

## Отзыв

официального оппонента, доктора философских наук, профессора Орлова Сергея Владимировича на диссертационное исследование Шестаковой Ирины Григорьевны «Человек и социум в темпоральности цифрового мира», представленное на соискание ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.11 – Социальная философия

Диссертационное исследование, представленное И. Г. Шестаковой, обладает высокой степенью актуальности и новизны. Современное постиндустриальное, или информационное общество находится в процессе становления, не до конца исследовано и осмыслено гуманитарными науками. Философский анализ цифровизации и связанных с ней социальных процессов необходим для их осмыслиения, прогнозирования и для управления ими. Между тем работа в этом направлении только начинается. Представленное исследование вносит заметный вклад в создание философской концепции цифрового общества, осмыслиения положения человека в нем и предвидения социальных процессов, которые могут развернуться в обозримом будущем.

**Глава 1 «Темпоральность научно-технического прогресса: от эпохальных технологических прорывов к перманентной социотехнологической революции»** начинается с обоснования особой роли инфокоммуникационных технологий в развитии общества (с. 33–34) и подробного оригинального очерка главных этапов формирования этих технологий, в котором проанализированы: устная речь, письменность и математический аппарат, книгопечатание, телеграф, регулярная почта, телефон, радио, магнитофон и телевидение, компьютер, мобильный телефон, Интернет и так называемый «калейдоскоп инноваций», которые последний повлек за собой (с. 35 – 70). Диссертант удачно прослеживает преемственность информационных технологий и их глубокую связь с наукой, культурой и идеологией. Так, математика могла развиваться благодаря изобретению письменности, компьютер – следствие существования математики и т. п.

Во втором параграфе решается важнейшая методологическая задача анализа информационного общества. Давно стало общим местом утверждение, что в информационную эпоху резко ускоряется темп всех изменений в социальной системе. Однако количественная оценка увеличения скорости этих изменений в обычных временных единицах – годы, месяцы, дни и т. п. – никак не позволяла увидеть содержание совершающихся качественных сдвигов, оставаясь чисто эмпирической констатацией фактов совершения тех или иных открытий и изобретений. Даже ведущие специалисты по информационному обществу (Тоффлер, Белл, Кастельс) не смогли предложить убедительных методик анализа этих качественных сдвигов. Диссертант по существу впервые предлагает обоснованную методику качественной оценки тех изменений, которые происходят с обществом и человеческой личностью: «... для того чтобы оценить развитие технологической цивилизации, надо придать физическому времени человеческое (социально-антропное) измерение (в дополнение к

астрономическому). Для этого введем *характерное безразмерное время прогресса*  $\xi$  как отношение среднего времени между вехами прогресса,  $t_{progress}$ , к средней продолжительности жизни,  $t_{life}$  (с. 70–71). Анализ изменений времени прогресса и его влияний на человеческую личность хорошо показывает график на стр. 73. В течение долгого исторического периода между крупными изменениями в информационных технологиях существовали промежутки, исчислявшиеся временем жизни многих поколений. Постепенное сокращение этих промежутков привело к переломной точке, когда одну инновацию от другой стало отделять всего одно поколение. А затем начиная со второй половины двадцатого века скорость внедрения новых технологий превысила единицу, то есть время жизни одного поколения. В результате на наших глазах начался новый период развития информационной цивилизации, когда одному поколению в течение жизни приходится осваивать несколько крупных нововведений, коренным образом изменяющих культуру, повседневную жизнь и сильно трансформирующих другие характерные черты цивилизации и человеческой личности. Тем самым мы получаем новый тип цивилизации, специфичность и нетрадиционность которого, как показано в диссертации, убедительно подтверждается эмпирическими фактами. Такой подход удачно увязывает течение астрономического времени, эволюцию информационных технологий и качественные изменения человеческой личности. Далее он успешно применяется для решения всех задач исследования.

Диссертант сосредотачивает основное внимание на анализе происходящего в наше время качественного скачка скорости развития цивилизации (обозначается КССР), произошедшего в конце прошлого века и состоящего в том, что в течении срока жизни одного поколения начинает происходить несколько крупных качественных изменений информационных технологий. Начинает формироваться совершенно новый человеческий мир: «Мы знаем, что мы вошли в эпоху перманентных перемен и эпохи стабильности больше не будет никогда», – делает вывод автор работы (с. 89). Фактически КССР означает переход к «перманентной социотехнологической революции», которая происходит впервые в истории на наших глазах (с. 124) и, добавим от себя, вероятно, приходит на смену промышленной и научно-технической революциям прошлого. К необычным особенностям этой эпохи относится вытеснение человека роботами из материального производства, что может привести к разрушению «платформы реализации через труд» (с. 92), введению безусловного базового дохода, не связанного с трудовым вкладом человека (с. 91), крайнему усложнению планирования и прогнозирования даже на среднесрочную перспективу: «Картина будущего даже не размыта, она совершенно не видна» (с. 94). Кажется некоторым преувеличением утверждение, что развитие науки непредсказуемо в принципе, в то время, как эволюцию предмета ее изучения – Земли, Солнечной системы и Вселенной – можно предсказать на миллиарды лет вперед (с. 95).

Диссертант подробно разбирает объективные ограничения возможностей технологического развития, которые стали видны в наше время и делает ряд

интересных новых выводов. Так, ограничения в возможностях эволюции цифровых технологий не являются фатальными и в будущем вполне могут быть найдены пути их обхода. «Шок будущего», который стали активно предсказывать в эпоху цифровой цивилизации некоторые исследователи, в реальности не случился: вместо него усилился здоровый социальный оптимизм и радость от потребления многочисленных качественно новых благ – информационных технологий. В завершение первой главы обосновано критикуется распространенный тезис о якобы начавшемся бесконечном ускорении темпов научно-технического прогресса: есть веские основания полагать, что в обозримом будущем эти темпы могут замедлиться, и технологическое и социальное развитие будут происходить с одинаковой, хотя и высокой, скоростью. «Если что-то возрастает с ускорением, это вовсе не означает, что ускорение будет происходить бесконечно долго» (с. 123).

В главе 2 «**Эффекты цифровой темпоральности в развитии информационного общества**» ставится задача подробнее проанализировать пласти трансформаций социально-экономической структуры и всего «жизненного мира» на нынешнем этапе перманентной социотехнологической революции (с. 127). Определяющим феноменом нашего времени является инфокоммуникационная глобализация (см.: там же). Диссертант обращает внимание на новые возможности дистанционного занятия бизнесом, хотя кажется преувеличением утверждение, что это можно делать буквально «вне зависимости от пункта нахождения» (с. 128) – все-таки речь должна идти о некоторых видах бизнеса, об устойчивой тенденции в этом направлении и т.п. Важным и глубоким является возражение на ходячие рассуждения, что отсутствие живого межличностного общения, которое заменено компьютером, мешает нормальной социализации подростков – наоборот, формируется ситуация, когда существование в интернет-пространстве само становится важной или даже необходимой составной частью процесса социализации (с. 134). Сильно изменился также механизм социального признания состоявшегося события (с. 137 – 140): придать тому или иному явлению статус события раньше могли средства массовой информации, теперь это можно гораздо легче сделать через цифровые технологии Интернета, которые вырабатывают к тому же и новые единицы для оценки весомости событий. Новые средства коммуникации приводят к дальнейшему развитию ноосферы (с. 141).

Изменения в функционировании денежной системы и «смерть расстояния» в торговле (стоимость услуг мало зависит от того, на каком расстоянии находится потребитель), широкое развитие интернет-торговли дает основание утверждать, что на наших глазах происходит «торговая революция» (с. 149), «переход торговли в виртуальное пространство» (с. 175). Кроме торговых центров, банков (переходящих на работу on-line), билетных касс, рынков происходит исчезновение ряда других традиционных городских объектов, что ведет к изменениям стиля жизни, стереотипов поведения, определенному обеднению социальной жизни (той, которая протекает вне Интернета).

Диссертант дает теоретическое осмысление этих эмпирически наблюдавшихся процессов.

Весьма интересен анализ влияния инфокоммуникационных технологий на развитие образования. Складывается реальная возможность массового доступа к высшему образованию, его универсализации, широкому вовлечению женщин, что, в свою очередь, ведет к крупномасштабным демографическим последствиям.

Рассматривая влияние цифровых технологий на понимание и решение экологических проблем, И. Г. Шестакова обосновывает несколько важных положений, уточняющих и корректирующих распространенные взгляды на эти явления. Так, популярные сетования на излишнюю концентрацию населения в больших городах не учитывают того факта, что обездолевшие природные территории хорошо восстанавливаются и способствуют сохранению баланса между природой и цивилизацией. Поэтому концентрация людей в больших городах в условиях информационного общества позволяет создать для них комфортные условия существования, одновременно поддерживая условия для восстановления природы в обширных рекреационных зонах. Диссертант убедительно показывает также, что научно-технический прогресс, конечно, обостряет экологическую проблему, но потом он по внутренней логике своего развития создает средства для ее решения. Этому способствует, в частности, повышение профессиональной квалификации и культурного уровня рабочей силы, которое происходит в настоящее время с неизбежностью и порождает запрос на высокое качество среды обитания (с. 219–220). Поэтому современные представления об угрозе экологической катастрофы подтверждаются только частично и, по всей вероятности, должны быть скорректированы. Хотя представляется важным, с нашей точки зрения, чтобы усилия общества целенаправленно концентрировались на решении экологических проблем, так как нет оснований быть уверенными, что это произойдет безболезненно и автоматически.

Диссидент анализирует старую проблему цены прогресса, его негативных последствий, «прогрессофобии» и приходит к обоснованному выводу, что в цифровом обществе вызывает отторжение прежде всего темпоральность прогресса, темпы его вторжения в пространство бытия человека (247–248). С скачком в скорости социотехнологического развития порождается хроническую тревожность, размытость будущего, ощущение неадекватности некоторых традиционно сформировавшихся представлений о ценностях жизни и культуры.

В разделе «Быстрота интеллектуальных машин и проблема принятия решений» диссидент рассматривает сложнейшие проблемы взаимодействия человеческого интеллекта и компьютера. Обоснован вывод, что благодаря отсутствию эмоций, корыстных интересов и быстродействию роботы скорее всего займут в будущем «нишу регулятора этических отношений в человеческих сообществах» (с. 248) – например, при решении задач по управлению техникой, ответа на военные удары, просто в шахматной игре они

окажутся эффективнее человека. Хотелось бы добавить только замечание о том, как увидеть эту проблему глубже. У В. И. Ленина есть известное высказывание, что люди всегда останутся глупенькими жертвами обмана и самообмана в политике, пока не научатся за всеми политическими действиями видеть интересы классов. По аналогии можно сказать, что мы тоже останемся жертвами обмана и самообмана в информатике и кибернетике, если за регулирующими действиями роботов и глобальных информационных систем не будем видеть интересов классов, фирм, социальных групп, коллективов и отдельных людей. Робот не может быть запрограммирован на единую общечеловеческую мораль, единые нормы справедливости, единые интересы до тех пор, пока мораль, нормы и интересы у людей различны и часто противоположны. Робот, таким образом, останется изощренным орудием в руках людей и социальных общностей с разными интересами, что проявится не только в военной технике, но и, например, в управлении автомобилем (допустим, как действовать при автомобильной аварии: любой ценой спасать своих пассажиров или минимизировать потери среди всех участников движения? Этот пример разбирается в диссертации). Объясняя развитие робототехники, мы никуда не сможем уйти от социальных проблем и интересов. В любом случае следует согласиться с диссидентом, что вторжение роботов в такие чисто человеческие сферы деятельности, как мораль, становится неизбежным и требует специального исследования.

**Глава 3 «Человек в условиях перманентной технологической революции»** ставит вопросы развития цифровых технологий, которые для своего осмыслиения и решения требуют глубинного анализа человеческой личности, ее системы ценностей и интересов. Опираясь на разработанное в главе 1 представление о переломном моменте в развитии цивилизации, после которого информационные технологические революции стали происходить несколько раз за время жизни одного поколения, диссидент дает очень удачную классификацию ныне живущих поколений по признаку их отношения к цифровым технологиям (с. 273–282): *поколение скорости* родилось в информационную эпоху и знает о жизни без мобильных телефонов и Интернета только понаслышке; *поколение аборигенов цифровой эпохи* только к концу жизни столкнулось с современными информационными технологиями и в лучшем случае с большим трудом может их освоить; *поколение эйфории* занимает промежуточное положение между двумя первыми по возрасту, хорошо помнит жизнь без компьютеров и испытывает восторг по поводу новых благ, которые информационные технологии с собой принесли. Очень важным для понимания современной эпохи является следующий факт: «Впервые в истории мы находимся на историческом промежутке, где одновременно пребывают три поколения, отличительными признаками которых является не только возраст, но и степень вовлеченности в цифровое бытие (становление которого произошло на глазах старших поколений)» (с. 284).

Обсуждая специфику положения человека в условиях перманентной технологической революции, И. Г. Шестакова формулирует ряд новых идей.

Современный человек благодаря смартфону вступает в глубокий симбиоз с машиной, приобретая новые возможности, которые позволяют сопоставить его со сверхчеловеком Ф. Ницше (с. 292), только этими сверхвозможностями оказались наделены самые обычные люди. Новые технологии позволяют эффективно выявлять наиболее талантливых людей и использовать их талант в интересах общества, но этому препятствует утечка мозгов в развитые страны, опустошающая в интеллектуальном плане весь остальной мир. В этих условиях слаборазвитые, существующие в изоляции народы получают неожиданное преимущество: они сохраняют для будущего свой ценный генофонд (с. 309). В условиях глобализации более открытые страны связывают «мощные потоки перераспределения человеческого капитала» (с. 313).

Особенно острой является проблема вытеснения человека машиной. Современный компьютер отбирает у человека уже не тяжелую физическую, а более сложную умственную, даже творческую работу. Диссертант пытается определить границы возможностей машины и обоснованно предполагает, что и в будущем должны оставаться области трудовой деятельности, которые общество не захочет отдавать компьютеру. Но сохраняется серьезное беспокойство, что этот островок чисто человеческих форм труда будет сужаться и сможет давать работу только очень небольшому количеству наиболее талантливых творческих работников. В качестве оснований демаркации отмечается, что только человек способен к «интуитивному озарению» (с. 324) и человек не превзойден в креативности (с. 326). В конечном итоге И. Г. Шестакова не исключает возможности того, что искусственный интеллект сможет полностью заменить человеческий разум и в роли творца (с. 330), хотя для человека лучше все же взаимодействовать с искусственным интеллектом, а не подчиняться ему.

Представляется, что современная наука дает основания для выхода на новый, более глубокий уровень анализа взаимоотношений человека и компьютера. Пока мы привыкли рассматривать компьютер и человека как два «черных ящика»: первый выдал один информационный продукт, второй – другой, и остается только гадать, когда и кто создаст продукт более совершенный. Но из философской онтологии хорошо известно: материальный мир состоит из субстратов различного уровня сложности. Основные уровни сложности в нашем мире, они же – ступени развития материи: физический, химический, биологический и социальный. Низшие формы материи не могут иметь свойств высших. Так, элементарные частицы не вступают в химические реакции, химические вещества не способны вести себя как живые организмы, живые организмы даже в лице самых совершенных своих представителей не способны проявлять социальные свойства – мыслить и трудиться. Современный компьютер принадлежит к физической форме материи и не может обладать свойствами социальной, даже если сможет их хорошо имитировать и моделировать. У него нет идеальных мыслительных процессов, интуиции, субъективных переживаний. В этом он заведомо ниже человека и поэтому не сможет выполнять все функции социальной формы материи. Он не

имеет даже эмоций и потребностей, которые есть у биологической формы материи. Но в будущем – сделаем такое предположение – возможно использование в цифровой технике более сложных – химических и биологических субстратов, которые удастся как-то социализировать и превратить в искусственные вещества или существа, сопоставимые по сложности с человеком. Они смогут эволюционировать, иметь свои интересы, субъективные переживания, мнения и цели. В этой ситуации такой тип компьютеров, видимо, станет реальным конкурентом человека. Современные компьютеры, можно предположить на основе наших нынешних знаний о материальном мире, едва ли могут быть полноценными соперниками людей.

Остановимся на некоторых замечаниях по содержанию диссертационного исследования.

Во-первых, на стр. 141 – 142 дается неточная, упрощенная трактовка учения В. И. Вернадского о ноосфере. На стр. 141 читаем: «В прежние времена ноосфера представляла собой виртуальную оболочку: люди мыслили, обменивались информацией, тем самым они создавали сферу разума, которая вначале была виртуальной; никто не мог бы увидеть эту сферу, так как материально она не существовала». Действительно, примерно такую трактовку понятия ноосферы давали П. Тейяр де Шарден и Э. Леруа. В. И. Вернадский предложил совсем другую, материалистическую трактовку ноосферы как части биосферы, перестроенной человеком. Он несколько раз повторял формулировку: «Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние – ноосферу». В ноосфере человеческий труд, по словам Вернадского, уже перемещал в год столько же земной породы, сколько все реки мира выносили в океаны – процесс хорошо видимый и вполне материальный. В информационную эпоху в ноосфере действительно появляется нечто новое – например, компьютерная виртуальная реальность, искусственно созданная человеком, но материальностью она обладала и в концепции Вернадского.

Во-вторых, при обсуждении вопроса о естественных границах научно-технического развития, обусловленных законами природы, диссертант придерживается мнения, напоминающего принцип относительности конкретного В. И. Свидерского: все вообще «в его текущем состоянии – конечно» (с. 105). Есть даже конкретный предел существования человечества – «через миллиарды лет Солнце поглотит Землю» (дается ссылка на работу 2008 г. издания). Следует отметить, что идея гибели человечества в результате угасания Солнца была высказана еще в 19 веке Ф. Энгельсом и подкреплялась у него только одним аргументом – человечество никогда не выйдет с Земли в космическое пространство. В советский период в отечественной философии отмечали, что у Энгельса имеется и противоположная трактовка процесса развития мира и человека как «бесконечного восхождения от низшего к высшему». Реализация в 20 веке идей Циолковского (о котором в диссертации не упоминается) показала на практике, что выход в космос возможен и гибель Земли не должна привести к фатальной неизбежности гибели человечества. Диссертант дает категорический прогноз: «Согласно современным

---

представлениям физики, у человечества нет никаких надежд на выход за пределы солнечной системы...». Такая точка зрения, конечно, возможна, но она противоречит основным идеям и методологии данной диссертационной работы. В первой главе диссертации хорошо описано, как человечество за несколько тысячелетий прошло путь от возникновения речи и создания каменного топора до компьютерных технологий, космического корабля и атомной бомбы. Диссертант, утверждая, что предвидения даже на среднесрочный период сейчас сугубо приблизительны и что в середине 21 века, по некоторым прогнозам, могут появиться первые бессмертные люди, считает в то же время абсолютно достоверным: оставшиеся миллиарды лет своего существования человечество, состоящее к тому же из бессмертных особей, проведет в солнечной системе без малейшей возможности ее покинуть. Думается, что такое утверждение совершенно не обосновано.

В-третьих, в исследовании содержится несколько отдельных спорных высказываний, требующих более серьезного обоснования. На стр. 290: «Креативные способности – это те, которыми наделил человека ветхозаветный Бог, создав его по образу и подобию своему». Представляется, что в серьезном научном труде, каким, вне всякого сомнения, является данная работа, логичнее было бы или вообще не обсуждать состав креативных способностей, или дать его научную характеристику. На стр. 329 упоминается «непознаваемая сущность» умственных способностей интеллектуалов. Как известно, ни учение И. П. Павлова, ни концепции российских психологов не вводят представлений о принципиальной непознаваемости человеческого мышления, а, наоборот, заметно продвинулись в понимании его механизмов. На стр. 310 утверждается, что в результате утечки мозгов современное общество начинает делиться по генетическому признаку, так как в передовых странах концентрируются и отбираются «умные, энергичные и пассионарные личности». Возможно, это утверждение слишком категорично и, во всяком случае, требует подтверждения методами генетических исследований, а не только философии или культурологии. Как известно, передача одаренности и гениальности по наследству не происходит механически от поколения к поколению. Дети и родители выдающегося мыслителя вполне могут быть самыми обычными по своим способностям людьми, а выдающиеся таланты постоянно появляются в самых разных слоях общества. Вопрос о влиянии общества на генетику человека очень интересен и злободневен, но он требует специальных подходов и исследований.

Однако отмеченные недостатки носят частный характер, не затрагивают основных задач и выводов диссертационной работы и не влияют на ее общую оценку. Диссертация И. Г. Шестаковой является оригинальным самостоятельным исследованием, вносящим существенный вклад в философскую концепцию информационного общества. Автор впервые предложила и успешно реализовала методологию философского анализа, глубоко увязывающую между собой темпоральность развития общества, содержание технического прогресса и изменения человеческой личности, то есть фактически решила задачу, с которой не смогли справиться наиболее

выдающиеся исследователи цифрового общества. Проанализированы и учтены основные научные источники и публикации по рассмотренным проблемам. Работа написана хорошим литературным языком, ясно и логично. Она свидетельствует о высокой профессиональной квалификации автора и способности предлагать оригинальные решения наиболее сложных проблем, возникших при изучении цифрового общества. Результаты диссертации могут быть использованы в учебно-педагогической работе для подготовки спецкурсов, а также для научной экспертизы и для решения практических задач развития информационного общества органами государственной власти и управления. Автореферат и публикации автора в полной мере отражают содержание диссертации.

Диссертация Ирины Григорьевны Шестаковой «Человек и социум в темпоральности цифрового мира» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена крупная научная проблема, что соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук.

Автор диссертационной работы, Шестакова Ирина Григорьевна, безусловно заслуживает присвоения ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.11 – «Социальная философия».

Официальный оппонент – доктор философских наук (09.00.01 – онтология и теория познания), профессор, профессор кафедры истории и философии федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»



Орлов Сергей Владимирович

190000 Санкт-Петербург, Большая Морская ул., 67

Тел.: 8(812)-708-42-05

Email: orlov5508@rambler.ru

С перечнем публикаций официального оппонента Орлова Сергея Владимировича можно ознакомиться на следующем Интернет-ресурсе:

[https://elibrary.ru/author\\_items.asp?authorid=143204](https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=143204)