис – это знание, которое невозможно формализовать и трудно выразить в научных текстах. Подобное знание А. Пикеринг представляет как умышленную инсценировку того, что называют «танцами действия», как способ примирения со сложными и эмерджентными системами, которые сопротивляются господству через знание. Чтобы проследить форму проявления поэзиса, необходимо сосредоточиться не столько на знании, сколько на деятельности.

М. Коро и Дж. Уолгмат выдвигают теорию «ответственных методологий», адаптирующихся к изменяющимся социально-политическим условиям и готовых к встрече с непредсказуемым будущим. Наряду с этим постулируется модель апокалиптических методологий. Указанная модель – это не методология подготовки ученых к «концу мира науки». Она учитывает возможность катастрофических методологических событий и сложность будущих перемен. Апокалипсис функционирует как своевременный троп, направляющий образы будущего и представления о времени в методологическом будущем.

## Список литературы

- Deleuze G., Guattari A.F.* Thousand Plateaus: capitalism and schizophrenia. – Minneapolis : University of Minnesota Press, 1987. – 632 p.
- Goodman J., Marshall J.P.* Problems of methodology and method in climate and energy research: Socialising climate change? // Energy Research & Social Science. – 2018. – Vol. 45. – P. 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.08.010>
- Heidegger M.* The question concerning technology // Question Concerning Technology and Other Essays / transl. W. Lovitt. – New York : Harper & Row, 1977. – P. 3–35.
- Hurley J., Sinykin D.* Apocalypse: Introduction // ASAP/Journal. – 2018. – Vol. 3 (3). – P. 451–466. DOI: <https://doi.org/10.1353/asa.2018.0034>
- Jullien F.* The propensity of things: toward a history of efficacy in China. – New York : Zone Books, 1999. – 320 p.
- Koro M., Wolgemuth J.* Methodologies for the apocalypse: unthinking the thinkable // Qualitative Inquiry. – 2022. – Vol. 29 (6). – P. 651–658. DOI: <https://doi.org/10.1177/10778004221142805>
- Pickering A.* Poesis in action: doing without knowledge // Weak knowledge: forms, functions, and dynamics / ed. by M. Epple, A. Imhausen, F. Müller (Eds.). – Campus Verlag, 2019. – P. 61–84.
- Pickering A.* Shared habitats and Uexküll's bubble // Shared habitats: a cultural inquiry into living spaces and their inhabitants / ed. by U. Damm and M. Gapševičius. – Bielefeld : transcript Verlag, 2021. – P. 29–46.
- Pickering A.* The Mangle of practice: time, agency, and science. – Chicago : University of Chicago Press, 1995. – 296 p.
- Polanyi M.* Personal knowledge. – London, 1959. – 428 p.
- Scott J.* Seeing like a state: how certain schemes to improve the human condition have failed. – New Haven, CT : Yale University Press, 1998. – 464 p.
- Suoranta J.* Inventing militant scholarship for political and intellectual emancipation: a response to Mirka Koro's speculative experimentation in (methodological) pluriverse // Qualitative Inquiry. – 2022. – Vol. 28 (2). – P. 147–150.
- 't Hart D.* COVID times make 'deep listening' explicit: changing the space between interviewer and participant // Qualitative Research. – 2021. – Vol. 23 (2). – P. 306–322. DOI: <https://doi.org/10.1177/14687941211027780>
- Tsing A.* The mushroom at the end of the world. – Princeton : Princeton University Press, 2015. – 352 p.
- Westermann C.* Cybernetic musings on open form(s): learning to float // Proceedings of Relating Systems Thinking and Design (RSD11) Symposium. – Brighton : University of Brighton, 2022. – URL: <https://rsdsymposium.org/cybernetic-musings-on-open-forms/>

## References

- Deleuze, G., Guattari, A.F. (1987). *Thousand Plateaus: capitalism and schizophrenia*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Goodman, J., Marshall, J.P. (2018). Problems of methodology and method in climate and energy research: Socialising climate change? *Energy Research & Social Science*, 45, 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.erss.2018.08.010>
- Heidegger, M. (1977). The question concerning technology. In *Question Concerning Technology and Other Essays* (pp. 3–35). New York: Harper & Row.
- Hurley, J., Sinykin, D. (2018). Apocalypse: Introduction. *ASAP/Journal*, 3(3), 451–466. DOI: <https://doi.org/10.1353/asa.2018.0034>
- Jullien, F. (1999). *The propensity of things: toward a history of efficacy in China*. New York: Zone Books.
- Koro, M., Wolgemuth, J. (2022). Methodologies for the apocalypse: unthinking the thinkable. *Qualitative Inquiry*, 29(6), 651–658. DOI: <https://doi.org/10.1177/10778004221142805>
- Pickering, A. (2019). Poesis in action: doing without knowledge. In Epple, M., Imhausen, A. Müller, F. (Eds.). *Weak knowledge: forms, functions, and dynamics* (pp. 61–84). Campus Verlag.
- Pickering, A. (2021). Shared habitats and Uexküll's bubble. In Damm, U., Gapševičius, M. (Eds.) *Shared habitats: a cultural inquiry into living spaces and their inhabitants* (pp. 29–46). Bielefeld: transcript Verlag.
- Pickering, A. (1995). *The Mangle of practice: time, agency, and science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Polanyi, M. (1959). *Personal knowledge*. London.
- Scott, J. (1998). *Seeing like a state: how certain schemes to improve the human condition have failed*. New Haven: Yale University Press.
- Suoranta, J. (2022). Inventing militant scholarship for political and intellectual emancipation: a response to Mirka Koro's speculative experimentation in (methodological) pluriverse. *Qualitative Inquiry*, 28(2), 147–150.
- 't Hart, D. (2021). COVID times make 'deep listening' explicit: changing the space between interviewer and participant. *Qualitative Research*, 23(2), 306–322. DOI: <https://doi.org/10.1177/14687941211027780>
- Tsing, A. (2015). *The mushroom at the end of the world*. Princeton: Princeton University Press.
- Westermann, C. (2022). Cybernetic musings on open form(s): learning to float. In *Proceedings of Relating Systems Thinking and Design (RSD11) Symposium*. Brighton: University of Brighton. Retrieved from: <https://rsdsymposium.org/cybernetic-musings-on-open-forms/>

*Об авторе*

**Летов Олег Владимирович** – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник отдела философии, Институт научной информации по общественным наукам Российской академии наук

*About the author*

**Letov Oleg Vladimirovich** – PhD of Philosophy, Associate Professor, Senior Researcher at the Department of Philosophy, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences