Философия науки и техники
2026. Т. 31. № 1. С. 67–80
УДК 168.522, 1:62

Philosophy of Science and Technology
2026, vol. 31, no. 1, pp. 67–80
DOI: 10.21146/2413-9084-2026-31-1-67-80

ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

И.А. Герасимова

Наука на развилках истории: век семнадцатый и век двадцать первый

Герасимова Ирина Алексеевна – доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: home_gera@mail.ru

В статье обсуждается проект, предложенный Ф. Бэконом в период зарождения науки Нового времени, и реализация его прочтений в технократической цивилизации XX в. Автор опирается на сравнительный метод, исследуя идеи Бэкона и проблемы современной технонауки. Проект модерна, совпавший с началом индустриализации в Англии, преследовал цель с помощью науки и техники реализовать всемогущество человека и его господство над силами преображенной по его замыслам природы. Слова Ф. Бэкона «Знание – сила» стали девизом современной цивилизации, которую в начале XX в. называли «механической», «технической», к концу XX в. – «техногенной», а в XXI в. все чаще называют «технократической». Тезис «Знание – сила» допускает технократическое, экологическое и духовно-экологическое прочтение. Согласно Бэкону, экологические основы сотрудничества с природой могут обеспечить могущество человечества. Проблема технократического насилия над природой в условиях капиталистической экономики и общества потребления, экологический императив в концепциях гармоничного развития техносферы и биосферы исследуются в контекстах трех интерпретаций данного тезиса. Ключом к пониманию могущества может служить эпистемологический критерий «истинное знание – добродетели – полное понимание», который выдвигали розенкрейцеры в отношении науки и ее практического использования. Приводятся примеры идейных параллелей между технологиями, о которых рассказывается в «Новой Атлантиде», и современными инновациями. Ставится проблема этики в отношении нетрадиционных технологий. Автор считает, что в выборе пути цивилизационного развития и культуры будущего ключевым является осознание антропологической сущности техники.

© Герасимова И.А., 2026

Ключевые слова: технонаука, Ф. Бэкон, «Новая Атлантида», экология, этика, когнитивная эволюция, природоподобные технологии, внутренний человек, культура, П. Флоренский

Введение

Истоки техногенной цивилизации усматривают в грандиозном нововременном проекте окультуривания и подчинения природы во благо человечества. Современная технонаука зарождалась в переплетении рациональных, опытных и оккультных традиций, благодаря как географическим открытиям, книгопечатанию, техническим изобретениям, деятельности математиков, астрономов, картографов, инженеров, так и шедшему одновременно развитию герметических искусств – медицины, алхимии, астрологии, практической магии. Феномен технонауки, формируясь в союзе науки и техники Нового времени, обретал новые качества вместе с последующими научными, технологическими и промышленными революциями. К 1960-м гг. окончательно закрепляется тенденция на наукоемкость производства, разрастается гигантский социотехнический организм – сплав науки, технологий и общества.

Претензии на могущество свободного разума человека за несколько веков обернулись жестоким кризисом, проявившимся в разрушении естественной биоты, вытеснении ее искусственно созданной техносферой, существующей за счет извлечения минерально-сырьевых ресурсов из литосферы, истощения производительных сил природы. «В настоящее время первичные экосистемы нарушены или необратимо изменены на 56% поверхности суши, в том числе уничтожены на 28%», при этом «глубина поражения природной среды необратимо возрастает» [Трубецкой, Галченко, 2015, с. 6]. В социальном отношении очевидна серьезная угроза самоуничтожения при сохранении курса на безудержное потребление, продолжающемся росте населения и эскалации агрессивных войн с использованием самих новейших технологий. Безнравственность, безответственность, инфантильность части человечества определили черты моральной деградации современного общества. По технократическому сценарию к середине тысячелетия прогнозируется безвозвратный переход к обществу, основанному на автоматизации, роботизации и искусственном интеллекте. В апогее технократической истории, как предполагают технократы, могущество человека сменится могуществом ИИ. Человечество вновь оказалось на развилке истории, но уже в состоянии глубочайшего кризиса. По ключевым идейным позициям двадцать первый век становится резонатором века семнадцатого.

Три пути познания и могущества человечества

В «Новой Атлантиде» Ф. Бэкон пишет о цели науки идеального Соломонова дома: «Целью нашего сообщества является познание причин и скрытых сил всех вещей и расширение власти человека над природой, покуда все не станет для него возможным» [Бэкон, 1977–1978, т. 2, с. 509]. Данная формулировка прочитывается тремя способами, если исходить из идей мыслителя

и исторической ситуации. Его метод экспериментального познания вызывал противоречивые рецепции на протяжении четырех веков со времени написания «Нового Органона» не случайно [Дроздова, 2021]. С одной стороны, обретение могущества ассоциируется у Бэкона с правовой практикой, где допускаются насилие и пытки. В работе «Приготовление к естественной и экспериментальной истории» философ рекомендует ставить вопросы-навигаторы перед началом исследовательской работы, отмечая: «…(пользуясь сравнением с гражданским процессом), мы собираемся в ходе этого великого разбирательства или процесса, порученного нам и назначенного божественной милостью и провидением (с чьей помощью род человеческий стремится осуществить свое право на природу), допросить по каждому из пунктов саму природу и искусства» [Бэкон, 1977–1978, т. 2, с. 229]. В труде «О достоинстве и приумножении наук» дается напутствие быть смелее в постановке экспериментов, которые никто еще не ставил, «это поможет вырвать у природы ее тайны» [Там же, т. 1, с. 294]. Если убрать из контекста помощь божественных сил в трудах человека, то при материалистическом мировоззрении ученый становится *естествоиспытателем*. В зависимости от уровня развития сознания и общественного устройства Бэкона можно понять по-разному. С *технократической* точки зрения стремление к власти над природой отвечает целям эгоистичного, агрессивного, узкоматериалистичного интеллекта, ограниченного восприятием практической «очевидности». Под видом «окультуривания» природы власть обеспечивается насилием над ней, ее испытанием в экспериментах, применением научных открытий в целях разрушения (ядерное, химическое, биологическое, информационное оружие, искусственный интеллект).

Согласно концепции когнитивной эволюции, мышление и разум человека перманентно эволюционируют, а по мысли Бэкона разум человека коэволюционирует вместе с природой (биосферой) и творчеством (техносферой). Идея бесконечного потенциала природы в ее саморазвитии и бесконечности познания – одна из основополагающих в бэконовском проекте истолкования природы. Отсюда следует и бесконечность развития разума. По существу, мыслитель утверждает *экологический императив* во взаимоотношениях с природой: «Тонкость природы во много раз превосходит тонкость чувств и разума, так что все эти прекрасные созерцания, размышления, толкования – бессмысленная вещь, только нет того, кто бы это видел» [Там же, т. 2, с. 13]. Могущество как проявление творческой энергии в практическом действии возможно только на основании знания в сотрудничестве с природой: «Природа побеждается только подчинением ей» [Там же, т. 2, с. 12]. У природы нужно учиться в опыте совместного взаимодействия, «присутствия в лаборатории мастера» [Там же, т. 2, с. 166]. Экологическое мышление предполагает развитость чувства, способностей эмоционального интеллекта в своих высших проявлениях – чувства эмпатии, родства с природой. Согласно Бэкону, человек, желающий добиться могущества, должен прежде всего пробудить в себе нечто созвучное природе, научиться рефлексировать над искусственными построениями собственного ума – идолами рода, пещеры, театра, площади. В экспериментальном познании природы Бэкон соединяет рациональную науку и опытное искусство, поясняя: «Научный опыт в нашем понимании – это скорее

проницательность и своего рода охотничье чутье, чем наука» [Бэкон, 1977–1978, т. 1, с. 295]. Созвучное природе есть сама природа как единый живой процесс, но отношение живого познания к живому соотносится с уровнем развития сознания и восприятия, нравственности и ответственности человека.

Задолго до английского проекта модерна с середины XVI в. сходные идеи целостности внешней природы и внутренней природы самого человека, их гармоничной коэволюции, сотрудничества с природой, высказывали испанские мыслители, в том числе Г. Перейра, Х. Уарте, О. Сабуко и М. Сабуко [Бургете, 2022]. Идея новоевропейской практической экологически ориентированной науки, можно сказать, витала в воздухе, в разных локусах пространства набирая интеллектуальную мощь и четкость проекта. Если принять во внимание концепцию когнитивной эволюции, то можно отметить, что в развитии человеческого разума созрели предпосылки для активных действий по преобразованию природы. Человечество подошло к глобальной развилке истории.

Экологическое миропонимание в своем существе основано на виталистическом чувстве. Знаменитые виталисты разных эпох – Ф. Бэкон, И.В. Гёте, в России – В.И. Одоевский, Ф.И. Тютчев, П.А. Флоренский, В.И. Вернадский – были многогранными личностями, сочетая в себе художественное восприятие с философским мировоззрением и опытом натуралистов. Оценивая творчество Гёте, Вернадский писал: «Для Гёте чувство и понимание природы в их художественном выражении и в их научном изыскании были одинаково делом жизни, были неразделимы» [Вернадский, 1981, с. 243]. То же можно сказать и о С. Рерихе – художнике, которого индийцы называли созерцательным философом. Такие личности, как Гёте, Н. Рерих и его сын С. Рерих, воплощали в своем творчестве синтез знания и красоты, целостность внутреннего чувства, внешнего восприятия и действия. С. Рерих отвечал за естественнонаучный отдел созданного Рерихами Гималайского института научных исследований «Урусвати» (1928), в котором западные ученые стали сотрудничать с буддийскими ламами, индийскими пандитами и йогами по вопросам философии сознания, медицины, фармакопеи, традиционным знаниям. Высший идеал сотрудничества с природой можно пояснить словами С. Рериха:

> Мои алхимические исследования привели меня к выводу, что большинство работ по этому вопросу имели в виду духовную алхимию. Однако были и те, что имели дело с буквальными экспериментами, химическими, если хотите, и их точность наблюдения была просто потрясающей. Возможно, наука поймет, что трансмутация может осуществляться без дорогостоящих электрических приборов, всего лишь взаимодействием определенных субстанций, элементов в определенном состоянии активности. <…> Если сегодня мы пытаемся расщепить атом мощными электрическими зарядами, завтра мы сможем сделать это менее насильственными методами. Оккультные свойства так называемых стихий еще до конца не исследованы. Как это важно и осуществимо, если постоянно иметь в виду вечный закон сродства и соответствия [Рерих, 2004, т. 1, с. 165–166].

Третье прочтение идеи о могуществе человека напрямую связано с *духовной алхимией* и раскрытием творческого начала внутреннего человека. В «Новой Атлантиде» Бэкон, описывая идеальную цивилизацию знания и могущества,

прямо говорит, что она в моральном отношении основана на человеколюбии и христианской Библии, а в отношении познания – на древнем знании и Каббале. В литературе высказывалась точка зрения о герметических и розенкрейцеровских истоках проекта Бэкона [Холл, 1993]. В целях нашего исследования обратим внимание на просветительские цели секретного Братства Розы и Креста, которое было основано, как предполагается, в 1400 г.

С 1610 г. стали обнародоваться манифесты – Fama Fraternitatis, Confessio, разъясняющие идеи розенкрейцеров. В «Признании Братства Розы и Креста ученой Европе» говорится следующее: «Алхимик, достигший умения превращать металлы, может совершить зло, если его понимание будет не столь же велико, как его богатство, им сотворенное. Мы, следовательно, утверждаем, что человек сначала должен получить знания, достичь добродетели и приобрести понимание, тогда остальное приложится… пока он не обладает истинным знанием и полным пониманием, он становится ужасной угрозой для человечества» (цит. по: [Там же, с. 521]). По словам М.П. Холла, исследовавшего различные эзотерические учения, «розенкрейцеры заявляли, что материальные искусства и науки были лишь тенями божественной мудрости и только проникновением в наисокровеннейшие тайники Природы человек может приблизиться к пониманию реальности» [Там же, с. 525]. Зачем же открывать секреты неразумным? В «Признании Братства…» на этот вопрос отвечают так: «Иегова, предвидя закат цивилизации, искал способы спасти человечество и открыл желающим (подтолкнул колеблющихся) секреты, прибереженные Им для Его избранных. Этим мудрым шагом богоподобность будет спасена, но только ценой ее множественности» [Там же, с. 515–516]. Как ясно следует из текста, человек не должен забывать о своем сущностном назначении – развитии разума до богоподобности, обретении качеств сознания высшего существа, когда станет возможным полное понимание законов природы. Тогда он может стать со-творцом божественных сил в бесконечном преображении природы (коэволюционировать вместе с божественным разумом). На практике путь обретения духовных качеств сознания – это путь высокой культуры, труда и самосовершенствования, путь коэволюции рационального интеллекта и духовного начала в человеке, обретения способностей проницательного ума и понимающего разума мудреца. Если интеллектуал выстраивает знание на основе теоретических предположений и объяснений, проверки их в опыте, то мудрец видит суть вещей непосредственно. В своих прозрениях гении науки и изобретательства обладали качествами мудрецов, «одухотворенным интеллектом» [Чирятьев, 2024].

В начале XX в. Вернадский предупреждал о новом качестве эволюции человечества, когда оно подошло к тому, чтобы обрести могущество, став геологической силой, влияя научной и хозяйственной деятельностью на планетарные процессы. На развилках истории, как и в XVII в., так и в XXI в., человечество вновь оказалось перед тремя путями цивилизационного развития – технократическим, интеллектуально-экологическим и духовно-экологическим [Иванов и др., 2010].

«Новая Атлантида» и технологии XXI в.

«Новую Атлантиду», наряду с «Городом Солнца» Т. Кампанеллы и «Утопией» Т. Мора, относят к утопическому жанру. Вчитываясь в текст «Новой Атлантиды» в XXI в., ловишь себя на мысли: да здесь же прописаны идеи всех наших технологий, как настоящего, так и будущего! Только есть существенная разница. Творческая мысль человека действует в рамках законов природы, ускоряя процессы, которые в природе могут протекать значительное время (в том числе в геологических масштабах), но способы ускорения могут быть разными. Адепты экспериментальной науки Соломонова дома четко придерживаются экологического принципа сотрудничества с природой.

Научное сообщество Соломонова дома располагает лабораториями и сооружениями, расположенными на недрах Земли (нижняя сфера), на высотах гор (верхняя сфера) и в долинах (средняя сфера). Использование подземных сооружений для «всякого рода сгущения, замораживания и сохранения тел» вызывает ассоциации с естественными процессами генезиса нефти и природного газа, которые современные ученые пытаются объяснить, исходя из двух основных конкурирующих гипотез – биогенной и абиогенной [Кучеров, Герасимова, 2019]. Можно предвидеть: современные эксперименты закладывают будущее – ускорение процессов нефтегенеза искусственными способами. Если современные технологии в материаловедении творят чудеса, создавая новые искусственные материалы с заданными свойствами благодаря экспериментам с температурой, давлением, составами, то в Соломоновом доме подземные рудники используются в тех же целях, но в лоне природы.

Современные подземные (и подводные) лаборатории преследуют разные цели: улавливание и изучение космических частиц, изучение захоронений химических и радиоактивных веществ. Решение проблемы захоронения в специальных капсулах под землей радиоактивных отходов можно отнести к симптомам стагнирующего технократического антропоцена. К примеру, период полураспада плутония-239 оценивается в более чем 24 тыс., америция-241 – более чем 400, йода-129 – более чем 15 млн лет. Проблема безопасного захоронения высокорадиоактивных отходов на такие длительные сроки «не укладывается в обычные инженерные расчеты», считает физик Б.Е. Бураков, обвиняя ученых и политиков в кризисе мышления, когда ответственность переносится на будущие поколения: «Безнравственность подобного подхода в том, что отсутствие реального знания подменяется верой, что это знание существует» [Бураков, 2024, с. 250]. Наиболее яркий пример подобной подмены – подземные лаборатории, в которых моделируются процессы геологического могильника, но с реальными процессами ученые дела не имеют. В данном случае можно констатировать: нет ни истинного знания, ни добродетелей, ни полного понимания. Однако ростки будущего пробивают себе дорогу: есть оригинальные запатентованные решения проблемы, которые не укладываются в сложившуюся естественнонаучную парадигму, поскольку связаны с процессами биотрансмутации и холодного термоядерного синтеза. Показательным примером таких технологий могут служить работы А.А. Корниловой по дезактивации жидких ядерных отходов, когда под воздействием микробиологических

культур, например, радиоактивный цезий превращается в нерадиоактивный барий (есть перспективы и для других изотопов) [Корнилова, Высоцкий, 2017]. Гипотезы и экспериментальные исследования по геотрансмутациям, ядерным трансмутациям, биотрансмутациям [Николаев, 2017] формируют новую парадигму экологически ориентированной науки с перспективой на проникновение в глубинные законы природы.

Вышки метеостанций – важный инструментарий при изучении погоды. Горные вышки в Бенсалеме используются не только для наблюдения за движением природных стихий, но и в целях использования солнечной энергии для создания новых веществ и материалов. Ученые Соломонова дома раскрыли секреты таких природных явлений, как молния, гром, дождь, и научились ими управлять. В технократической цивилизации «вырвать у природы ее тайны» означает применение насильственных методов. Ярким примером могут служить исследования магнитосферы и ионосферы: с началом космической эры применялись такие активные методы возмущения, как ядерные и термоядерные взрывы, а в настоящее время – «инжекция заряженных частиц (электронов, высокоскоростных плазменных струй и сгустков), выброс различных химических активных веществ, искусственные метеоры, взрывы химических веществ (ВВ) и, наконец, мощные радиоволны» [Бурлаков и др., 2007, с. 57]. Не секрет, что за подобными разработками кроется военный интерес создания климатического оружия.

Следуя экологическому императиву, ученые Соломонова дома используют подземные лаборатории для восстановления рудников. Подобные действия могут служить свидетельствами понимания фундаментального закона «природных замкнутых циклов». Известно, что благодаря микроорганизмам природа восстанавливает заброшенные рудники, заполненные ядовитыми озерами, в которых гибнет все живое. Но эти процессы чрезвычайно медленные. Природе можно помочь, ускоряя процессы восстановления, например, методом биологической трансмутации.

Провидчески осмысляя наступление ноосферного этапа в жизни человечества, Вернадский оговаривал сущностные условия активного творчества человечества как геологической силы, когда производственные процессы встраиваются в естественные циклы биогеохимического кругооборота веществ [Вернадский, 1969]. Эта идея сравнительно недавно была осознана на инженерном уровне с развитием промышленной экологии, целью которой стали конкретно действия по устранению накопленного экологического ущерба. При экологическом императиве, как предлагают авторы монографии «Геоэкология освоения недр и экогеотехнологии разработки месторождений» К.Н. Трубецкой и Ю.П. Галченко, ставится более глобальная цель – «полномасштабное сохранение естественной биоты Земли путем целенаправленного создания технологий, позволяющих не превышать порог возмущения биоты, допустимый по условиям ее самовосстановления» [Трубецкой, Галченко, 2015, с. 196]. Приведенная формулировка опирается на точные инженерные расчеты, которые в свою очередь потребовали изучения техногенно измененных недр (новый литосферный объект) и многолетних наблюдений за природными процессами восстановления в местах разработок. Авторы придерживаются принципа

коэволюции антагонистических по своему внутреннему содержанию систем – биосферы и техносферы, который сформулировал академик Н.Н. Моисеев. При экологическом императиве властно-насильственное отношение к природе уступает место диалогу равноправных участников. Так, при проектировании техногенного воздействия при освоении новых месторождений предлагаются методологии, которые учитывают «свойства воспринимающей эти воздействия природной системы» [Трубецкой, Галченко, 2015, с. 195].

Стоит обратить внимание на то, что в выходе из экологического кризиса и переориентации мышления в отношении природы геоэкология занимает одну из ключевых позиций. Технократическая цивилизация в своем экономическом развитии опирается на изъятие из недр планеты минерально-сырьевых ресурсов. Эта отрасль экономики активно изменяет «состояние всех геосфер, начиная с литосферы. <…> По существующим оценкам (на 2015 г. – *И.Г.*), минеральное сырье дает исходные материалы для 70% производства всей номенклатуры конечной продукции человеческого общества и не менее 80–85% потребляемой им энергии» [Там же, с. 193]. Ясно, что истощение минеральных ресурсов – одна из угроз существования технократической цивилизации. Если принять предпосылку, что, как любая иная цивилизация, технократическая переживает циклы своей истории от зарождения до упадка, то именно в период ее упадка человек и природа становятся антагонистами. Но в модели, предлагаемой в «Новой Атлантиде», – они сотрудники. Выход из кризиса ученые видят не в возврате к природе (по сценарию радикальных биоцентристов), а в создание природоподобных (конвергентных) технологий.

Контуры идей «как бы природных технологий» описаны в рассказе одного из отцов Соломонова дома. Многие из них напоминают современные технологии: бенсалемцы научились получать пресную воду из соленой, создавать подражающие природным искусственные водоемы с желаемой минерализацией воды. Важное место занимает естественная медицина с технологиями восстановления организмов с помощью воздуха и воды особых целебных составов. В технократической цивилизации в силу капиталистической экономики приоритет остается за инновациями научно-технологической медицины, вместе с тем ширится интерес к древней восстановительной, экологичной медицине. Принцип биоразнообразия лежит в основе культивирования разнообразия почв и растений. В Бенсалеме найдены способы выращивания новых растений без семян (биотехнологии), открыты секреты жизнеспособности организма при потере жизненно важных органов (биомедицинские технологии), делаются опыты трансформации одних живых существ в другие (биоинженерия). В такой области, как фармакопея, бенсалемских ученых можно считать пионерами конвергентных технологий. Им известны точные формулы соединений, благодаря которым из множества составных частей получают «как бы природное вещество» [Бэкон, 1977–1978, т. 2, с. 513]. В оценках биотехнологий и биомедицинских технологий стоит различать инновационные выгоды экономики и фундаментальные научные исследования с перспективой на будущее. Если вспомнить триаду «знание – добродетели – полное понимание», то пока современные биотехнологии в моральном отношении находятся в состоянии осознания в общественных дискуссиях.

Следующий пассаж текста бэконовской утопии описывает технологии приготовления напитков и лекарств с мельчайшими частицами, которые, например, «будучи вылиты на тыльную сторону руки, вскоре просачиваются до ладони, вкус же имеют приятный» [Бэкон, 1977–1978, т. 2, с. 512]. Внедрение в научную практику и повседневную жизнь нанотехнологий стало реальностью наших дней. В случае с напитками и питанием в целях поддержания жизнеспособности организма ведутся разработки обогащения питания микронутриентами (витамины, минералы, полиненасыщенные жирные кислоты, фосфолипиды и другие биоактивные вещества) и адресной доставки нутрицевтиков в организм человека с помощью наноконтейнеров из биополимеров природного происхождения (белки, полисахариды, липосомы) [Semenova et al., 2024]. Экспериментальные разработки нутрицевтиков и их внедрение в повседневность в медицинских целях невозможны без знания физико-химических процессов в биологических системах. Если следовать принципам трансдисциплинарного сотрудничества, то естественнонаучное знание выиграет от сотрудничества с древним знанием, которым может поделиться естественная медицина[1]: жизнеспособный организм сам может вырабатывать нужные элементы путем биологической трансмутации. Напрашивается вывод о непреложности утверждения экологического императива в науке и технологических практиках – при тотальном загрязнении среды одна медицина не справится.

Техномагия и этика нетрадиционных технологий

Инфоцевтиками называют информационные копии лекарственных препаратов. Подтвержденная многочисленными экспериментами технология основана на свойствах химических и биологических веществ продуцировать ультраслабые излучения. С использованием информационно-коммуникационных технологий электромагнитный сигнал может быть передан по линиям связи, включая интернет. Вторичным носителем сигнала становится вода, которая не только «помнит» свойства вещества, которое в ней было растворено и «вымыто», но и способна «воспринимать без участия молекул лекарства уже готовую к реализации “инструкцию” влияния на биологические объекты» [Суринов, Германов, 2018, с. 110]. Структурным образованиям воды, отражающим и кодирующим внешние воздействующие факторы на физико-химическом и биологическом уровнях (в том числе космофизические, геофизические, геохимические, радиационные), посвящено множество научных конференций, но вопрос о фундаментальных законах природы водной среды планеты остается открытым. Известно, что целители всех народов эффективно использовали воду в заговорах и молитвах, у алхимиков особо почиталась утренняя роса при приготовлении искомых составов. Можно надеяться, что наука будущего сможет объяснить плоды тысячелетних опытов «людей знания», как называли целителей в народе.

---

[1] К естественной медицине относят аюрведу, тибетскую и китайскую медицины [Герасимова, 2020].

К нетрадиционным технологиям относят «область научной и технологической деятельности, основанной на слабых и сверхслабых биофизических и психофизических взаимодействиях, имеющих локальный или нелокальный характер, новых энергетических принципах, виталистических и психотронных концепциях, квантовых явлениях в макроскопических системах, теориях физического вакуума и т.д.» [Жигалов и др., 2016, с. 112]. Примером нелокального воздействия по образу может служить эффект нелокальной связи цифрового фотоизображения растения и его оригинала. Экспериментально доказывается возможность дистанционного влияния на объект через его фотокопию. Ситуация напоминает приемы симпатической магии, когда по имени или изображению маг мог оказывать влияние на человека. Накапливаются экспериментальные данные о нелокальных воздействиях, но приемлемых теоретических объяснений нет, да и не может быть при механистической научной картине мира, в которой не оказалось места сознанию.

Нетрадиционные технологии становятся инновационными разработками и внедряются в повседневную жизнь. Сами ученые и инженеры ставят вопрос об этических аспектах производства приборов и услуг, основанных на нетрадиционных технологиях, на современном глобальном рынке [Там же]. В Бенсалеме решение этической проблемы открытий и инноваций однозначно. Идеальное государство поддерживает науку, но правят наукой ученые-мудрецы, а не политики и менеджеры по продажам. Отцы Соломонова дома обнародуют целесообразные открытия, но не преждевременные: общество должно быть к ним готово – и социально, и морально. Нетрудно убедиться, что в условиях агрессивной глобальной экономики многие открытия несут «ужасный вред» и разрушения. Приходится искать ответ на непростой вопрос о коллективной и личной ответственности ученых, изобретателей, производителей, пользователей, политиков за последствия открытий и изобретений. Формула «знание – добродетели – полное понимание» может служить ориентиром в принятии конкретного решения.

Заключение

Современные технологии изменили мир, трансформируют общество и сознание человека, экологическая сущность техники раскрывается в подражании природе, но немногие ученые и изобретатели задумываются об антропологической сущности техники. Опираясь на идею коэволюции человека и техники, озвученную Бэконом в словах «с изобретением будет совершенствоваться и искусство изобретения» [Флоренский, 1969, с. 43], П.А. Флоренский в работе «Органопроекция» (1919) раскрывает сущность техники как органа-инструмента, наделенного заданной функцией, которая соответствует какой-либо функции человеческого тела (в широком понимании – как тела физического, астрального и духовного). Флоренский выявляет метафизические смыслы техники на примерах подтверждаемого наукой совершенства телесной организации человека. Исходя из идей ноосферы (и пневматосферы), он постулирует существование общего прототипа технического орудия и органа тела в первоначальном замысле Творца. Линия жизни в сознании и линия техники в действии влияют друг на друга, но развиваются с разной скоростью. В технических

изобретениях могут осознаваться еще не изученные стороны жизни и органы человека, которые на данном этапе пока рудиментарны. Таково мнение не только Флоренского, но и тех, кто идет путем естественной эволюции, развивая интеллектуальные и духовные качества сознания.

Издержки технократической цивилизации укоренены в вере в самоценность техники. Проект будущей цивилизации, в которой автоматизация, роботизация, искусственный интеллект станут основами экономики и провозглашаемого благополучия, по существу, воспроизводит механистический пафос XVIII в., тогда как XIX в. открыл организм, «стало ясно, что так называемое "механическое" есть лишь способ грубой схематизации жизни», как писал Флоренский [Флоренский, 1969, с. 40]. В апогей технодетерминизма схематизация стала отражением тупика механического естественного интеллекта. На развилке истории в XXI в. логика событий подводит к безальтернативному выбору – либо самоуничтожение, либо восстановление гармонии внешнего (технического) и внутреннего (человеческого). Понимание истинной ценности культуры созидания приходит, когда со всей очевидностью обозначаются тупики технократической идеологии хозяйствования, усиливаются природные катаклизмы и нарастает напряжение как в общественной жизни, так и в сознании.

Список литературы

Бураков, 2024 – *Бураков Б.Е.* Радиоактивные отходы и кризис мышления // Ноосферная концепция В.И. Вернадского после глобализма. М.: Медиа-ПРЕСС, 2024. С. 243–253.

Бургете, 2022 – *Бургете Аяла М.Р.* Вызывая эпоху… (За столетие до Френсиса Бэкона и Рене Декарта: испанские мыслители XVI века у истоков Нового времени) // Антропомерность как вызов и ответ современности. Курск: Издательство ЗАО «Университетская книга», 2022. С. 121–154.

Бурлаков и др., 2007 – *Бурлаков А.Б., Перминов С.В., Капранов Ю.С., Куфаль Г.Э.* Влияние на стабильность солнечно-земных связей экспериментов по активному воздействию на магнитосферу Земли // Этика и наука будущего. Разум и биосфера. Материалы седьмой междисциплинарной научной конференции. М.: Дельфис, 2007. С. 57–65.

Бэкон, 1977–1978 – *Бэкон Ф.* Сочинения: в 2 т. 2-е изд., испр. и доп. / Сост., общ. ред. и вступ. статья А.Л. Субботина. М.: Мысль, 1977–1978.

Вернадский, 1969 – *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1969. 262 с.

Вернадский, 1981 – *Вернадский В.И.* Избранные труды по истории науки. М.: Наука, 1981. 359 с.

Герасимова, 2020 – *Герасимова И.А.* Естественная философия здоровья и вызовы техногенной цивилизации // Вопр. философии. 2020. № 10. С. 66–77.

Дроздова, 2021 – *Дроздова Д.Н.* Фрэнсис Бэкон: между мифом и историей // Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58. № 3. С. 6–21.

Жигалов и др., 2016 – *Жигалов В., Кернбах С., Смирнов А.* Об этических аспектах нетрадиционных технологий на современном глобальном рынке // ЖФНН. 2016. № 11 (4). С. 111–114.

Иванов и др., 2010 – *Иванов А.В., Фотиева И.В., Шишин М.Ю.* Духовно-экологическая цивилизация: устои и перспективы. 2-е изд., испр. Барнаул: АГАУ, 2010. 133 с.

Корнилова, Высоцкий, 2017 – *Корнилова А.А., Высоцкий В.И.* Синтез и трансмутация стабильных и радиоактивных изотопов в биологических системах // РЭНСИТ. 2017. Т. 9. № 1. С. 52–64.

Кучеров, Герасимова, 2019 – *Кучеров В.Г., Герасимова И.А.* Генезис нефти и природного газа: конкуренция парадигм // Вопросы философии. 2019. № 12. С. 106–117.

Николаев, 2017 – *Николаев А.В.* Геологические свидетельства ХЯС и трансмутации элементов // ЖФНН. 2017. № 17–18 (5). С. 153–155.

Рерих, 2004 – *Рерих С.Н.* Письма: в 2 т. М.: МЦР, 2004.

Суринов, Германов, 2018 – *Суринов Б.П., Германов Е.П.* Инфоцевтики – лекарства-невидимки // ЖФНН. 2018. № 21–22 (6). С. 107–111.

Трубецкой, Галченко, 2015 – *Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П.* Геоэкология освоения недр Земли и экотехнологии разработки месторождений. М.: ООО «Научтехиздат», 2015. 360 с.

Флоренский, 1969 – *Флоренский П.А.* Органопроекция // Декоративное искусство. 1969. № 12. С. 39–42.

Холл, 1993 – *Холл М.П.* Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии. 2-е изд., испр. / Пер. В.В. Целищева. Новосибирск: ВО Наука, 1993. 794 с.

Чирятьев, 2024 – *Чирятьев М.Н.* Гималайский исследовательский Институт «Урусвати» – прообраз одухотворенной науки будущего // Рериховское наследие. Т. XXIII. СПб.: СПбГМИСР, 2024. С. 164–181.

Semenova et al., 2024 – *Semenova M., Antipova A., Martirosova E. et al.* The Structural and Thermodynamic Parameters of a Biopolymeric Oral Delivery System for a Liposomal Form of a Combination of Nutraceuticals // Russian Journal of Physical Chemistry B. 2024. Vol. 18. No. 6. P. 1572–1578.

Science at the crossroads of history: the seventeenth century and the twenty-first century

Irina A. Gerasimova

Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya Str., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: home_gera@mail.ru

The article discusses F. Bacon's project at the birth of the science of the New Age and the implementation of his readings in the technocratic civilization of the 20th century. The author relies on the comparative method, exploring Bacon's ideas and the problems of modern technoscience. The project of modernism, which coincided with the beginning of industrialization in England, pursued the goal of realizing, with the help of science and technology, the omnipotence of man and his dominion over the forces of nature transformed according to his designs. Francis Bacon's words "Knowledge is power" have become the motto of modern civilization, which at the beginning of the 20th century was called mechanical, technical, by the end of the 20th century – technogenic, and in the 21st century is increasingly called technocratic. The thesis "Knowledge is power" allows for a technocratic, ecological and spiritual-ecological reading. According to Bacon, the ecological basis of cooperation with nature can ensure the power of humanity. The problem of technocratic violence against nature in the conditions of a capitalist economy and consumer society, the ecological imperative in the concepts of harmonious development of the technosphere and biosphere are studied in the context of three interpretations of this thesis. The key to understanding power can be found in the epistemological criterion of "true knowledge – virtues – full understanding", which the Rosicrucians put forward in relation to science and its practical use. The author gives examples of ideological parallels between technologies in New Atlantis and modern innovations. The article discusses the problem of ethics in relation

to non-traditional technologies. The author believes that in choosing the path of civilizational development and the culture of the future, the key is understanding the anthropological essence of technology.

Keywords: technoscience, F. Bacon, "New Atlantis", ecology, ethics, cognitive evolution, nature-like technologies, inner man, culture, P. Florensky

References

Bacon, F. *Sochineniya* [Works], 2 Vols., ed. by A.L. Subbotin. Moscow: Mysl' Publ., 1977–1978. (In Russian)

Burakov, B.E. "Radioaktivnye othody i krizis myshleniya" [Radioactive waste and the crisis of thinking], *Noosfernaya koncepciya V.I. Vernadskogo posle globalizma* [V.I. Vernadsky's noospheric concept after globalism]. Moscow: Media-PRESS Publ., 2024, pp. 243–253. (In Russian)

Burguete Ayala, M.R. "Vyzyvaya epohu… (Za stoletie do Frensisa Bekona i Rene Dekarta: ispanskie mysliteli XVI veka u istokov Novogo vremeni)" [Evoking the Era… (A Century Before Francis Bacon and René Descartes: Spanish Thinkers of the 16th Century at the Origins of the Modern Age)], *Antropomernost' kakvyzov i otvet sovremennosti* [Anthropomorphism as a challenge and response to modernity]. Kursk: Universitetskaya kniga Publ., 2022, pp. 121–154. (In Russian)

Burlakov, A.B., Perminov, S.V., Kapranov, Yu.S., Kufal, G.E. "Vliyanie na stabil'nost' solnechno-zemnyh svyazej eksperimentov po aktivnomu vozdejstviyu na magnitosferu Zemli" [The influence of experiments on active influence on the Earth's magnetosphere on the stability of solar-terrestrial relations], *Etika i nauka budushchego. Razum i biosfera. Materialy sed'moj mezhdisciplinarnoj nauchnoj konferencii* [Ethics and Science of the Future. Mind and Biosphere. Proceedings of the Seventh Interdisciplinary Scientific Conference]. Moscow: Del'fis Publ., 2007, pp. 57–65. (In Russian)

Chiryatyev, M.N. "Gimalajskij issledovatel'skij Institut 'Urusvati' – proobraz oduhotvorennoj nauki budushhego" [Himalayan Research Institute "Urusvati" – a Prototype of the Spiritualized Science of the Future]. *Rerihovskoe nasledie* [The Roerich legacy], vol. XXIII. Saint Petersburg: SPbGMISR Publ., 2024, pp. 164–181. (In Russian)

Drozdova, D.N. "FrensisBekon: mezhdumifom i istoriej" [Francis Bacon: Between Myth and History], *Epistemology & Philosophy of Science / Epistemologiya i filosofiya nauki*, 2021, vol. 58, no. 3, pp. 6–21. (In Russian)

Florensky, P.A. "Organoproekciya" [Organoprojection], *Dekorativnoe iskusstvo*, 1969, no. 12, pp. 39–42. (In Russian)

Gerasimova, I.A. "Estestvennaya filosofiya zdorov'ya i vyzovy texnogennoj civilizacii" [Natural Philosophy of Health and Challenges of Technogenic Civilization], *Voprosy Filosofii*, 2020, no. 10, pp. 66–77. (In Russian)

Hall, M.P. *Enciklopedicheskoe izlozhenie masonskoj, germeticheskoj, kabbalisticheskoj i rozenkrejcerovskoj simvolicheskoj filosofii* [An Encyclopedic outline of Masonic, Germetic, Quabbalistic and Rosicrucian Symbolical Philosophy], trans. by V.V. Celishhev. Novosibirsk: VO "Nauka" Publ., 1993. 794 pp. (In Russian)

Ivanov, A.V., Fotieva, I.V., Shishin, M.Yu. *Duhovno-ekologicheskaya civilizaciya: ustoi i perspektivy* [Spiritual-ecological civilization: foundations and prospects]. Barnaul: AGAU Publ., 2010. 133 pp. (In Russian)

Kornilova, A.A., Vysotsky, V.I. "Sintez i transmutaciya stabil'nyh i radioaktivnyh izotopov v biologicheskih sistemah" [Synthesis and transmutation of stable and radioactive isotopes in biological systems], *RENSIT*, 2017, vol. 9, no. 1, pp. 52–64. (In Russian)

Kucherov, V.G., Gerasimova, I.A. “Genezis nefti i prirodnogo gaza: konkurenciya paradigm” [Genesis of oil and natural gas: competition of paradigm], *Voprosy filosofii*, 2019, no. 12, pp. 106–117. (In Russian)

Nikolaev, A.V. “Geologicheskie svidetel’stva HYaS i transmutacii elementov” [Geological evidence of the CNCS and transmutation of elements], *JFNS*, 2017, no. 17–18 (5), pp. 153–155. (In Russian)

Roerich, S.N. *Pis’ma* [Letters], 2 Vols. Moscow: ICR Publ., 2004. (In Russian)

Semenova, M., Antipova, A., Martirosova, E. et al. “The Structural and Thermodynamic Parameters of a Biopolymeric Oral Delivery System for a Liposomal Form of a Combination of Nutraceuticals”, *Russian Journal of Physical Chemistry B*, 2024, vol. 18, no. 6, pp. 1572–1578.

Surinov, B.P., Germanov, E.P. “Infocevtiki – lekarstva-nevidimki” [Infoceuticals are invisible drugs], *JFNN*, 2018, no. 21–22 (6), pp. 107–111. (In Russian)

Trubetskoy, K.N., Galchenko, Yu.P. *Geoekologiya osvoeniya nedr Zemli i ekotekhnologii razrabotki mestorozhdenij* [Geoecology of the development of the Earth’s interior and eco-technologies of deposit development]. Moscow: Nauchtekhizdat Publ., 2015. 360 pp. (In Russian)

Vernadsky, V.I. *Biosfera i noosfera* [Biosphere and noosphere]. Moscow: Nauka Publ., 1969. 262 pp. (In Russian)

Vernadsky, V.I. *Izbrannye trudy po istorii nauki* [Selected works on the history of science]. Moscow: Nauka Publ., 1981. 359 pp. (In Russian)

Zhigalov, V., Kernbach, S., Smirnov, A. “Ob eticheskih aspektah netradicionnyh tekhnologij na sovremennom global’nom rynke” [On the ethical aspects of non-traditional technologies in the modern global market], *ZhFNN*, 2016, no. 11 (4), pp. 111–114. (In Russian)