

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.08 – Философия науки и техники «Киберкосмизм. Схема когнитивных протоконструктов неокосмической философии темпорального универсума» Андрея Витальевича Колесникова

Тема диссертационной работы представляется очень важной и актуальной. Эта работа по своему духу и направлению продолжает работы русских космистов. Последние десятилетия «приземлили» человечество – начиная с 1970-х годов не было полетов человека дальше околоземной орбиты. Одна из причин этого – кризис смыслов и ценностей, побуждающих людей исследовать вселенную, непонимание места человека в космосе.

Диссертация восполняет этот пробел, придавая новый философский смысл космизму. Работа раскрывает мировоззренческий контекст многих «витающих в воздухе» идей науки и техники. На ключевые вопросы автор смотрит с междисциплинарных позиций. Он предлагает новый синтез идей космизма с представлениями теории самоорганизации или синергетики, а также с современными идеями математического моделирования.

На мой взгляд, эта работа носит пионерский характер, и по своему стилю, и по предложеному в ней языку. Стоит напомнить, что в трудах Пифагора, Платона, Лейбница, Рассела философские подходы возникали в тесном синтезе с новыми математическими сущностями. Лейбниц рассматривал математику как «науку о возможных мирах». Так же стремился видеть философию выдающийся специалист в области философии науки академик Российской, Белорусской и Украинской академий наук В.С. Степин. Диссидент во многих докладах повторяет, что он «мыслит о Вселенной и философских сущностях формулами».

Это первая среди знакомых мне философских диссертаций, в автореферате которой фигурируют формулы, графики, компьютерные картинки и новые математические понятия. И это прекрасно! Междисциплинарность, широкий взгляд на ключевые проблемы должны декларироваться не в лозунгах, «вприглядку», а в конкретных работах. Сегодня теория самоорганизации, или синергетика, представляет собой мост между естественнонаучной и гуманитарной культурами. И блестящая диссертация А.В. Колесникова показывает, как легко и виртуозно он идет по этому мосту, двигаясь от известного к неведомому.

Если бы ключевую идею диссертации надо было бы очертить одной фразой, то для этого подходит сочетание «Красота неповторимого». В работе вводится глубокое и интересное понятие «*темпоральные числа*», – это такие значения переменных в математических моделях, которые исследуемые величины могут принять только один раз. Эти сущности отражают широко обсуждаемую сейчас в научной литературе идею *необратимости развития* в истории, в эволюции, в формировании вселенной, в психике человека. В этих системах бывают моменты, определяющие очень многое, и к которым, тем не менее, нельзя вернуться и переиграть всё иначе. «И дольше века длится день», – как

говорил поэт. Думаю, что у темпоральных чисел, предложенных диссертантом, большое будущее в математическом моделировании.

Удивительно и важно, что множество качественных эффектов, обсуждаемых диссертантом, иллюстрируются с помощью компьютерных программ, написанных им. Вычислительный эксперимент стал за последние 70 лет эффективной технологией научного познания во многих областях и естественных, и гуманитарных наук. Очередь дошла до философии. Меня восхищает смелость, а, точнее сказать, дерзость диссертанта, сделавшего такой шаг и отстаивающего свой выбор.

Свои представления – *протоконструкты* – он иллюстрирует с помощью рисунков и видеофильмов снятых, чтобы показать результаты выполнения компьютерных программ, написанных диссертантом.

Содержательные общие понятия очень важны и для междисциплинарных подходов, и для того, чтобы научные представления становились элементами общественного сознания. В качестве примера таких понятий можно привести термины «горизонт прогноза», «точка бифуркации», «режим с обострением», «динамический хаос» и ряд других. Может быть, со временем в число подобных понятий войдут и те, которые ввел А.В. Колесников, – «темпоральные числа», «космический человек», «молекулярный человек».

Стоит обратить внимание на интуитивный и эмоциональный компоненты диссертации. Работа удивительно красива. Её стоило бы выложить на соответствующих сайтах вместе со снятыми видеофильмами. Императивом этой диссертации, а во многом и всей современной науки, является неповторимость. Её наглядно показывают и зоопарк фракталов, представленный Б. Мандельбротом, и непериодические замощения плоскости, найденные Р. Пенроузом, и парадоксальные образы, представленные на полотнах Эшера.

Удивительные, парадоксальные образы А.В. Колесникова создает с помощью клеточных автоматов. Произведения, созданные им, представлялись на выставках science-art – «научного искусства», проводившихся в Беларуси и в России. Было бы очень интересно представить соответствующие видео на окнах Национальной библиотеки Беларуси. Это бы придало ей удивительный, неповторимый, парадоксальный облик.

Принципиальные результаты диссертации связаны с концептуальной социальной моделью общества. В обществе диссертант выделяет «космических» и «молекулярных» людей, между которыми в ходе эволюции происходит сложное взаимодействие. Этот подход концептуально близок к теории этногенеза, выдвинутой выдающимся этнографом, историком, философом, мыслителем Львом Николаевичем Гумилевым. В его теории выделяются пассионарии, гармоники и субпассионарии, доля которых в обществе меняется в ходе развития этноса. Схема, предложенная А.В. Колесниковым, проще – в ней выделяются только «космические» и «молекулярные» люди. Однако в работе содержательно рассматривается их взаимодействие, и это придает совершенно новое измерение теории, позволяя рассматривать изменение императивов элит и стратегий развития цивилизаций.

Огромной удачей А.В. Колесникова является математическая модель этих процессов, позволяющая иллюстрировать развивающуюся им философскую концепцию. Построенное отображение оказалось гамильтоновым и очень интересным с математической точки зрения. Но с философской точки зрения здесь важна возможность

найти закономерности в этой неповторимости, что открывает путь к прогнозу хода изучаемых процессов.

Автореферат работы написан смело, ярко, дерзко. Он в полной мере отражает ключевые моменты диссертации и её дух. Диссертация А.В. Колесникова – это глубокая, новая блестящая работа. Она, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.08 – философия науки и техники.

Это очень важная веха в самом философском осмыслиении реальности, в котором междисциплинарность становится ключевым элементом исследования.

Зав. отделом
математического моделирования
нелинейных процессов Института
прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН,
доктор физ.-мат. наук, профессор

/Г.Г. Малинецкий/

Подпись главного научного
сотрудника ИМП им. М.В. Келдыша РАН
Малинецкого Георгия Геннадьевича
удостоверяю
Ученый секретарь ИПМ им. М.В. Келдыша РАН
к.ф.-м.н.

/А.А. Давыдов/

08.08.2023

