

ФИЛОСОФИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

DOI: 10.17805/zpu.2021.2.5

Сингулярность постиндустриального общества

Ю. В. ОЛЕЙНИКОВ

Институт философии РАН

В общественных науках в последнее время для описания кульминационного этапа эволюции постиндустриального общества все чаще применяется заимствованный из естественных наук термин «сингулярность», означающий переломный момент в эволюции планетарного социоприродного Универсума. В статье рассматриваются концепт «сингулярности истории» и возможные траектории дальнейшего бытия общества.

Сингулярность истории постиндустриального общества представляется как кризис кризисов капиталистического общества, достигшего апогея своего развития и вступившего на путь его качественной трансформации, обусловленной совокупностью экспоненциального ускорения развития техники (технологическая сингулярность), науки (сингулярность науки), роста накопления информации (информационная сингулярность), стремительным изменением телесного бытия Homo sapiens и замены естественной природной среды искусственной средой обитания человека — «второй природой». Анализируются возможные перспективы развития тенденций нарастания всех проявлений сингулярности бытия постиндустриального общества.

В статье дан обзор основных точек зрения основоположников концепции сингулярности истории и ее структурных элементов. Предпринята попытка их критического рассмотрения и наиболее перспективных представлений о дальнейшей эволюции планетарного социоприродного Универсума, связанных с коренной трансформацией социальной жизнедеятельности и становлением зрелого общества зрелых людей, общества, способного использовать экспоненциальный рост научного знания, развития техники и в целом цивилизации и культуры для обеспечения безграничного бытия социальной формы движения земного типа в пространстве и времени.

Ключевые слова: история; становление; эволюция; революция; бифуркация; диссипативные структуры; сингулярность; хаос; постиндустриальное общество; способ производства

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что с усложнением предмета познания увеличивается количество средств, методов и понятий, необходимых для его адекватного описания. Современный планетарный социоприродный Универсум находится на самом высоком уровне его естественно-исторической эволюции. Вся совокупность естественных и общественных наук однозначно указывает на ускорение темпов этой эволюции. Более того, ускорение изменения бытия планетарного социоприродного целого стало чувственно-зримым. Эти процессы уже трудно объективно описать с помо-

стью системы понятий и категориального аппарата, сложившихся в эпоху модерна и отражавших бытие индустриального общества. В последнее время социальные науки все чаще с этой целью прибегают к заимствованию терминов и понятий, применяемых для описания схожих процессов в точных естественных науках. В XIX в. обществоведы начали использовать термин «революция», означавший обращение небесных тел, заимствовав его из астрономии. Со временем этот термин получил свое специфическое толкование и определение и сейчас используется как одна из главных категорий описания коренных трансформаций развития общества.

В середине XX в. заимствования терминологии стали более интенсивными. В научный оборот социальных наук уверенно внедрили понятия «бифуркация», «диссипативные структуры», «аттрактор», «фазовый переход», а затем и понятие «сингулярность». Все названные понятия взаимно дополняют друг друга и помогают более точно описывать направленность и интенсивность, целостность и некоторые нюансы революционных процессов социального бытия, а в целом — поступательную эволюцию планетарного социоприродного Универсума. Пока еще в социальных науках не выработана строгая общепринятая иерархия, четко не определены объем и соотношение этих понятий. Их используют порой в разных смыслах, вкладывая в них различное содержание. Однако эти понятия применяются и помогают в исследовании проблем становления грядущего будущего и механизмов коренной трансформации современного общества. Представляется, что по объему и содержанию понятия «становление», «революция», «бифуркация», «сингулярность» и «фазовый переход» соотносятся как элементы русской матрешки. При этом надо иметь в виду: временной интервал развития, протекания и кульминации процессов, отражаемых этими понятиями, существенно различны в процессах, характерных для разных форм движения материи.

«СИНГУЛЯРНОСТЬ» КАК ПОНЯТИЕ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

Понятие сингулярности довольно давно используется в математике для обозначения определенной математической функции («сингулярное уравнение», «сингулярная матрица», «сингулярный интеграл», «сингулярная точка»). В физике и химии с помощью этого понятия описываются моменты или точки стремительного изменения свойств определенных систем, их превращение в качественно иные системы. В отличие от состояния бифуркации, сингулярность — более точечное явление. Состояние бифуркации может продолжаться довольно долго в биологическом или историческом процессе. Это период перехода из одного качественного состояния системы в другое, характерный для неустойчивой, неравновесной (диссипативной) системы. Например, время перехода из состояния экологического кризиса определенной экосистемы к качественно иной экосистеме с ее новым составом живого вещества и параметрами ее биогенных констант (переход от анаэробной биосферы к биосфере аэробной биоты). В бытии определенного социума бифуркация есть время революционного перехода к новой общественной формации. Понятие становления новой формации включает в себя бифуркацию как заключительный момент созревания, развития и закрепления новых общественных отношений, нового способа социальной жизнедеятельности социума. Становление — более длительный процесс, нежели бифуркация. Это процесс зарождения, развития и созревания нового состояния социальной системы в рамках господствующего технологического способа производства и соответствующих обществен-

ных отношений. В марксистской терминологии процесс становления материально-технической базы капиталистического способа производства, продолжавшийся на протяжении более века, обстоятельно описан К. Марксом в «Экономической рукописи 1861–1863 годов» (Маркс, 1973: 351–583). А картину почти полуторавекового процесса — формирования экономического базиса и надстройки — некоторых элементов системы общественных отношений буржуазного общества в условиях феодальной Франции — убедительно показал А. де Токвиль в монографии «Старый порядок и революция» (Токвиль, 2019: 25–249).

Понятие «сингулярность» используется в общественных науках для описания того момента в развитии каких-то отдельных сторон бытия целого (технологии) или всего социального или социоприродного Универсума, когда в масштабах исторического времени стремительно нарастает и осуществляется кульминация исторического процесса их развития. После чего социум обретает качественно новое состояние, и его нельзя описывать и понимать в старой системе понятий. В координатах математической функции сингулярность, как и фазовый переход, — это точка перехода к новой парадигме развития и невозврата к старой траектории эволюции. В химии — это момент синтеза качественно нового химического вещества, а в физике, например, — момент перехода в новое агрегатное состояние.

Описание процесса нарастания сингулярности в эволюции общества без использования термина «сингулярность» можно найти в разных работах, посвященных описанию бытия человечества. Особенно часто оно встречается в сочинениях фантастов. В общественных науках термин и понятие «сингулярность» стали регулярно использоваться после публикации в 1993 г. небольшой работы Вернора Винджа «Грядущая технологическая сингулярность. Как выжить в постчеловеческую эпоху» (Виндж, 2019). В этой работе Виндж цитирует польско-американского ученого в области математики и ядерной физики С. Улама, который, несколько перефразируя Джона фон Неймана, пишет о том, что последний еще в 50-х годах прошлого столетия с ускорением технологического прогресса связывал приближение «сингулярности в истории рода человеческого... после которой дела людские в том виде, в котором они нам известны, продолжаться уже не смогут» (там же: 9). Сам Виндж эту перемену определяет следующим образом: «Это та самая точка, где наши прежние модели перестают работать и в свои права вступает новая реальность» (там же). Виндж, как несколько позже Р. Курцвейл (Курцвейл, 2018: 320–325) и М. Шанахан (Шанахан, 2017: 175–219), связывает приближение и кульминацию сингулярности с ростом информационных технологий и в целом с развитием нанотехнологий и появлением искусственного интеллекта. Эти факторы бытия общества, обуславливаемые стремительным развитием науки и техники и экспоненциальным ростом производства, в конечном счете создадут ситуацию, когда в определенный исторический момент точка сингулярности окажется реальностью — общество из-за невозможности контролировать убыстрение технологического прогресса вступит в полосу нарастания хаоса, что получит свое завершение в существенной архаизации бытия общества или, на худой конец, вообще гибели цивилизации и человечества в целом. После достижения точки сингулярности наступит этап «постчеловеческой» эволюции.

Эвристическая ценность работы Винджа не только в том, что он привлек для описания социальных процессов новый работающий термин — «технологическая сингулярность», но и в том, что поставил ряд проблем будущего человечества в ши-

роком контексте, далеко выходящем за рамки только ускоренного технологического развития постиндустриального общества. В таком широком контексте сейчас работают многие разработчики сингулярной концепции эволюции общества. Диапазон их прогнозов будущего планетарного социоприродного целого чрезвычайно широк: от крайне пессимистических сценариев — до прогнозов бесконечного бытия неорганических структур, наделенных человеческим сознанием. Вариантов много.

Нельзя не отметить работу отечественного физика А. Д. Панова «Сингулярная точка истории». В этой статье автор рассматривает эволюцию нашей планеты на всех этапах ее природной и социальной истории и, опираясь на математические описания темпов эволюции социоприродного целого, полагает, что на современном этапе своего развития планетарный социоприродный Универсум, как никогда, близок к моменту «сингулярности истории». В пределах 2000–2030 гг. эволюция земного Универсума должна пойти по совершенно новому пути. Приближается своеобразный кризис кризисов, который представляет собой некое синергичное явление взаимообуславливающих и усиливающих друг друга кризисов: кризиса экологического, технологического, цивилизационного и в целом — кризиса «всего автомодельного аттрактора планетарной эволюции» (Панов, 2005: 122–138). Кризис кризисов может обернуться апокалипсисом. Однако Панов считает, что «переход через точку сингулярности вовсе не означает неминуемую катастрофу для человечества» (Панов, 2005: 133). Напротив, переход точки сингулярности в некоторых областях человеческого бытия может оказаться моментом перелома неблагоприятной траектории эволюции. К примеру, долгое время экспоненциальный рост народонаселения рассматривался как одна из глобальных проблем человечества, угрожающая его дальнейшему стабильному бескризисному развитию. Но, как показал С. П. Капица, на рубеже 80-х гг. прошлого века наметился демографический фазовый переход на новую траекторию роста народонаселения, численность которого должна в ближайшие десятилетия стабилизироваться на уровне 9–11 млрд человек (Капица, 2010: 77–96). Подобные исходы преодоления точки сингулярности возможны и для других современных кризисных ситуаций. Смущает только то, что в постиндустриальном обществе, представляющем пограничье социальных эпох (Олейников. 2019: 26–4), подобных кризисов, близких к точке сингулярности, очень много. Кроме названных выше кризисов можно назвать еще такие кризисы, как «экономические сингулярности», «культурная сингулярность», «политическая сингулярность» (Болдачев, 2016: 7–41), «сингулярность информационная» (когда вал информации, циркулирующей в земном социуме, не в состоянии освоить не только отдельный конкретный человек, но и человечество в целом) и др.

ПРОЯВЛЕНИЯ СИНГУЛЯРНОСТИ ИСТОРИИ

Предчувствие нарастания кризиса кризисов стало заметно уже тогда, когда индустриальное общество прошло исторический этап его полного становления и сложились адекватные для развитого капиталистического общества производительные силы и соответствующие производственные отношения. В книге «Философия кризиса» Т. Ю. Сидорина скрупулезно излагает аргументы и заключения ведущих российских и зарубежных философов XX в. о состоянии бытия западного — капиталистического — общества на апогее его социально-экономического, культурно-

го и цивилизационного развития, а также во время его трансформации на основе технико-технологического освоения нанотехнологий и вступления в период постиндустриальной эволюции. Практически все авторы, представленные в «кризисной коллекции» Т. Ю. Сидориной, безоговорочно солидаризируются во мнении, что капиталистическое общество — общество кризисное. В нем переплелись все возможные противоречия, которые ставят под вопрос историческое будущее этой социально-экономической системы, цивилизации, культуры, искусства, мировоззрения, ценностей и приоритетов, словом, всего капиталистического способа существования общества и человека. Об этом красноречиво говорят не только цитируемые тексты и идеи самых авторитетных авторов XX в. (М. Хайдеггера, Э. Мунье, А. Тойнби, П. Сорокина, А. Швейцера, М. Вебера, К. Ясперса, Э. Юнгера, В. Соловьева, С. Франка, Е. Трубецкого, Б. Вышеславцева и многих других), но и характерные названия ряда публикаций: «Апокалипсис нашего времени» (В. В. Розанов), «Новое средневековье» (Н. В. Бердяев), «Крушение кумиров» (С. Л. Франк), «Кризис современного искусства» (И. А. Ильин), «Восстание масс» (Х. Ортега-и-Гассет), «Диагноз нашего времени» (К. Манхейм). Из работы Сидориной видно, что кризис кризисов — явление системное и все постиндустриальное человечество движется к своей точке сингулярности — необходимой и неизбежной смене парадигмы исторического развития — перехода социоприродного Универсума на новую траекторию эволюции, ибо решением отдельных проблем не решить всю их тотальную совокупность. Решение должно быть глобальным. В этой связи встает вопрос: может ли само это общество, породившее этот системный кризис кризисов, преодолеть свое детище или выход из него видится только в коренном изменении социального способа жизнедеятельности человечества?

Как ни странно, название книги Т. Ю. Сидориной действительно отражает состояние современной философии. Несмотря на все аргументы и критику индустриального и постиндустриального капиталистического общества, собранные в книге, ее автор делает совершенно необоснованный, хотя и наиболее часто встречающийся в работах большинства современных обществоведов, вывод. Этот парадоксальный вывод нельзя не процитировать целиком. Т. Ю. Сидорина пишет: «Опыт последних пятидесяти лет показал, что, по существу, именно эта программа (либеральная. — Ю. О.) стала реальным путем выхода из кризиса, охватившего европейское общество в первой половине XX века. Не без колебаний и не сразу западные страны встали на этот путь, что позволило им восстановить динамику европейской цивилизации и реализовать на новом уровне и в новом осмыслении характерные для нее гуманистические и рационалистические ценности. Воцарившиеся и постоянно укрепляющиеся структуры гражданского общества, впечатляющий и устойчивый экономический рост, резкое улучшение качества жизни — все это, несомненно, связано с выбранной ориентацией. Даже то, что Х. Ортега-и-Гассет пронизательно описал как “восстание масс”, безвозвратно ушло в прошлое, унеся вместе с собой и опасности тоталитарного соблазна. Отход от коммунистической перспективы и распад, казалось бы, достаточно мощной системы социалистических стран так же во многом стали следствием успешного движения западной цивилизации по либерально-демократическому пути» (Сидорина, 2003: 211). Для опровержения подобных заявлений не надо никаких слов. Достаточно взглянуть на неспособность современного постиндустриального общества адекватно отвечать на современный социоестественный вызов — панде-

мию COVID-19. События ковидного года продемонстрировали, с одной стороны, технологический потенциал постиндустриального общества, способного в кратчайшие сроки решать научные и технико-технологические задачи удовлетворения необходимых потребностей жизнедеятельности людей. Цели получения максимальной прибыли из бедствия людей практически игнорируют подлинные интересы развития общества в целом. Частнособственнические интересы хозяев жизни (например, борьба за контракты на реализацию вакцин, обещающие многомиллиардные прибыли от малопробованных препаратов) обеспечиваются путем снижения уровня благосостояния людей, попранием прав и свобод граждан, пренебрежением здоровьем населения собственных стран, образованием и воспитанием детей и молодежи, безопасностью пожилых людей, беспардонной манипуляцией людьми и прочими антигуманными мерами организации жизнедеятельности современного человечества.

ПЕРСПЕКТИВЫ ЭВОЛЮЦИИ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА

В свое время отечественный философ А. П. Назаретян поддержал публикацию А. Д. Панова, потом развил некоторые идеи своего протеже в фундаментальной монографии «Нелинейное будущее. Мегаистория, синергетика, культурная антропология и психология в глобальном прогнозировании» (Назаретян, 2017). Эта работа представляет собой комплексное — междисциплинарное — системно-синергичное исследование мегатрендов и механизмов эволюции планетарного социоприродного Универсума. В ней активно используется методология исследования ключевых моментов в истории природы и особенно в истории эволюции человечества. При этом дальнейшее развитие и обоснование получает давно заявленная Назаретяном концепция техно-гуманитарного баланса. Суть названной концепции заключается в том, что в ходе исторического развития общества техника и технологии совершенствуются более быстрыми темпами, нежели совершенствуется социальная организация бытия общества, меняются цели и приоритеты развития техники, человека и общества в целом. В результате такого положения дел на разных этапах истории возникают коллизии, когда отставание социальной зрелости человека и общества от технико-технологических возможностей обеспечения его развития и безопасности становится опасным для его дальнейшего бытия.

На этапе постиндустриального развития как раз создалась такая опасная коллизия. В результате экспоненциального развития науки, техники и технологии наблюдается ускоренный рост масштабов и интенсивности воздействия общества на природу со всеми вытекающими из этого негативными экологическими, ресурсными, климатическими и другими глобальными последствиями. Кроме того, современный кризис кризисов совпадает с моментом сингулярности в геологической истории планеты, где деятельность общества становится важным фактором преобразования не только лика планеты, но и естественных биогенных условий обеспечения равновесного состояния всей биосферы Земли. Не случайно современный исторический этап в эволюции планеты предлагается выделить как качественно новый геологический период — «антропоцен» (Чакрабарти, 2020: 34–36). Правда, об этом впервые начали говорить еще В. И. Вернадский и П. Тейяр де Шарден в начале прошлого века, обосновывая концепцию становления ноосферы (Олейников,

Борзова, 2008: 268–345). Однако только теперь эти идеи начинают обретать более широкое признание.

По мнению Назаретяна, теперь «лидером эволюции становится развивающееся сознание». Именно оно обеспечивает «устойчивость сложных социоприродных систем на очень высоком уровне неравновесия со средой... если дальнейшая эволюция Земли... в принципе возможна, то она может происходить только при участии сознания и именно диапазон возможностей и качеств сознания определяет в конечном счете эволюционную перспективу» (Назаретян, 2017: 304–305). В ближайшие десятилетия нам следует ожидать разные сценарии эволюции. Это время будет беременно различными фазовыми переходами или бифуркациями (полифуркация). Самый простой вариант — «саморазрушение цивилизации, начало “нисходящей ветви” истории с перспективой более или менее болезненной деградации антропо- и биосферы к состоянию термодинамического равновесия (тепловая смерть)» (там же: 302). Второй сценарий — «включение каких-то механизмов стабилизации... на достаточно высоком... уровне» (там же). Но и это смерти подобно, поскольку стагнация развития обуславливает в конечном счете гибель системы. И последний вариант эволюции — «беспрецедентно крутой виток по вектору “удаления от естества” с возможным переходом от планетарной к космической фазе эволюции» (там же). Такое будущее связывается с концепцией трансгуманизма — с пересадкой человеческого сознания на неорганический носитель и обеспечение такому агрегату возможности безграничного существования в пространстве и времени (Глобальное будущее ... , 2014: 3–351). Но такой сценарий сегодня совершенно неприемлем, поскольку означает, ни много ни мало, смерть биологического вида *Homo sapiens* и всего лишь весьма проблематичную возможность «постчеловеческой истории».

В добавление к сказанному следует указать на ряд публикаций, в которых констатируется имеющий место в современной реальности все более ускоряющийся процесс телесной трансформации не только многих представителей, но и всего вида *Homo sapiens* (Бескаравайный, 2018: 398–400). Это и искусственное оплодотворение (ЭКО), и редактирование генома, и трансплантация донорских и искусственно синтезированных органов человека и других животных, применение экзоскелета для усиления физической силы человека и фрагментов искусственного интеллекта для увеличения мощи и скорости мышления. Словом, процессы искусственного изменения телесности человека стремительно обгоняют темпы естественной биологической эволюции вида. Происходит явное ускорение изменения биологических констант идентичности вида *Homo sapiens* (Кутырев, Слюсарев, Хусяинов, 2020: 46). Налицо сингулярный диссонанс эволюции планетарного социоприродного Универсума, ставящий под вопрос дальнейшую коэволюцию биологической и социальной форм движения материи на Земле, а может быть, и вообще существование этих форм бытия материи во Вселенной, поскольку пока подобные образования не обнаружены где-либо за пределами нашей планеты (Докинз, 2020).

Приближение к точке сингулярности явно демонстрирует и глобальное изменение биогенных констант биосферы (особенно глобальное потепление) — окружающей биогенной среды бытия человека (Олейников, Борзова; 89–107), которая все больше становится «второй природой», природой, модернизированной человеческой деятельностью, которая, по прогнозам экологов, все больше становится несовместимой с прогрессивной эволюцией человека.

В достижении подлинно гуманистического аттрактора эволюции социоприродного Универсума особую позицию занимают российские исследователи И. Ю. Сундеев и А. Б. Фролов. Они полагают, что «доминирующим регулятором в будущем цикле развития системных построений становятся нравственно-этические конструкты, создаваемые людьми как субъектами сингулярности, определяющие возможность социальных систем “работать против энтропии”... через науку, образование и воспитание, проективно и осознанно» (Сундеев, Фролов, 2019: 70). Авторы справедливо указывают на неспособность многих критиков современного постиндустриального общества предложить разумную альтернативу будущего постсингулярного человечества. К примеру, осуждая неприглядные стороны капитализма и утверждая: «Капитализм умер!», представители Римского клуба (Э. Вайцзекер и А. Вийкман) в юбилейном докладе по случаю образования Клуба, по существу, остаются апологетами старой — капиталистической — системы бытия общества, потому что все принципиально новое их пугает, ибо в нем они боятся утратить свой нынешний статус (там же: 70). А что предлагают сами критики апологетов постиндустриального общества? Ссылаясь на достоинства советского «Красного проекта» по воспитанию и образованию человека, адекватного вызовам времени, они ратуют за формирование новой элиты, ответственной «перед ведомым обществом», элиты, которая «формирует и поддерживает социальный концепт, соответствующий сложности настоящего исторического момента (сейчас это переквантование реальности)» (Сундеев, Фролов, 2019: 78). В связи с этим закономерно возникает вопрос: откуда и как такая элита появится в капиталистическом постиндустриальном обществе?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

ГУМАНИСТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ПОСТСИНГУЛЯРНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Ответ на поставленный вопрос — отдельная большая и самая актуальная на сегодняшний день тема. В данной статье можно только схематически наметить некоторые принципиальные моменты ее разработки. Весь опыт бытия постиндустриального общества свидетельствует, что капитализм исчерпал потенциальную прогрессию своего исторического развития. Современный кризис кризисов недвусмысленно показывает, что постиндустриальный капитализм себя изживает.

Сейчас, как и прежде, эволюция общества и всего планетарного социоприродного целого развивается как естественно-исторический процесс, которым человек не в состоянии разумно управлять. В результате нарастает угроза усугубления энтропии и хаоса. Яркий пример — пандемия COVID-19. В силу этого человечество может погибнуть в результате каких-то естественных катастроф или социальных катаклизмов. Есть все основания согласиться с Марксом, что человечество все еще находится на этапе становления своей подлинной истории. Это, по существу, этап незрелого — инфантильного — бытия планетарного социума. Его дальнейшая прогрессивная эволюция возможна при условии перехода на новую траекторию развития — становление зрелого общества зрелых людей — общества, способного целесообразной деятельностью людей обеспечить свое безграничное развитие в пространстве и времени. На этапе бытия постиндустриального общества создаются все необходимые для этого естественно-научные и технологические предпосылки. Развитие и использование нанотехнологий позволяют практически неограниченно изменять материальные условия жизнедеятельности человека и всей био-

сферы планеты и обеспечивать потребности всестороннего развития человека как субъекта принципиально нового этапа коэволюции социоприродного целого. Зрелое общество зрелых людей может возникнуть и развиваться только при условии кардинального изменения социальной организации бытия человечества и смены парадигмы его основных целей и приоритетов. Оно несовместимо с частной собственностью на средства производства и ориентацией бытия людей на получение прибыли за счет эксплуатации, отчуждения и инфантилизации основной массы планетарного народонаселения. Современные нанотехнологии, основанные на использовании в качестве средств преобразования мира колоссальных по своему энергетическому потенциалу процессов наноуровня, делают отдельного конкретного человека подлинным субъектом эволюции планетарного социоприродного целого. Теперь от степени физической, психической, когнитивной, нравственной и в целом социальной зрелости отдельного человека зависит судьба всего человечества. На повестке дня преодоление инфантильного бытия человека и общества, отчуждения человека от человека, природы и общества. Только при таких условиях возможен оптимистический сценарий преодоления кризиса кризисов — сингулярности истории и переход на траекторию подлинной истории бытия общества.

За неимением возможности подробно раскрыть даже основные положения эволюционно-проективной программы преобразования общества на путях становления зрелого общества зрелых людей позволю себе сослаться на свою публикацию, в которой отражены основные авторы и источники, где эти идеи так или иначе нашли свое частичное воплощение и требуют своего дальнейшего развития (Олейников, 2010: 655–774).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бескаравайный, С. С. (2018) Бытие техники и сингулярность. М. : Рипол классик. 476 с.
- Болдачев, А. В. (2016) Финита ля история — политико-культурно-экономическая сингулярность как абсолютный кризис цивилизации // Сингулярность. Образы «постчеловечества» / сост. К. Г. Фрумкин. М. : ООО «ТД Алгоритм». 320 с.
- Виндж, В. (2019) Сингулярность / пер. с англ. М. Левина, В. Гришечкина. М. : АСТ. 224 с.
- Глобальное будущее 2045: Антропологический кризис. Конвергентные технологии. Трансгуманистические проекты : материалы Первой Всероссийской конференции, Белгород, 11–12 апреля 2013 г. (2014) / под ред. Д. И. Дубровского, М. Климовой. М. : «Канон+» РООИ «Реабилитация». 352 с.
- Докинз, Р. (2020) Слепой часовщик. Как эволюция доказывает отсутствие замысла во Вселенной / пер с англ. А. Гопко. М. : АСТ : CORPUS. 496 с.
- Капица, С. П. (2010) Парадоксы роста: Законы развития человечества. М. : Альпина нон-фикшн. 192 с.
- Кутырев, В. А., Слюсарев, В. В., Хусяинов, Т. М. (2020) Человечество и Технос: философия коэволюции. СПб. : Алетейя. 260 с.
- Курцвейл, Р. (2018) Эволюция разума, или Бесконечные возможности человеческого мозга, основанные на распознавании образов / пер. с англ. Т. П. Мосоловой. М. : ЭКСМО. 352 с.
- Маркс, К. (1973) Экономическая рукопись 1861–1863 годов // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. / ред. В. К. Брушлинский. М. : Изд-во политической литературы. Т. 47. 659 с.
- Назаретян, А. П. (2017) Нелинейное будущее. Мегаистория, синергетика, культурная антропология и психология в глобальном прогнозировании : монография. М. : Аргамак-Медиа. 512 с.
- Олейников, Ю. В. (2010) Зрелое общество: проблема, реальность, перспективы. М. : Перспектива. 780 с.

Олейников, Ю. В. (2019) Постмодерн — пограничье эпох // Философские науки. № 2. С. 26–41.

Олейников, Ю. В., Борзова, Т. В. (2008) Экологическое взаимодействие общества с природой (философский анализ). М. : Изд-во РГСУ. 460 с.

Панов, А. Д. (2005) Сингулярная точка истории // Общественные науки и современность. № 1. С. 122–138.

Сундиев, И., Фролов, А. (2019) Наука в период «переквантования реальности» и информационно-когнитивные механизмы социальной деструкции // Экономические стратегии. № 5 (163). С. 70–81.

Сидорина, Т. Ю. (2003) Философия кризиса : учеб. пособие. М. : Флинта : Наука. 460 с.

Токвиль, А. де (2019) Старый порядок и революция / пер. с фр. под ред. П. Г. Виноградова. 7-е изд. М. ; Челябинск : Социум. 308 с.

Чакрабартти, Д. (2020) Об антропоцене / пер. с англ. Д. Краlechкина. М. : V-A-C Press, Artguide Editions. 160 с.

Шанахан, М. (2017) Технологическая сингулярность / пер. с англ. А. Врублевского. М. : Издательская группа «Точка». 256 с.

Дата поступления: 25.03.2021 г.

SINGULARITY OF POST-INDUSTRIAL SOCIETY

YU. V. OLEYNIKOV

RAS INSTITUTE OF PHILOSOPHY

The notion of “singularity” — which was acquired from the glossary of natural sciences — has been used quite frequently in social sciences lately to describe the culmination stage of the evolution of post-industrial society, which means pivotal moment in the evolution of the planetary socio-natural Universum. The paper discusses the concept of “singularity of history” and possible trajectories of further existence of the society.

The singularity of history of post-industrial society is understood as the crisis of crises of capitalist society when the latter has reached apogee in its development and is making steps towards its qualitative transformation stipulated by a totality of factors such as a) exponential acceleration in technology development (technological singularity), b) exponential acceleration of science development (singularity of science), c) growth of accumulation of data (informational singularity), d) rapid change in Homo Sapiens' bodily existence and replacement of natural environment with artificial (“second”) environment. Possible perspectives of development of growth tendencies of all these manifestations of singularity in existence of the post-industrial society are analyzed.

The paper reviews the main viewpoints of the founders of the singularity of history concept and of its structural elements. An attempt is made to analyze these viewpoints critically and to determine the most perspective ones of them in regard to further evolution of the planet's socio-natural Universum related to full transformation of social life and emerging of a mature society consisting of mature individuals, i.e., a society capable to use exponential growth of scientific knowledge, development of technology and of the civilization and culture as a whole to secure limitless being of social form of matter's motion of the Earth in space and in time.

Keywords: history; emerging; evolution; revolution; bifurcation; dissipative structures; singularity; chaos; post-industrial society; way of production

REFERENCES

Beskaravainyi, S. S. (2018) *Bytie tekhniki i singuliarnost'*. Moscow, Ripol klassik. 476 p. (in Russ.).

Boldachev, A. V. (2016) *Finita lia istoriia — politiko-kul' turno-ekonomicheskaiia singuliarnost' kak absolutnyi krizis tsivilizatsii. Singuliarnost'. Obrazy «postchelovechestva»* / comp. by K. G. Frumkin. Moscow, ООО “TD Algoritm”. 320 p. (In Russ.).

Vindzh, V. (2019) *Singuliarnost'* / transl. from English by M. Levin and V. Grishechkin. Moscow, AST. 224 p. (In Russ.).

Global'noe budushchee 2045: Antropologicheskii krizis. Konvergentnye tekhnologii. Transgumanisticheskie proekty: Materialy Pervoi Vserossiiskoi konferentsii, Belgorod, 11–12 aprelya 2013 g. (2014) / ed. by D. I. Dubrovsky and M. Klimova. Moscow, “Kanon+” ROOI “Reabilitatsiia”. 352 p. (In Russ.).

Dokinz, R. (2020) *Slepoi chasovshchik. Kak evoliutsiia dokazyvaet otsutstvie zamysla vo Vselennoi* / transl. from English by A. Gopko. Moscow, AST: CORPUS. 496 p. (In Russ.).

Kapitsa, S. P. (2010) *Paradoksy rosta: Zakony razvitiia chelovechestva*. Moscow, Al'pina non-fikshen. 192 p. (In Russ.).

Kutyrev, V. A., Sliusarev, V. V. and Khusiainov, T. M. (2020) *Chelovechestvo i Tekhnos: filosofiia koevoliutsii*. St. Petersburg, Aleteiia. 260 p. (In Russ.).

Kurtsveil, R. (2018) *Evoliutsiia razuma, Ili beskonechnye vozmozhnosti chelovecheskogo mozga, osnovannye na raspoznavanii obrazov* / transl. from English by T. P. Mosolova. Moscow, Eksmo. 352 p. (in Russ.).

Marks, K. *Ekonomicheskaiia rukopis' 1861–1863 godov* (1973) In: Marks, K. and Engel's, F. *Sochineniia*. 2nd ed. / ed. by V. K. Brushlinskii. Moscow, Izdatelstvo politicheskoi literatury. Vol. 47. 659 p. (In Russ.).

Nazaretian, A. P. (2017) *Nelineinoe budushchee. Megaistoriia, sinergetika, kul'turnaia antropologiiia i psikhologiiia v global'nom prognozirovanii: Monografiia*. Moscow, Argamak-Media. 512 p. (In Russ.).

Oleinikov, Iu. V. (2010) *Zreloe obschestvo: problema, real'nost', perspektivy*. Moscow, Perspektiva. 780 p. (In Russ.).

Oleinikov, Iu. V. (2019) Postmodern — pogranich'e epoch. *Filosofskie nauki*, no. 2, pp. 26–41. (In Russ.).

Oleinikov, Iu. V. and Borzova, T. V. (2008) *Ekologicheskoe vzaimodeistvie obschestva s prirodoi (filosofskii analiz)*. Moscow, RGSU. 460 p. (In Russ.).

Panov, A. D. (2005) Singuliarnaia tochka istorii. *Obschestvennyie nauki i sovremennost'*, no. 1, pp. 122–138. (In Russ.).

Sundiev, I. and Frolov, A. (2019) Nauka v period «perekvantovaniia real'nosti» i informatsionno-kognitivnyie mekhanizmy sotsial'noi destruktssii. *Ekonomicheskie strategii*, no. 5 (163), pp. 70–81. (In Russ.).

Sidorina, T. Iu. (2003) *Filosofiia krizisa: Uchebnoe posobie*. Moscow, Flinta: Nauka. 460 p. (In Russ.).

Tokvil', A. de (1805–1859) (2019) *Staryi poriadok i revoliutsiia: 7th ed.* / transl. from French; ed. by P. G. Vinogradova. Moscow, Cheliabinsk: Sotsium. 308 p. (In Russ.).

Chakrabarti, D. (2020) *Ob antropotsene* / transl. from English by D. Kralechkin. Moscow, V-A-C Press, Artguide Editions. 160 p. (In Russ.).

Shanakhan, M. (2017) *Tekhnologicheskaiia singuliarnost'* / transl. from English by A. Vrublevskogo. Moscow, Izdatel'skaia gruppa “Tochka”. 256 p. (In Russ.).

Submission date: 25.03.2021.

Олейников Юрий Васильевич — доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора социальной философии Института философии РАН. Адрес: 109240, Россия, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1. Тел.: +7(495)6979893. Эл. адрес: socio.philos@iphbras.ru

Oleynikov Yuriy Vasilyevich, Doctor of Philosophy, Leading Research Fellow, Sector of Social Philosophy, RAS Institute of Philosophy. Postal address: 12, Bldg. 1, Goncharnaya St., Moscow, Russian Federation, 109240. Tel.: +7 (495) 697-98-93. E-mail: socio.philos@iphbras.ru