

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора философских наук, профессора, профессора РАН

Баксанского Олега Евгеньевича

на диссертацию Ястреб Натальи Андреевны

«Конвергентные технологии: эпистемологический анализ»,

представленную на соискание ученой степени доктора философских наук

по специальности 09.00.01 – Онтология и теория познания

Актуальность темы обсуждаемого диссертационного исследования обусловлена необходимостью разработки концептуального и методологического аппарата, который позволил бы осуществить системный философский анализ современных конвергентных технологий с учетом их эпистемологических инноваций, а также антропологических и социальных последствий и рисков. Благодаря ускорению научно-технического прогресса, сегодня мы наблюдаем пересечение во времени целого ряда волн научно-технической революции, а именно, революции в области информационных и коммуникационных технологий, последовавшей за ней биотехнологической революции, недавно начавшейся революции в области нанотехнологий, каждая из которых оказала или потенциально сможет оказать значительное влияние на все сферы жизни современного человека.

Диссертант выбрал для решения сложной задачи системного философского анализа конвергентных технологий эпистемологический подход, что является не вполне привычным для отечественной традиции философского осмысления техники, опирающейся преимущественно на социологический, аксиологический и гуманистический подходы. Автор обосновывает этот выбор тем, что в области конвергентных технологий появляется большое количество эпистемологических инноваций, то есть новых способов работы со знанием, и именно эти инновации, по утверждению диссертанта, могут стать причиной радикальных социальных последствий. Сложно не согласиться с данным утверждением, особенно принимая во внимание происходящие в области больших данных революционные преобразования способов сбора данных и извлечения из них значимой информации. В силу определяющей важности когнитивной сферы человека для всей его деятельности, действительно, трансформация этой области заслуживает пристального изучения и тщательного философского анализа.

Определяя терминологию исследования, Наталья Андреевна пытается разрешить достаточно сложную проблему, связанную с серьезной запутанностью употребления понятий «НБИК-конвергенция», «НБИКС-конвергенция», «конвергентные технологии», имеющей место в отечественной литературе. Хотя данные термины употребляются зачастую как синонимы, диссертант доказывает, что это не совсем верно. Опираясь на документы национальных исследовательских проектов развития конвергентных технологий, Наталья Андреевна показывает, что термин «NBIC-конвергенция» является наименованием американского проекта М. Роко и В. Бейнбриджа; «НБИКС-конвергенция» вводится М. Ковальчуком и может рассматриваться как именование отечественной программы, однако в целом сфера конвергентных технологий не сводится к программам их развития. В связи с этим, в качестве основного термина в работе используется понятие «конвергентные технологии» как взаимно усиливающие и взаимоопределяющие технологические направления развития nano-, биологических, информационных, социальных технологий и когнитивных исследований.

Для поиска методологии эпистемологического анализа конвергентных технологий в первой главе работы Наталья Андреевна обращается к идее эпистемической гетерогенности, сформулированной в рамках концепции технонауки, и концепции синтеза когнитивных практик Л.А. Микешиной. Диссертант предлагает рассматривать область конвергентных технологий как неоднородное пространство производства и использования эпистемических практик, под которыми автор имеет в виду методы и приемы работы с техническими объектами, результатом применения которых является повышение эффективности технического знания, реализованного в этих объектах.

Для разработки концепции эпистемических практик диссертанту требуется расширение традиционного определения технического знания, так как новые технологические области уже не могут быть охвачены формулой «знание как». В результате Наталья Андреевна предлагает называть техническим такое знание, которое позволяет получать запланированный результат, основываясь на естественности причинно-следственных связей. При этом техническое знание не сводится к естественнонаучному, имеет собственную структуру, включающую теоретические концепты, нормы и предписания, дескриптивные знания,

праксиологические, в том числе неявные, компоненты, функциональные и структурные правила, а также социально-технические знания.

В диссертационном исследовании выявляются универсальные для конвергентных технологий практики циклической верификации и обратного конструирования, а также практики, специфичные для каждого направления. Особый интерес представляет продемонстрированный феномен конвергенции информационных и биологических, а также информационных и социальных технологий. Диссертант показывает, что эпистемические практики, сложившиеся в области информационных технологий в эпоху, когда биологические и социальные системы начинают рассматриваться как массивы данных, активно транслируются в области естественных и социальных наук, производя в них революционные изменения.

Особый интерес представляет предложенная в диссертации система эпистемологических принципов, определяющая, по мнению автора, познавательную деятельность в сфере NBICS-технологий. Действительно, принцип активизма, предполагающий установку на признание изначального несовершенства природы, может быть рассмотрен как методологическое основание как познавательной, так и преобразующей деятельности современного человека по отношению к природе. В сочетании с принципом человекомерности, как направленности технического познания на улучшение как качества жизни человека, так и самого человека, его разума и тела, мы имеем познавательные установки, способные вызвать значительные гуманитарные и социальные последствия, имеющие эпистемологические основания.

В то же время, работа вызывает ряд вопросов и замечаний:

1. В диссертационном исследовании недостаточно убедительно рассмотрена сфера когнитивных технологий. Автор пишет, что когнитивная наука стала методологической основой разработки способов работы с техническими объектами как со знаниевыми системами, однако практически игнорирует эпистемические практики в самих когнитивных направлениях, в частности, в области нейротехнологий, ставшей во многом основой для развития больших данных.

2. В методологическом плане вызывает вопрос соотношение эпистемических практик и концепции когнитивных практик Л.А. Микешиной. Автор пишет, что когнитивные практики описывают гетерогенную область гуманитарного познания, а эпистемические практики функционируют в области технического познания. Не совсем понятно, являются ли эпистемические практики частным случаем когнитивных или эти понятия рассматриваются по аналогии и никак друг с другом не пересекаются?

3. Также представляется недостаточно проработанной интересная идея гибридного обучения, в рамках которого современный школьник или студент может осваивать эпистемические практики и приобретать компетенции, необходимые для успешного существования в обществе знания. В частности, сводится ли гибридное обучение к освоению способов работы с технологиями и приобретению технического знания в понимании автора, и если нет, то какие гуманитарные результаты может дать такое обучение по сравнению с традиционным?

4. Кроме того, автор рассматривает модели организации научного процесса и предлагает конвергентную модель инновационного процесса. В то же время, автор сам говорит об области конвергентных технологий как о гетерогенной в эпистемологическом плане. В связи с этим возникает вопрос, все ли направления, входящие в состав конвергентных технологий, описываются предложенной моделью, или у нее есть границы применимости?

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки работы. В целом, выбранные диссертантом основные методы исследования вполне адекватны его объекту и предмету; трансформация цели работы в перечень решаемых в ней конкретных задач вполне логична и естественна. Отмеченные выше дискуссионные моменты не изменяют высокой оценки диссертации в целом. Они представляют собой приглашение к дискуссии на защите и указание новых нетривиальных перспектив для будущих исследований философских проблем конвергентных технологий.

Положения, вынесенные диссертантом на защиту, обладают необходимыми признаками научной новизны и достоверности. На основании изучения результатов квалификационного исследования, а также его автореферата

и публикаций диссертанта, можно с уверенностью заключить, что вынесенная на защиту докторская диссертация Натальи Андреевны Ястреб является законченной исследовательской работой, имеет стройную, логически выверенную структуру. Основная идея представляется хорошо развернутой и тщательно аргументированной. По каждой главе в работе сделаны четкие выводы. Цель работы достигнута; поставленные автором задачи решены, сделанные выводы убедительно обоснованы, практически значимы и содержат элементы научной новизны. Авторская позиция хорошо определена и последовательно изложена.

Полученные диссертантом новые теоретические результаты могут быть использованы как для анализа новых направлений в гуманитарном осмыслении современных технологий, так и для углубления понимания технического знания вообще. Практическая значимость разработанной автором оригинальной концепции эпистемических практик заключается в возможности использования этой концепции для анализа эпистемологических новаций в области производства и применения современных технологий, в том числе в сфере образования.

Результаты диссертационного исследования опубликованы автором: в трех монографиях; в пятнадцати статьях в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, а также в двадцати четырех публикациях в прочих научных изданиях. Думаю, что в количественном отношении этого вполне достаточно. В качественном отношении важно отметить, что в указанных публикациях Натальи Андреевны в журналах из списка ВАК отражены все выносимые на защиту положения, содержащие элементы научной новизны. Текст автореферата адекватно отражает содержание диссертации и дает достаточно полное представление о проделанной автором работе.

На основании изучения как текста диссертации, так и ее автореферата считаю, что представленная на защиту диссертационная работа Натальи Андреевны Ястреб соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Диссертация представляет собой самостоятельное и завершённое научное исследование. Содержание диссертации соответствует паспорту заявленной научной специальности 09.00.01 – Онтология и теория познания, а автор исследования, Наталья Андреевна Ястреб, заслуживает присуждения ученой степени доктора философских наук по специальности 09.00.01 – Онтология и теория познания.

Официальный оппонент
ведущий научный сотрудник
сектора био и экофилософии
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Института философии Российской академии наук,
доктор философских наук
(09.00.01 – Онтология и теория познания),
профессор, профессор РАН



[Handwritten signature in blue ink]

Баксанский Олег Евгеньевич

E-mail: obucks@mail.ru

18 января 2016 г.

Подпись Баксанского О. Е.
ЗАВЕРЯЮ:
Зав. отделом кадров Института
философии РАН А. Р. Яковлева

Подпись О.Е. Баксанского удостоверяю

Учёный секретарь

Института философии РАН

[Handwritten signature in blue ink]

Яковлева Александра Федоровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт философии Российской академии наук

Адрес: 109240 г. Москва, ул. Гончарная, 12, стр. 1.

Телефон: (495) 697-91-09. Сайт: <http://iphras.ru>. E-mail: info@iph.ras.ru