

Florenskij, P. A. (1978) Florenskij P. A. — Vernadskomu V. I. In: *Russkij kosmizm. Antologiya filosofskoj mysli* / comp. by S. G. Semenova, A. G. Gacheva. Moscow: Pedagogika-Press. 368 p. Pp. 162–165. (In Russ.).

Chelyshev, P. V. (2004) *Prepodobnyj Simeon Novyj Bogoslov o duhovnom preobrazhenii cheloveka. Akafist*. Moscow, Church of the Holy Great Martyr Demetrius of Thessalonica. 256 p. (In Russ.).

Submission date: 12.09.2022.

Горелов Анатолий Алексеевич — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Института философии РАН. Адрес: 119842, Россия, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12. Тел.: +7 (495) 697-91-28. Эл. адрес: evolepis@iph.ras.ru

Gorelov Anatoly Alekseyevich, Doctor of Philosophy, Leading Researcher, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. Postal address: 12, Goncharnaya St., Moscow, Russian Federation, 119842. Tel.: +7 (495) 697-91-28. E-mail: evolepis@iph.ras.ru

DOI: 10.17805/zpu.2022.4.12

Эволюция технических систем в философской мысли Жильбера Симондона

Б. В. ПОДОРОГА

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РАН

В настоящей статье автор обращается к философии техники Ж. Симондона и интерпретирует ее в качестве теории развития технических систем. В этом плане ряд современных интерпретаций творчества Симондона, описывающих его через альтернативу технократии (М. Комб, Б. Массуми) и критики технокапитализма (А. Бардин), оказываются недостаточными, поскольку не учитывают описываемый Симондоном процесс эволюции технологий. Этот процесс предполагает поступательное совершенствование технологий, их превращение в адаптивную, конвергентную систему, тенденция которой состоит в том, чтобы образовать новую форму человеко-машинного бытия — ассоциированную среду. В статье анализируются такие понятия, как «автомат», «пятно неопределенности», «механология», «техническая сущность», «предвосхищение», маркирующие элемент самостоятельности и автономии технического прогресса.

Ключевые слова: Жильбер Симондон; техническая система; эволюция; пятно неопределенности; механология, техническая сущность; ассоциированная среда

ВВЕДЕНИЕ

В исследовательской литературе о Симондоне доминируют две противоположные интерпретации его теории техники. Одни рассматривают ее в качестве теории преобразования человеческого сознания и аффективности (Bardin, 2015: 147–157), другие, наоборот, полагают Симондона в качестве технократа «новой волны» (Combes, 2013: 79–108). Однако в данной статье мы пытаемся показать, что обе эти интерпретации оказываются недостаточными, поскольку не учитывают то, что Симондон, с нашей точки зрения, является теоретиком эволюции технических

систем. Жильбер Симондон интерпретирует эволюцию технической системы как реализацию содержащейся в ней тенденции к конкретизации, что заставляет переосмыслить само понятие технического объекта и соотношение с ним человека.

Но что же такое техника? При всей кажущейся банальности этого вопроса его необходимо задать, поскольку он связан с определением стратегии настоящего исследования. Итак, мы можем выделить по меньшей мере три общих дефиниции техники.

1. Техника как умение, навык, т. е. буквальный перевод античного слова *technē*. Это, пожалуй, наиболее широкое понимание техники, в рамках которого можно говорить о политических техниках, риторике, о техниках тела, танца, жизни. Все действия, совершаемые живыми существам, отражают некую технику (Шпенглер, 1995: 457).

2. Техника как обобщенное название для самого широкого спектра материальных объектов — орудий, инструментов, машин, утвари, одежды, шуток и т. д.

3. И наконец, современная трактовка техники как глобального динамического научно-технического конгломерата, понимающегося в качестве «тотального факта» земной жизни в индустриальную и постиндустриальную эпохи. На этом следует остановиться подробнее.

Речь идет о явлении, которое описывается целым рядом близких Симондону авторов, а именно Мартином Хайдеггером, Бертраном Жилем, Жаком Эллюлем и другими. Начиная с так называемой индустриальной революции мы уже наблюдаем не совершенствование отдельных технологий и технических объектов, как это было в предшествующие эпохи, а ускоренное совершенствование технологической среды как таковой, выражающееся в конвергенции и синхронизации разнообразных технологий и сфер производства, где изменения в одной подобной сфере вызывают преобразования во всех остальных. Развитие подобной системы оказывает радикальное влияние на общества, которые испытывают трудности при адаптации к стремительно меняющимся технологическим условиям. Это развитие может оцениваться как негативно — в качестве того, что подрывает человеческие культуры и стили жизни, так и позитивно — как возможность их революционной трансформации. По замечанию Бернарда Стиглера, человек часто не в состоянии ухватить логику развития технических систем, которая оказывается гораздо более сложной, нежели отношение средства и цели (Stiegler, 2018: 44).

Здесь я бы отметил, что комментатор Симондона Бернард Стиглер сравнивает техническую систему с системой языка в том виде, как ее понимал Соссюр. А язык — это система, которая не управляется человеком, а скорее развивается через посредство человека как «говорящего существа»: «Техника конституирует систему, которая не может всецело пониматься как средство — подобно тому, как в соссюрской эволюции языка, формирующей систему “невероятной сложности, ускользающей от воли говорящего”» (там же: 46). Более того, по словам Стиглера, человек индустриальной эпохи зависит от технической системы и скорее сам служит ей, чем заставляет служить самому себе; человек — это «помощник, настоящее средство техники, понятой в качестве системы» (там же: 42).

Мы увидим, что Симондон, в отличие от его современников, наиболее радикален в своем тезисе о преимуществе индустриального технического объекта. Бертран Жиль полагал, что системы технических объектов являются равноправными партнерами других систем, например экономики или общественных отношений

(Gille, 1986: 594). Французский антрополог Андре Леруа-Гуран рассматривает технический объект совместно с этническими аспектами человеческого существования. Бернард Стиглер полагал, что человеческое и техническое возникают одновременно как «кто?» и «что?». С точки зрения Симондона, индустриальный технический объект детерминирует все другие его проявления, которые подчиняются его собственному закону. Более того, по словам Симондона, «на индустриальном уровне... система потребностей менее ясна, чем система объекта; потребности формируются вокруг индустриального технического объекта, который, таким образом, берет на себя полномочия моделирования цивилизации» (цит. по: Stiegler, 2018: 99).

АНТРОПОЛОГИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Для Симондона индустриальный технический объект ассоциируется с периодом одноименной революции, в которой изменяется субъектность технического индивида: если в доиндустриальную (ремесленную) эпоху таковым был человек, то в индустриальную эпоху таковым становится машина. Машина замещает человека в статусе «носителя орудий» (Simondon, 1989: 79). Главный вызов этой трансформации состоит в изменении технической культуры. С началом индустриальной революции техническая культура, господствовавшая в Средние века и в Новое время, ставится под сомнение. Последняя является антропоцентричной, что выражается в рассмотрении технического объекта в качестве прямого продолжения человеческих органов. Индустриальная техническая культура, учитывающая определенный уровень автономии машины, с точки зрения Симондона, еще только должна быть создана.

По мысли Симондона, европейская культура конца XIX в. и первой половины XX в. во многом выстраивалась в качестве защитной реакции на индустриальную революцию и связанные с ней перспективы социальных преобразований. В свете этой культуры машина интерпретируется как инстанция репрессии человека. Машина понимается либо как то, что не содержит в себе ничего человеческого, либо как то, что его фальсифицирует (Ясперс). Такая культура зафиксирована в разнообразных технопессимистических философиях (от Ясперса до Хоркхаймера). Однако такая позиция, по Симондону, идет от непонимания машины.

Для Симондона индустриальная культура должна была состоять в том, чтобы переосмыслить фигуру человека в новых условиях. Очевидно, что он не может пониматься в качестве Демиурга или Автора машины, но скорее как один из проводников ее логики функционирования. Начиная с середины XIX в. появляются новые «технологические» профессии рабочего и инженера, связанные со знанием машины. По мере того как индустриальное производство набирает обороты, машины все более плотно интегрируются в повседневную жизнь человека, что заставляет его изменить к ним свое отношение. С точки зрения Симондона, это не повод для того, чтобы вслед за технопессимистами подвергать машину остракизму, но для того чтобы переосмыслить фигуру человека через его место в «машинных ансамблях».

Одним из главных антропоцентричных «предрассудков», восходящих к доиндустриальной культуре, является рассмотрение машины в качестве автомата. Подобное рассмотрение является одним из источников «дискриминации» машины, которая в лучшем случае является послушным рабом, бесперебойно выполняющим запрограммированные функции, а в худшем — свихнувшимся роботом из научно-

фантастических романов. Однако, по Симондону, в рамках индустриальной культуры отличительной чертой функционирования машины является не автоматизм, а содержащийся в нем элемент неопределенности: «...совершенствование машин, в рамках которого мы могли говорить о повышении степени техничности машины, соответствует не увеличению автоматизма, а, напротив, тому факту, что машинная операция таит в себе пятно неопределенности (*marge de indétermination*). Именно это пятно позволяет машине быть чувствительной к внешней информации. В гораздо большей степени, чем повышение степени автоматизма, эта чувствительность машины к информации делает возможным технический ансамбль» (Simondon, 1989: 11). По Симондону, совершенство машины не в том, чтобы безупречно воспроизводить один и тот же спектр функций, а в том, чтобы не детерминированным заранее способом изменять его структуру в рамках соотношения с постоянно меняющимся воздействием природы, а также других машин и своих внутренних «технических элементов». А это отражает трансформацию отношения человека к машине, который взаимодействует с ней не как хозяин, а как «машинист», «изобретатель», «координатор», «перманентный организатор», делающий ставку на ее операциональную и структурную открытость.

По Симондону, одна из главных проблем в интерпретации машины состоит в том, что на момент ее появления господствует культура, «ориентированная на состояние ремесленных и сельскохозяйственных технологий прошлых веков» (там же: 14). А эти технологии, представленные в первую очередь орудиями, описываются в утилитарной перспективе. Технический объект оказывается не более чем средством человека, лишенным какого-либо элемента автономии. Машина как средство вычислений, преобразования энергии, досуга и т. д. При этом противоположностью утилитарного (пользовательского) отношения к технике является узкоспециализированное, «слишком интимное» к ней отношение, характерное для инженера или технолога. При этом Симондон пытается пройти между утилитарным и «профессиональным», «узкоспециализированным» отношением к технике, характерным для инженера. Вот почему важнейшая задача состоит в познании технических объектов в их комплексном воздействии на эволюцию человеческих сообществ. Такое познание машины должно, по Симондону, стать новой наукой под названием «механология». Симондоновская механология претендует на статус энциклопедического знания, ставящего технические компетенции в рамках общего образовательного куррикулума в один ряд с литературой (там же: 13–16). Должны исследоваться не только технические свойства объектов, но их присутствие в эстетике, философии, социальных науках и искусствах.

Одно их наиболее значимых отличий индустриального технического объекта от ремесленного технического объекта состоит в том, что он скорее подчиняется внутренним, а не внешним требованиям. Конструкция ремесленного объекта — орудие и тем более инструмент — задается внешними условиями. По выражению Симондона, он сделан «по мерке» (*sur mesure*). Подобно костюму, сшитому на заказ, он приспособлен к ограниченному контексту и условиям использования, вне которых он не может существовать (Stiegler, 2018: 99). По словам Симондона, «технический объект, сделанный по мерке, в действительности является объектом без внутренней меры; его нормы выведены извне; он не является системой необходимости» (Simondon, 1989: 24). И наоборот, индустриальный технический объект определяется через свою внутреннюю необходимость. Так, к примеру, кузов, шасси

и двигатель автомобиля являются существенными элементами его конструкциями, позволяющими ему состояться в качестве самодвижущегося средства передвижения, но при этом он может по-разному приспосабливаться к разным условиям своего использования через изменение формы деталей, добавление декоративных элементов, аксессуаров и т. д. (там же: 24). Чем в большей степени технический объект внутренне детерминирован, тем более индетерминированным он оказывается на уровне вариаций своего функционирования.

Жильбер Симондон выделяет три культурных периода существования философской мысли в ее отношении к техническим объектам. Эпоха Просвещения, в материальном плане наследующая предшествующим эпохам, — это эпоха орудий и инструментов. В ней господствует оптимизм, связанный с представлением о расширении возможностей человеческого разума с помощью совершенствования «ручной» техники. Далее идет критическая реакция на индустриальную эпоху, ассоциирующаяся с пессимистическим видением развития технологий. И наконец, третья эпоха — философии, которая со сдержанным оптимизмом смотрит на открытия кибернетики, связанной с утопиями формирования технических ансамблей и коммуникаций и взаимной адаптацией машин и человека, сопротивляющихся или способных сопротивляться энтропии.

ГЕНЕЗИС ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА

Итак, один из базовых тезисов механологии гласит: генезис машины является одной из главных перспектив его теоретизации. По Симондону, генезис — это один из важнейших способов существования машины (индустриального технического объекта), не выводимый из сознательно-волевых интенций человека. Как пишет Симондон, «можно определить индивидуальность и специфичность технического объекта на основе критериев его генезиса: индивидуальный технический объект — это не та или иная вещь, данная *hic et nunc*, а то, что обладает генезисом. Единство технического объекта, его индивидуальность и специфика являются характеристиками последовательности и конвергенции в его генезисе» (там же: 20). Генезис определяет историческую динамику технического объекта, которую Симондон называет «конкретизацией». Мы уже обсуждали понятие конкретизации в нашей предыдущей статье, но затронули ее в качестве специфики развития одного технического объекта (угольного рудника) (Подорога, 2022: 54). Однако в данном тексте мы попытаемся рассмотреть конкретизацию в более общем виде, а именно в качестве прогрессивной эволюции технического объекта, придающей ему единство и постоянство в конце эволюции. Как верно отмечает комментатор Симондона Бернард Стиглер, генезис индустриального технического объекта выражается в его истории, отложенной «в виде регистрации и исполнении его уроков человеком» (Stiegler, 2018: 94).

В основе процесса генезиса лежит соотношение прерывности и непрерывности или, как предпочитает говорить Симондон, «дисконтинуальности» и «континуальности». Наиболее заметным это соотношение становится в рамках симондоновского выделения «технических эпох», определяющихся поступательным развитием, активной эксплуатацией, а также расширенным социально-экономическим и культурным влиянием того или иного технического объекта. Между эпохами существуют разрывы, как, к примеру, между линиями тепловых двигателей внешнего и внутреннего сгорания, когда в силу совокупности различных причин в доста-

точно ограниченный промежуток времени промышленность переориентируется на производство технических объектов другого типа. В процессе конкретизации мы также видим «игру» прерывности и непрерывности, границы и возможности, но такую, которая скорее выстраивается на фоне непрерывности (общий принцип работы или повторяющаяся структура технического объекта), вне которой не имеет смысла (Stiegler, 2018: 104).

Итак, конкретизация уточняется Симондоном через понятие функциональной сверхдетерминации, предполагающей включение отдельных технических функций и элементов в превосходящее их единство: часть «становится тем, чем она является только через включение в целое» (там же: 101). Однако речь не идет о некоем надпорядковом сверхсуммативном единстве, о котором говорит гештальттеория, равно как речь не идет о сумме или конгломерате частей. Сверхдетерминация определяется установлением конвергентных связей между различными деталями и техническими подсистемами, что равнозначно решению проблем и преодолению несовместимостей, осуществляющихся в границах траектории развития. Такое единство не является какой-то навязанной извне формой или следствием фабрикующей интенциональности человека, а обусловлена «синергетической необходимостью», «которая является незапланированной и утверждается внутри объекта в процессе его функционирования» (там же: 102). Вспомним приводимый Симондоном пример эволюции охлаждающих ребер в двигателе, которые в более прогрессивных двигателях выполняли не только функцию охлаждения, но и защиты от деформаций. Это движение от части к целому в условиях конкретизации технического объекта предполагает устранение препятствий и недостатков, поставленных предшествующими фазами генезиса технического объекта, как это происходит в описываемой Симондоном последовательности развития ламповых электродов, где возникновение триода, решающего проблемы усиления тока, порождаемые предшествующим диодом, само влечет за собой новые сложности в передаче тока, решаемые за счет тетрода. По словам Симондона, сущность компонентов в техническом объекте больше не заключается в том, чтобы соответствовать выполнению функции, задуманной конструктором, они являются частями системы, в которой действует множество сил, и производят эффекты независимо от намерения изготовителя (там же: 101).

Роль человека в процессе конкретизации является, по Симондону, крайне ограниченной. Говоря о том, что человек выступает как изобретатель, Симондон имеет в виду только то, что человек открывает пути реализации «изобретательности», присущей самому техническому объекту. Изобретая, человек открывает, то, что уже в каком-то смысле допускается материей, но не в качестве идеальных, данных а priori форм, а лишь в качестве возможностей, реализующихся не иначе как в живом и никогда заранее не просчитываемом опыте, характер которого придает существованию технического объекта экзистенциальный статус. Вот почему симондоновский изобретатель — это не творец, а оператор. Однако инженер «прислушивается» к внутренней динамике технического объекта, выражая ее в никогда полностью не детерминированной, «сингулярной» форме. Вот почему генезис технического объекта не является полностью определенным процессом.

Если предположить, что описанный механизм конкретизации в чем-то схож с принципом обратной связи (сходство с тем, что Делез называет квазикаузальностью), описываемой в кибернетике, то мы могли бы сравнить конкретизацию с не-

линейной обратной связью. Чем-то вроде того, что Хуэй, сопоставляя рекурсивность и контингентность, определял в качестве возвращения технической системы к самой себе, но всегда посредством некоторого отклонения, которое в момент своего прохождения меняет саму систему. Речь идет о движении «возвращения к себе в порядке самодетерминации, каждый момент которого открыт контингентности, которая, в свою очередь, определяет его сингулярность» (Хуэй, 2020: 36). Каждый раз система находит себя видоизмененной, что выражается в феноменах роста, последовательных «мутаций», прогрессии.

ЛИНИИ И РОДОСЛОВНЫЕ: НАТУРАЛИЗАЦИЯ

Но что же представляет собой непрерывность, которой, как мы выяснили, следует конкретизация? Симондон говорит о технических линиях (*lignee de technique*), представляющих собой наблюдаемые исторически преобразования той или иной машины или орудия. Техническая линия представляет собой историческую преемственность машин, выстраивающуюся по аналогии с родовой филиацией (семейством), где, к примеру, цилиндр Папена является предшественником паровой машины Ньюкомена, а газовый двигатель — предшественником дизельного двигателя (Simondon, 2018: 162–164). Причем Симондон связывает существование линии с так называемой технической сущностью (*essence technique*). Техническая сущность возникает в результате «синтетического акта изобретения» и может быть опознана через факт того, что «она остается стабильной в рамках эволюционирующей линии, и не просто стабильной, но производящей структуры и функции через внутреннее развитие и прогрессивное насыщение» (Simondon, 1989: 43). По признаку прогрессивного становления технической сущности Симондон выделяет самые разнообразные технические линии: паровых двигателей, опознаваемых по образованию пара в котле и передаче его в цилиндр, уже упомянутые ламповые электроды, сущностью которых является катод-анодная передача тока в вакуумной лампе, различные виды двигателей внутреннего сгорания и т. д.

В условиях конкретизации происходит движение от абстрактного технического объекта, понятного в качестве несамостоятельного выражения интеллектуальной научной системы, к конкретному техническому объекту, т. е. объекту, сравнимому с природным объектом — организмом. Как верно замечает Стиглер, технический объект оказывается чем-то большим, чем интеллектуальная система, которая его произвела. Подобно тому как живое существо является чем-то несводимым к сумме составляющих его физических и химических элементов, технический объект несводим к совокупности научных законов, которые послужили его возникновению, будучи «конкретным способом функционирования <...> открытым эмпирически» (Stiegler, 2018: 105). Однако технический объект все же не может стать точным подобием организма, а образует что-то третье, не сводимое ни к органическому, ни к физическому бытию.

В самом деле, аналогия с организмом остается неполной, поскольку в отличие от организма, который является неделимым единством, технический объект является ансамблем технических элементов. Это объясняет в том числе и то почему, с точки зрения Симондона, невозможно использовать кибернетику как всеобщую науку о технических объектах, поскольку, по мнению того же Винера, технический объект принципиально не отличается от живых существ (Винер, 1968: 159–161). По Симондону, кибернетический подход рассматривает как живые существа, так

и машины в качестве продвинутых автоматов и потому не может быть принят. Вот почему нужна именно механология, понятая как знание, единственно адекватное природе индустриального технического объекта, образующего особую сферу бытия, которую французский философ Бернард Стиглер называл «организованным неорганическим».

ЭКСТЕРИОРИЗАЦИЯ ПАМЯТИ

В свете обсуждаемой логики конкретизации следует указать на то, что тенденция к автономизации машины связана, помимо всего прочего, с тем, что французский антрополог А. Леруа-Гуран называл «экстериоризацией памяти». Этот феномен предполагает характерный для истории человечества постепенный перенос памяти на «внешние носители», одним из наиболее важных этапов которой было создание искусственной машинной памяти, развивавшейся начиная от первых паровых двигателей, оснащенных системами обратных связей, программируемых ткацких станков Жаккарда и вплоть до сложных кибернетических машин, описываемых Леруа-Гураном в 60-е гг. прошлого века, к которым относятся гидроэлектростанции, функционирование которых контролируется сложной радиоэлектронной аппаратурой. Как опять-таки замечает комментатор Симондона Бернард Стиглер, «тенденция к экстериоризации памяти в двадцатом веке конкретизировалась как машинная экстериоризация нервной системы» (Stiegler, 2018: 97). Если доиндустриальные системы искусственной памяти вроде речи и письма могли восприниматься в качестве проекций человеческой памяти, то человеческая память, перенесенная на машинную, больше не может в полной мере считаться человеческой. В этом плане машина может описываться как некое квазизоологическое существо, которое «может корректировать или приостанавливать свои действия в ответ на сообщения, которые она получает от своих “сенсорных” органов» (Leroi-Gouhgan, 1967: 283). Мы видим, что тенденция формирования машины оказывается гораздо более независимой от динамики человеческого становления, чем в предшествующие периоды.

Итак, технический объект, по выражению Стиглера, обладает «историчностью». Но это не историчность человека или живой природы. Это историчность, имманентная становлению технического объекта. Эволюция живого существа регулируется, с одной стороны, филогенезом, т. е. коллективной генетической историей, а с другой стороны, индивидуальной историей или эпигенезом, где вступает в игру неопределенность в отношениях со средой, так же и технический объект в своем развитии следует законам эволюции, «которые ему имманентны» (Stiegler, 2018: 105).

ЛОГИКА АССОЦИИРОВАННОЙ СРЕДЫ

Одним из важнейших аспектов прогрессивной технической эволюции для Симондона является преодоление гипертелии — сверхадаптации, связанной с приспособлением технического объекта к узкоопределенной среде, что делает его неприспособленным к изменениям и в целом ограничивает его индетерминацию (там же: 106).

Когда мы говорим о конкретизации как о натурализации технического объекта, то мы подразумеваем, что на поздних стадиях своей конкретизации он формирует сложную квазиорганическую систему. Отличительной чертой подобной системы, по Симондону, является то, что она сводима не к какой-либо одной среде, а функционирует сразу во множестве сред. Симондон проводит различие между «техни-

ческой» и «природной» средами, указывая, что технический объект формируется на их пересечении, образуя «техногеографическую» или «ассоциированную» среду (Simondon, 1989: 52–53).

Симондон приводит ряд примеров формирования техногеографической среды. Например, тяговый двигатель, чья рукотворная форма учитывает воздействие природы (осадков, низких температур). Сейчас мы хотели бы обсудить пример гидроэлектростанции и турбины Жана Гимбаля. Техническая среда в ней представлена встроенным в дамбу двигателем, наполненным находящейся под давлением нефтью, вторая — водой, призванной служить энергией для этого двигателя. Вода не только передает двигателю энергию, но и отводит жар, нефть не только смазывает двигатель и изолирует его от воды, но и «сбрасывает» исходящий от него жар в картер, где первый и «снимается» водой. Таким образом, турбина, находящаяся в стене дамбы, образует что-то вроде небольшой фабрики по переработке энергии, работа которой основана на открытии совместимости между несовместимыми средами и регулируется сложной электронной аппаратурой. Мы видим, что технический объект адаптируется к существующей природной или (шире) человеческой реальности, но адаптируется так, что изменяет и ее саму, преобразуя ее в то, что Стиглер называет организованной материей. Мы видим, что электростанция является одним из наиболее конкретных технических объектов из возможных, поскольку каждый технический элемент в нем является полифункциональным медиумом для множества сред и сил. Именно он в наибольшей степени оказывается способен к сопротивлению энтропии.

Феномен ассоциированной среды и его пример — гидроэлектростанция демонстрируют новое экологическое явление, где мы сталкиваемся со взаимосвязью различных технических и природных объектов, оснащенных различными датчиками и регулирующими системами, без которых немыслима его работа. Ассоциированная среда индустриального технического объекта уже сильно зависит от информационного измерения, связанного с обработкой данных и наличием сложных вычислительных аппаратов, способных регулировать работу электростанции. Кроме того, сама электростанция встроена в сложную техническую инфраструктуру. В этом плане она является не просто отдельно взятой техногеографической средой, но и одной из точек сборки глобальной мировой технологической системы, вне которой не может существовать и благодаря которой она оказывается способной к множеству порядков перформативности (Stiegler, 2018: 106).

Однако, по Симондону, насколько бы развитой, производительной, «умной» и многофункциональной ни была машина, она лишена способности к предвосхищению, которой обладает только человек. А ключевым аспектом предвосхищения является, по Симондону, способность помыслить отсутствие — то, чего нет, тогда как для самого автоматического устройства, которым является машина, существует только то, что позитивно дано (Simondon, 1989: 144, 145). В случае с турбиной Гимбаля человек мыслит определяющую ее ассоциированную среду, создавая интеллектуальную схему, основанную на знании свойств воды, нефти, но при этом комбинирующую их таким образом, который не дан изначально.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, в настоящей статье мы проанализировали эволюцию технических систем на материале работ Жильбера Симондона. В частности, мы попытались:

- 1) дать определение технической системы как специфического типа организации техники в эпоху индустриальной революции, в рамках которого отдельные технологии оказываются тесно связанными и синхронизированными друг с другом на глобальном уровне;
- 2) показать, что подобная система обладает во многом независимой от рационального целеполагания логикой развития;
- 3) выявить и проанализировать описываемый Симондоном механизм формирования индустриальной технической культуры или механологии, реагирующей на переход от ремесленного к машинному производству, а также связанной с обучением человека улавливанию «пятна неопределенности»;
- 4) выявить общие параметры процесса конкретизации как поступательного процесса кристаллизации технической системы в качестве особой ассоциированной среды, регулируемой функцией предвосхищения, к которой оказывается редуцирован человек.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Винер, М. (1968) Кибернетика или управление и связь в животном и машине. М. : Советское радио. 327 с.
- Подорога, Б. (2022) Конкретизация индустриальной машины в свете теории индивидуации Жильбера Симондона // Знание. Понимание. Умение. №3. С. 49–61. DOI: 10.17805/zpu.2022.3.5
- Хайдеггер, М. (1993) Время и бытие / пер. В. В. Биbihина ; под ред. Д. М. Носова. М. : Респубблика. 400 с.
- Хуэй, Ю. (2020) Рекурсивность и контингентность / пер. Д. Ю. Кралечкина ; под ред. К. Саркисова. М. : V-A-C Press. 400 с.
- Шпенглер, О. (1995) Человек и техника // Культурология. XX век : антология / сост. Е. Н. Балашова, В. В. Сапов. М. : Юристъ. С. 454–497.
- Ясперс, К. (1991) Смысл и назначение истории / пер. М. И. Левиной ; под ред. О. Ю. Бойцова. М. : Политиздат. 527 с.
- Bardin, A. (2015) Epistemology and Political Philosophy in Gilbert Simondon. L. : Springer. 251 p.
- Combes, M. (2013) Gilbert Simondon and the Philosophy of the Transindividual. Cambridge, Massachusetts : The MIT Press. 119 p.
- Gille, B. (1986) The History of Techniques. New York, London, Paris, Montreux, Tokyo : Gordon and Breach Science Publishers. Vol. I. 885 p.
- Leroi-Gouhran, A. (1967) Gesture and Speech. Cambridge, Massachusetts London, England : The MIT Press. 431 p.
- Simondon, G. (1989) Du Mode des Existence des Objets Techniques. Orne : Aubier. 337 p.
- Simondon, G. (2018) La resolution des problèmes. Paris : Presses Universitaires de France. 353 p.
- Stiegler, B. (2018) La technique et le temp. Paris : Fayrd. 958 p.

Дата поступления: 22.10.2022 г.

EVOLUTION OF TECHNICAL SYSTEMS IN GILBERT SIMONDON'S PHILOSOPHICAL THOUGHT B. V. PODOROGA RAS INSTITUTE OF PHILOSOPHY

In the present paper the author considers Gilbert Simondon's philosophy of technics and interprets it as a theory of evolution of technical systems. In this regard, a number of modern interpretations of Simondon's work, describing it through an alternative to technocracy (M. Combe, B. Massumi) and critics of technocapitalism (A. Bardin), are insufficient, since they do not take into

account the process of technologies evolution described by Simondon. This process involves the progressive advancement of technologies, their transformation into an adaptive, convergent system, the tendency of which is to create a new form of human-machine existence — an associated milieu. The article analyzes such concepts as “automaton”, “spot of uncertainty”, “mechanology”, “technical essence”, “anticipation”, marking the element of independence and autonomy of technological progress.

Keywords: Gilbert Simondon; technical system; evolution; uncertainty spot; mechanology; technical essence; associated milieu

REFERENCES

Viner, N. (1968) *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Moscow, Sovetskoe radio. 327 p. (In Russ.).

Podoroga, B. (2022) Konkretizacija industrial'noj mashiny v svete teorii individuacii Zhil'bera Simondona. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, no. 3, pp. 49–61. DOI: 10.17805/zpu.2022.3.5 (In Russ.).

Hajdegger, M. (1993) *Vremja i bytie* / transl. from German by V. V. Bibihin; ed. by D. M. Nosov. Moscow, Respublika. 400 p. (In Russ.).

Hui, Y. (2020) *Recursivity and Contingency* / transl. from English by D. Ju. Kralachkin; ed. by K. Sarkisov. Moscow, V-A-C Press. 400 p. (In Russ.).

Shpengler, O. (1995) *Chelovek i tehnika. Kul'turologija XX vek : antologija* / comp. by E. N. Balashov and V. V. Sapov. Moscow, Jurist. Pp. 454–497 (In Russ.).

Jaspers, K. (1991) *Smysl i naznachenie istorii* / transl. from German by M. I. Levin; ed. by O. Ju. Bojcova. Moscow, Politizdat. 527 p. (In Russ.).

Bardin, A. (2015) *Epistemology and Political Philosophy in Gilbert Simondon*. London, Springer. 251 p.

Combes, M. (2013) *Gilbert Simondon and the Philosophy of the Transindividual*. Cambridge, Massachusetts, The MIT Press. 119 p.

Gille, B. (1986) *The History of Techniques*. New York, London, Paris, Montreux, Tokyo, Gordon and Breach Science Publishers. Vol. I. 885 p.

Leroi-Gouhran, A. (1967) *Gesture and Speech*. Cambridge, Massachusetts London, The MIT Press. 431 p.

Simondon, G. (1989) *Du Mode des Existence des Objets Techniques*. Orne, Aubier. 337 p. (In French).

Simondon, G. (2018) *La resolution des problèmes*. Paris, Presses Universitaires de France. 353 p. (In French).

Stiegler, B. (2018) *La technique et le temp*. Paris, Fayrd. 958 p. (In French).

Submission date: 22.10.2022.

Подорога Борис Валерьевич — кандидат философских наук, младший научный сотрудник сектора социальной философии Института философии РАН. Адрес: 109240, Российская Федерация, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Тел.: +7 (495) 697-98-93. Эл. адрес: boris.podoroga@gmail.com

Podoroga Boris Valeryevich, Candidate of Philosophy, Junior Researcher, Sector of Social Philosophy, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. Postal address: 12, Goncharnaya St., Bldg. 1, Moscow, Russian Federation, 109240. Tel.: + 7 (495) 697-98-93. E-mail: boris.podoroga@gmail.com