

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Вологодский государственный университет

**Актуальные проблемы философии науки и техники**

**Сборник научных статей  
к юбилею профессора Б.В. Ковригина**

*Под ред. Б.В. Ковригина и Н.А. Ястреб*

**Вологда  
2016**

УДК 14  
ББК 87  
А-43

Печатается по решению редакционно-издательского совета ВоГУ

### Рецензент

*Доктор философских наук, заведующий кафедрой философии и истории Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета)  
Александр Юрьевич Нестеров*

*Издание подготовлено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации, проект № МК-1739.2014.6 «Человек в технической среде: конвергентные технологии, глобальные сети, Интернет вещей»*

А-43 **Актуальные проблемы философии науки и техники** : сборник научных статей / Мин-во обр. и науки РФ, Вологод. гос. ун-т ; под ред. Б.В. Ковригина, Н.А. Ястреб. – Вологда : ВоГУ, 2016. – 144 с.

ISBN 978-5-87851-693-8

В настоящий сборник вошли статьи, посвященные философскому и междисциплинарному анализу современных проблем философии науки и техники, подготовленные преподавателями, аспирантами и выпускниками кафедры философии Вологодского государственного университета к юбилею ведущего профессора кафедры Бориса Васильевича Ковригина. В книге рассматриваются проблемы научной и технической рациональности, трансгуманизма, гуманитарной оценки современной техники и ее влияния на различные формы общественного сознания. Сборник может быть полезен преподавателям философских дисциплин, студентам и аспирантам, изучающим философию науки и техники, и всем, кто интересуется современными философскими проблемами.

ISBN 978-5-87851-693-8

© ФГБОУ ВО «Вологодский  
государственный университет», 2016

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Интервью с Борисом Васильевичем Ковригиным.....</i>	<i>6 -</i>
<i>Бушурева Н.А., Смирнов В.В. ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА В ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ Н.А. БЕРДЯЕВА.....</i>	<i>10 -</i>
<i>Дрянных Н. В. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ТИПА РАЦИОНАЛЬНОСТИ.....</i>	<i>16 -</i>
<i>Ковригин Б.В. НЕКОТОРЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ.....</i>	<i>21 -</i>
<i>Оботуров А.В. К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....</i>	<i>28 -</i>
<i>Оботурова Г.Н. ТРАНСГУМАНИЗМ В КОНТЕКСТЕ МИФОТВОРЧЕСТВА КАК НЕПРЕХОДЯЩЕГО ФЕНОМЕНА ПОЗНАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</i>	<i>36 -</i>
<i>Оботурова Н.С. ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИДЕЙ МАРКСИЗМА В СОВРЕМЕННОЙ КИТАЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ.....</i>	<i>49 -</i>
<i>Пахонина Е.В. ВЛИЯНИЕ ТЕХНИКИ НА РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ.....</i>	<i>65 -</i>

<i>Синицына Т.И. К ПРОБЛЕМЕ НАУЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.....</i>	<i>- 75 -</i>
<i>Тяпин И.Н. ЛЖЕНАУКА И МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....</i>	<i>- 84 -</i>
<i>Ухов А.Е. ПРОБЛЕМА ПРЕДЕЛЬНЫХ ОСНОВАНИЙ ПОЗНАНИЯ И СИСТЕМНОСТЬ ИСТИНЫ.....</i>	<i>- 111 -</i>
<i>Шарыпова И.В. КОНЦЕПЦИЯ «ЛИЧНОСТНОГО ЗНАНИЯ» М. ПОЛАНИ И НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ.....</i>	<i>- 121 -</i>
<i>Ястреб Н.А. СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ КАК ЭПИСТЕМИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ</i>	<i>- 127 -</i>



**Борис Васильевич Ковригин**  
доктор философских наук, профессор

## **ИНТЕРВЬЮ С БОРИСОМ ВАСИЛЬЕВИЧЕМ КОВРИГИНЫМ**

### ***Что Вас привело в философию?***

Родился я 14 сентября 1936 года в г. Великом Устюге. Отец – Василий Прокопьевич, работал лоцманом на грузовых и пассажирских пароходах, мать – Августа Симоновна – сначала работник сберкассы, затем – на партийной работе (помощник первого секретаря, зав. отделом, инструктор райкома, позднее горкома партии).

По окончании средней школы № 10 имени А.И.Герцена г. Великого Устюга, где я проучился все десять лет, в 1954 году передо мной встал выбор: кем быть, в какой вуз поступать. Я выбрал Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова. Философский факультет меня привлек своей широкой программой изучаемых дисциплин: от математики и физики до гуманитарных наук. Конкурс был довольно большой: даже медалистов три человека на место. Я прошел собеседование и был принят на философское отделение (кроме него были еще два: логики и психологии). Затем началась учеба на факультете. Наш факультет тогда размещался в центре Москвы на Моховой. Среди преподавателей были крупные ученые и блестящие лекторы: Валентин Фердинандович Асмус, Михаил Федотович Овсянников, Теодор Ильич Ойзерман, Петр Яковлевич Гальперин и многие другие. Помимо учебы я занимался спортом (летом – бег и зимой – лыжи), посещал театры и концерты, различные художественные выставки. В общежитии на Стромынке шел цикл лекций о музыке, сопровождавшийся выступлениями артистов московских театров и филармонии. Все это позволило мне расширить свой кругозор. Но главное – это чтение философской литературы в читальном зале МГУ. Здесь я познакомился с трудами античных философов, мыслителей Нового времени и наших современников, как отечественных, так и зарубежных. Конечно, много времени уделялось чтению работ классиков марксистской философии. На третьем курсе я был принят в лекторскую группу МК ВЛКСМ, читал лекции о поэзии Сергея Есенина, это дало мне навыки общения

с аудиторией. Я смог побывать в ряде городов Московской области. Запомнились три месяца 1957 года, проведенные на целине, в Кустанайской области Казахстана. Помимо работы на зернотоке, вечерами мы пели у костра, катались на лодках по озеру, читая стихи любимых поэтов. На съезде целинников в Колонном зале Дома союзов из рук министра хлебопродуктов я принимал вымпел, которым были награждены бригады МГУ. Последние два года учебы жил на Ленинских горах, в общежитии вместе со студентом из Китая Ян Хэн – чи. По окончании факультета была возможность поехать в Челябинск или в Кишинев, но я предпочел Вологду и начал работу заведующим кабинетом философии и политэкономии Вологодского государственного педагогического института. Так, с 1959 года моя жизнь связана с Вологдой, с одним вузом, хотя название его менялось: ВГПИ, ВоГПУ, ВПИ в составе ВоГУ.

### ***Как складывалась Ваша работа в вузе?***

Разумеется, настоящее овладение философией началось с ее преподавания в вузе, приходилось много читать учебной и научной литературы, чтобы донести знания до студентов. Большую помощь мне оказывал коллектив кафедры и особенно ее заведующий Вениамин Федорович Елфимов. Помогала и учеба в Институтах повышения квалификации преподавателей общественных наук в Киеве и в Москве, многократные стажировки в других вузах. В 1964 году я поступил в аспирантуру философского факультета МГУ, которую закончил в 1967 г. с защитой кандидатской диссертации, посвященной отражению противоречий микрообъектов на примере принципа неопределенности. Многим я обязан моему научному руководителю профессору Василию Ивановичу Мальцеву. Именно он привил интерес к научному исследованию, тщательной работе над публикациями. С 1973 года я приступил к работе над докторской диссертацией, своими советами мне помогали профессора В. И. Мальцев, В.С. Готт, Б.Я. Пахомов, Л.А. Микешина, исследование растянулось на два с половиной десятилетия. Защита состоялась в 1993 году в Московском государственном педагогическом университете, годом раньше в издательстве «Высшая школа» была опубликована моя монография «Диалектика и квантовая физика».

Тема диссертации – «Проблема построения теоретических образов квантовых процессов (философско-методологический анализ)» – отражала основное направление моих научных изысканий – философские проблемы современной науки. В 1994 году при кафедре философии ВГПИ была открыта аспирантура, 13 аспирантов защитили в МПГУ кандидатские диссертации, в том числе 5 – под моим руководством. Всего за годы работы в вузе мною опубликованы 129 научных и учебно-методических работ, в том числе монография и 4 учебных пособия.

С 2001 года я преподаю философию и логику по совместительству в Институте права и экономики ФСИН России. Это дает возможность сравнивать работу двух вузов, применять лучшее в университете и ВИПЭ. Контакты с другими вузами и учреждениями (МПГУ, МГЮА, ВИБ, ВГМХА, ИСЭРТ РАН), участие в конференциях, публикации в материалах конференций, в сборниках статей обогащают опыт работы, особенно хочется отметить участие в работе четырех из семи Российских философских конгрессов (Санкт-Петербург, Ростов-на-Дону, Москва, Нижний Новгород), где ценно общение не только с отечественными, но и зарубежными коллегами.

***Кроме педагогической и научной работы что еще Вас привлекало?***

Многое мне дала общественная работа в комсомоле, обществе «Знание» (семь лет (1978 – 1985) я возглавлял Вологодскую областную организацию, принимал участие в съездах общества «Знание» СССР и РСФСР), полтора года (1985 – 1986) был секретарем партийного бюро института, с 2002 г. руковожу Вологодским отделением Российского философского общества.

Повезло мне и на руководителей вуза: я с благодарностью вспоминаю Николая Михайловича Хохолкова, ректора и первого председателя областной организации общества «Знание» (медалью его имени я награжден за просветительскую деятельность), Василия Федоровича Гоголина, Валерия Васильевича Судакова, Александра Павловича Лешукова. У нас (ранее – в педвузе, сейчас – в классическом университете) хороший кафедральный коллектив, чуткий и в то же время требовательный к своим членам. Поэтому



приятно идти на работу, общаться с коллегами (раньше в ВГПИ были более тесные связи с другими общественными кафедрами, проводились общие мероприятия).

У меня дружная семья (жена Валентина Никифоровна до выхода на пенсию преподавала физику в школе, совпартшколе, возродила Вологодский У КП Ленинградского Института советской торговли, руководила им в течение девяти лет и вела занятия со студентами), мы с ней вместе 54 года, старший сын закончил в Ленинграде Высшее военно-морское училище имени А.С.Попова, служил на Камчатке, а потом в Вологде, трудится в сфере бизнеса, младший – окончил Ленинградский институт авиационного приборостроения (сейчас это Академия аэрокосмического приборостроения), работает в Санкт-Петербурге, в компании «Мегафон», старшая внучка – выпускница гуманитарного факультета ВоГТУ, ныне руководит в Вологде салоном тайского массажа, младшая – школьница, пишет неплохие сочинения, больше тяготеет к гуманитарным наукам.

### ***Каковы Ваши дальнейшие планы?***

Встречая свое 80-летие, надеюсь по мере сил помогать родному вузу в подготовке кадров студентов и преподавателей, продолжу руководство магистрантами (2 человека, руководимых мною, уже защитили магистерские диссертации). Четверо из моих аспирантов, защитивших диссертации, преподают в вологодских вузах. Хочу завершить интервью строками стихотворения Николая Рыленкова:

*«Но горячее сердце нетронутым время оставило,  
Даже искры в глазах встречный ветер нам не погасил.  
Постоянство в любви – это зрелости первое правило,  
Равновесье надежное замыслов наших и сил».*

Интервью брала  
доцент кафедры философии ВоГУ  
Наталья Викторовна Дрянных

**УДК 167.7, 168.53**

**ПРОБЛЕМА ЧЕЛОВЕКА В ФИЛОСОФИИ ТЕХНИКИ  
Н.А. БЕРДЯЕВА**

***Бушуева Нина Александровна***  
*кандидат философских наук, доцент*  
*Вологодский государственный университет*

***Смирнов Виктор Витальевич***  
*кандидат философских наук, доцент*  
*Северо-Западный юридический институт (филиал МГЮА*  
*Университета им. О.Е. Кутафина)*  
*sm4235@bk.ru*

В статье анализируется концепция Н.А. Бердяева по проблеме человека в философии техники, об отношении человеческого духа и его судьбе во взаимодействии с природой. Рассматривается вопрос о диалектике технического прогресса, его противоречивости и двойственности, негативные последствия технизации.

**Ключевые слова:** техника; техническая цивилизация; организм; организация; техносфера; духовность.

**THE PROBLEM OF MAN IN THE N. BERDYATV'S PHILOSOPHY  
OF TECHNOLOGY**

***Bushueva Nina Aleksandrovna***  
*Candidate of philosophical Sciences, associate Professor*  
*Vologda state University*

***Smirnov, Victor Vitalevich***  
*candidate of philosophical Sciences, associate Professor*  
*Northwestern law Institute (branch of Moscow state Academy of law of the*

*University. O. E. Kutafin)  
sm4235@bk.ru*

The article analyzes the conception N. A. Berdyaev on the problem of man in the philosophy of technology, the relation of the human spirit and his life in cooperation with nature. Addresses the question of the dialectics of technological progress, its inconsistency and ambivalence, the negative effects of **technology**.

**Keywords:** technology; technical civilization; organism; organization; technosphere; spirituality.

Н.А. Бердяев, занимаясь проблемами культуры и цивилизации, явился предшественником современного философского анализа техники. Он изложил свои мысли по проблемам философии технической реальности в работах: «Смысл истории», «Человек и машина», «Новое средневековье», «Мировоззрение Достоевского», «Царство Духа и Царство Кесаря», а также в статье «Человек и техническая цивилизация».

В очерке «Человек и машина» Бердяев Н.А. отмечал, что вопрос о технике стал вопросом о судьбе человека и судьбе культуры. Заслуга Бердяева в том, что он показал значение технической цивилизации для будущего людей в глобальной перспективе, а также в том, что в основе исторического процесса лежит отношение человеческого духа к природе и судьбе человеческого духа во взаимодействии с природой.

«Эра цивилизации, – подчёркивает Бердяев Н.А. в «Смысле истории», – начался с победного вхождения машин в человеческую жизнь. Жизнь перестаёт быть органической, теряет связь с ритмом природы. Между человеком и природой становится искусственная среда орудий, которыми он пытается подчинить себе природу» [1. с 259]. В эту эпоху понятие организма уступает место понятию организации. По мнению **Н.А. Бердяева**, различие между этими понятиями состоит в том, что «организм рождается из природной космической жизни, и он сам рождает. Организация совсем не рождается и не рождает. Она создана активностью человека, она творится. Таким образом, господство техники и машины есть, прежде

всего, переход от органической жизни к организованной жизни, от растительности к конструктивности» [2. с. 341].

Возрастающая власть техники в социальной жизни людей имеет огромное не только социологическое, но и космологическое значение, так как она ставит проблемы **судьбы человека** в обществе и космосе, отношения человека к природе, личности к обществу, духа к материи, иррационального к рациональному. Поразительно, замечает Бердяев, - что до сих пор не была создана философия техники и машины, хотя на эту тему написано много книг. Для создания такой философии уже много подготовлено, но не сделано самое главное, не осознана машина и техника как проблема духовная, как судьба человека [3. с 153].

Диалектика технического прогресса, по Н. Бердяеву заключается в том, что машина есть создание человека и она направляется против человека, что она порождена духом и порабощает дух. Прогресс цивилизации есть процесс противоречий и двойственный. В жизни общества взаимодействуют и противоборствуют дух, первоначальная природа и техника.

Смысл технической эпохи, - по Бердяеву, - состоит, прежде всего, в том, что она заканчивает теллурический период в истории человечества, когда человек определялся землей не в физическом только, но и в метафизическом смысле слова. Техника дает человеку чувство планетарности Земли, ощущение разрушения древнего космоса, революционизирует весь быт современного человека. Она раскрывает бесконечность пространств и миров, дает человеку чувство собственной мощи. Техника несёт с собой удобства, комфорт жизни, но вместе с тем она требует большей суровости и бесстрашия. Социологический смысл техники, по Бердяеву, состоит в том, что она делает все мировым, все распространяет на всю человеческую массу. Техническая эпоха - это эпоха демократизации и социализации, в ней все становится коллективным. Она есть порождение воли к могуществу, к экспансии. Она уничтожает всякую индивидуализацию, всякое своеобразие и оригинальность. Новая реальность накладывает печать, как на самого человека, так и на окружающую природу. Бердяев обращает внимание на возможные негативные последствия технизации. Человек совсем еще не приспособился к той новой действительности, которая раскрывается через технику и машину, он

не знает, в состоянии ли будет дышать в новой электрической и радиоактивной атмосфере, насколько разрушительна та атмосфера, которая создается его собственными техническими открытиями и изобретениями. Бердяев говорит также о поворотном значении техники в судьбе человека. Техносфера покоряет не только природные стихии, но и самого человека. Появление машины оценивается им как конец традиционного гуманизма и его ценностей. В чем видит он главные опасности, которые несет в себе машина? В ней он видит страшные поражения душевной жизни человека, жизни **эмоциональной**, человеческим чувствам. Техника наносит страшные удары по гуманизму, гуманистическому мирозерцанию, гуманистическому идеалу человека и культуры.

Техника делает человека демиургом. Машина по своей природе антигуманистична. Техническое понимание науки совершенно противоположно гуманистическому пониманию науки и вступает в конфликт с гуманистическим пониманием полноты человечности. Это все тот же вопрос об отношении к душе. Религиозный смысл современной техники именно в том, что она все ставит под знак духовного вопроса. По сравнению с орудиями, которые современная техника дает в руки человека, прежние его орудия кажутся игрушечными. Это особенно видно на технике войны. Когда человеку дается сила, **которая** может управлять миром и которая может истребить значительную часть человечества и культуры, тогда все **становится** зависящим от духовного и нравственного состояния человека. Вопрос техники делается духовным вопросом. «Невозможно допустить автономии техники, представить ей полную свободу действия, она должна быть подчинена духу и духовным ценностям жизни, как, впрочем, и все» заявляет Бердяев.

Роль техники с необыкновенной остротой ставит проблему духа, духовного овладения жизни. Техника даёт в руки людей страшные орудия истребления и насилия. Группа людей, захватывающая власть при помощи техники, может тиранически управлять миром. И потому вопрос о духовном состоянии людей делается вопросом жизни и смерти [4. с.272].

«Человек, – по мнению Н.Бердяева, – есть природное существо, он связан с космической жизнью многими нитями, зависит

от круговорота космической жизни... Но тайна человека в том, что он не только природное существо и не объясним из природы. Человек есть также личность, т.е. духовное существо, несущее в себе образ божественного [5. с. 301].

Он считает, что «бессмысленно стремление к отрицанию техники. Нужно не отрицать технику, а подчинить её духу... Только соединение социального движения с духовным движением может вывести человека из состояния раздвоенности и потерянности. Только через духовное начало, которое есть связь человека с Богом, человек делается независимым и от природной необходимости и от власти техники. Но развитие духовности в человеке означает не отворачивание от природы и техники, а овладение ими» [5. с. 305].

Н.А. Бердяев указывает на ценностную природу человеческого духа. Дух выразим в творчестве, свободе, справедливости, любви. Духовность означает синоним человеческого, сущностное начало человека, которое лежит по ту сторону витально-психического. Духовность включает в себя разные проявления психической деятельности человека: сознание, разум, интеллект, эмоции, чувства. Духовная жизнь каждого человека включает в себя ценностно-смысловые, интуитивные, эмоциональные, целеполагающие и волевые компоненты. Духовность, по Н.А. Бердяеву - «это чувство долга, ответственность перед другими людьми и природой за свои действия, милосердие. Любовь к ближнему, сострадание, жалость, терпимость, искренность. Это чувство собственного достоинства, чести и стыда, вины, раскаяния и покаяния» [7. с. 38]. Названные характеристики сущности и природы человека, несмотря на их многообразие и противоречивость, направляют научные и философские поиски на решение проблемы **смысла жизни**, предназначения человека. Об интеллектуально-духовной традиции, в частности, о техночеловеке как новой стадии эволюции размышляют Б.В. Ковригин и Р.А. Ильин [6. с. 58].

Для западной цивилизации с её научно-техническим прогрессом, образованностью и правовой культурой характерен кризис духовно-нравственного уровня жизни. Об этом размышляли **отечественные религиозные философы конца XIX – середины XX** веков, которые создали яркие самобытные направления в философии, продолжающие влиять на мировую культуру.

К плееде великих отечественных мыслителей относится и Н.А. Бердяев, в своих работах пытавшийся соединить достижения научно-технического прогресса с духовными ценностями русской цивилизации. Именно эта методологическая парадигма позволит выжить современному человечеству.

### **Библиографический список**

1. *Бердяев Н.А.* Смысл истории. М., 1969. С. 259.
2. *Бердяев Н.А.* Царство Духа и Царство Кесаря. М.: Советский писатель, 1990. С. 153.
3. Опыт эсхатологической метафизики. М.: Республика, 1995. С. 272.
4. *Бердяев Н.А.* Царство Духа и Царство Кесаря. М.: Советский писатель, 1990. С. 301.
5. Дух и реальность. М.: АСТ; 2003. С. 38.
6. *Ковригин Б.В., Ильин Р.А.* Феномен техники и его гуманитарная составляющая // Человек в техносреде: конвергентные технологии, глобальные сети, Интернет вещей. Сборник научных статей. Вып. 1. Под ред. Н.А. Ястреб. Вологда, 2014. С. 58.

УДК 101

## ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ТИПА РАЦИОНАЛЬНОСТИ

*Дрянных Наталья Викторовна*

*Кандидат философских наук, доцент*

*Вологодский государственный университет*

[dryanih@yandex.ru](mailto:dryanih@yandex.ru)

В статье отражаются проблемы многообразия типов рациональности. Показана особенность технической рациональности, формирование технического мышления.

**Ключевые слова:** рациональность; типы рациональности; техническая рациональность; техническое мышление.

## TECHNICAL TYPES OF RATIONALITY

*Dryannih Natalia V.*

*Candidate of philosophical sciences, associate professor*

*Vologda state university*

[dryanih@yandex.ru](mailto:dryanih@yandex.ru)

The article reflected the problems of the diversity of types of rationality. Shows the feature of technical rationality, the formation of technical thinking.

**Key words:** rationality; types of rationality; technological rationality; technical thinking.

Начиная с конца XIX и особенно с середины XX века в современной познавательной ситуации отношение к науке и, в частности, к научной рациональности как безусловной доминанте начинает изменяться. Научная рациональность, как «квинтэссенция ratio и логики, как закон и норматив разума в его наиболее адекватном и чистом применении, уже не отражает реалии современности.



Более того, непосредственно процесс познание не ограничен сферой науки, знание в той или иной своей форме существует и за пределами науки. Так, анализируя статус научной рациональности, её тенденции, противоречия и развитие П. Вайнгарт утверждает, что «наука более не ориентируется исключительно на познание природы и открытие ее законов, а развивается в сферах ее вероятного применения» [6, S. 103]. Такой образ предполагает отказ от монологизма в интерпретации рационального познания, переход к рассмотрению знания как гетерогенного образования, между компонентами которого связываются сложные взаимоотношения.

Необходимость такого многогранного подхода в осознании рациональности отмечает и Г. Башляр, который, призывая не доверять «пафосу общего рационализма», способного привести к утрате всякого интереса к высшим, подлинно человеческим ценностям, ставит под сомнение прочность границ научной рациональности. Его «активный» рационализм стремится выйти за свои пределы, разорвать эти границы. Наука, – пишет он, – «рождает мир не посредством логических законов, которые присущи реальности, а посредством импульсов рациональных, имманентных духу» [1, с. 37].

Становится ясно, что рациональность, не только исторически изменчива, но и имеет множество различных видов или типов, проявляющихся в науке, технике, практической деятельности. Это коммуникативная рациональность Ю. Хабермаса, процедурная Г. Саймона, открытая и закрытая рациональность В. С. Швырева, критико-рефлексивный и нормативно-критериальный типы рациональности В. Н. Поруса, жесткий и мягкий типы, выдвигаемые М. Даскалом. При этом все типы рациональности проявляют себя через столкновение, критику и взаимообогащение друг друга, находятся в коммуникативной связи, в ее историческом измерении. Более того, изменяется и вектор движения понимания феномена рациональности, а именно – от теоретико- эпистемологической позиции к опыту и практической реализации. Так, Г. Башляр, утверждает идею «прикладного» рационализма, который воспринял уроки, преподанные реальностью, чтобы превратить их в программу реализации, обретает тем самым, некое новое преимущество. Для этого ищущего рационализма (в отличие от традиционного) характерно то, что его невозможно практически исказить» [1, с. 163].

Г. Башляр настаивает на том, что любое упорядоченное явление теоретического характера более богато, чем природный феномен [там же, с. 163] и применение его на практике рационально оправдано.

По мере распространения технических средств и технологий, происходит формирование технического типа рациональности, наиболее отвечающего реалиям современной познавательной ситуации. Технический тип рациональности есть сложное системное образование, которое связывает в единое целое практические планы освоения мира, анализ деятельности условий, создание и регламентирование социальных практик.

Конечно, данный тип недостаточно изучен, хотя это имеет глубокие исторические корни, и связано с магическими ритуалами, накоплением мастерства, что влечет создание технических артефактов. Так, уже Хрисипп выявляя природу технической разумности, утверждал, что «людям, как разумным существам, разум дан в качестве совершенного «вождя», и для них жить согласно природе– значит «жить по разуму», ибо разум это «наладчик побуждения» (Diog. VII 86) [3, с.216]. Поэтому разум «технологичен» по природе, он не может не порождать технику, как особую сферу человеческого знания, направленную на реализацию практической цели.

В технической рациональности можно выделить несколько смысловых аспектов ее содержания. Это характер и уровень упорядоченности технических систем, который фиксируется в форме идеальных объектов различной степени общности, наличие понятийно-дискурсивного описания и объяснения исследуемой реальности, использование методов и форм познания, которые более конкретно отражают стиль технического рационального мышления, включающий такие процедуры, как целесообразность, эффективность, оптимальность, калькулируемость, операциональность. На эти особенности и обращает внимание М. Вебер. Он утверждает, что технический характер расчёта индивидом своего действия, способность оптимально проектировать его протекание выражается в целерациональном действии, протекающем через ожидание определённого поведения людей, при «использовании этого ожидания, как «условия» или как «средства» для рационально направленных и регулируемых целей» [2, с. 551].

Критерием рациональности выступает успех, поэтому М. Вебер считает, что целерационально действует тот, кто ориентирует своё поведение в соответствии с целью, средством и побочными последствиями. При таком подходе точный расчёт выступает шаблоном, измерением всякого социального действия. В итоге целерациональность, в понимании М. Вебера, эквивалентна технической калькуляции, которая определяет выгодную и прибыльную стратегию поведения индивида в обществе.

Следовательно, «внешней» оболочкой механизма данной рациональности будут являться не только способы передачи, структурирования и закрепления знаний, как, например, в научной рациональности, но и формирование навыков, умений, а также соотношение целей и средств, причём в самых разнообразных формах.

Данный аспект и разворачивает исследовательское поле технической рациональности, где и господствует техническое мышление, как особый стиль разумности, направленный на решение изобретательских, конструкторских, технологических задач. Так, в трактовке Г. Кайзера «особенность технического мышления заключается в том, что оно включается в практическую производственную деятельность и осуществляется исходя из реальных условий этой деятельности» [4, с. 146]. При этом техническое мышление является сложным процессом, зависящим как интеллекта, практических навыков, способностей человека.

Являясь целостной системой, техническое мышление, как и научное, включает такие структурные элементы как рассудок и разум. Главной чертой техники является ее рассудочность.

Однако, если в научной рациональности, для рассудка характерно оперирование абстракциями в пределах заданной схемы, системы или жёсткого стандарта и при любой логической операции рассудок находится под контролем и влиянием разума, который оформляет, совершенствует и направляет его деятельность, то рассудок в техническом типе рациональности, благодаря своей последовательности и способности ясно и точно строить мысли, чётко классифицировать, строго систематизировать факты, доминируя **над разумом**, приводит знание в систему, конструирует его, выводит на новый уровень. Так, деятельность рассудка, по утверждению И. Канта,

состоит в том, что он образует понятия, суждения и категории, создаёт «единство явлений согласно правилам» [4, с. 204].

Таким образом, многообразие типов рациональности в современной познавательной ситуации дополняется ее техническим типом, как сложным системным образованием, которое связывает в единое целое практические планы освоения мира, анализ деятельности условий, создание и регламентирование социальных практик.

### **Библиографический список**

1. *Башляр, Г.* Новый рационализм / Гастон Башляр ; [пер. с фр. предисл. и общ. ред. А. Ф. Зотова]. — М. : Прогресс, 1987. — 376 с. **Вебер, М.** Основные социологические понятия. Избр. произ. — М.: Прогресс, 1990. — 804 с.
3. *Диоген Лаэртский.* О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. — 2-е изд. — М.: Мысль, 1986. — 571 с.
4. *Кайзер, Г.* Исследование процесса решения технических задач / Г. Кайзер // Вопросы педагогики профессионального образования. — М., 1965.
5. *Кант, И.* Критика чистого разума. Соч. в 6-и т. — Т. 3. — М.: Мысль, 1963. — 700 с.
6. *Weingart P.* Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerwist: Velbrück Wissenschaft, 2001. — 397 p.

УДК. 340.122. 340.124,340.143.

## **НЕКОТОРЫЕ ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

***Ковригин Борис Васильевич***

*Доктор философских наук, профессор  
Вологодский государственный университет  
[kovriginbv@rambler.ru](mailto:kovriginbv@rambler.ru)*

В статье рассмотрен ряд философских оснований науки XX-XXI веков, оказавших влияние на развитие теории относительности, квантовой механики и синергетики (материалистический подход, противоречивость, временная длительность и процессуальность).

**Ключевые слова:** философские основания; материализм; противоречие; время; длительность; событие; процессуальность.

## **SOME PHILOSOPHICAL GROUNDS OF THE CONTEMPORARY SCIENCE**

***Kovrigin Boris V.***

*Doctor of Philosophy, Professor  
Vologda State University  
[kovriginbv@rambler.ru](mailto:kovriginbv@rambler.ru)*

The article deals with the philosophical grounds of the XX-XXI century science, that have made an impact on the development of the relativity theory, quantum mechanics and synergy (materialist approach, contradictoriness, time duration and processuality).

**Keywords:** philosophical grounds; materialism; contradiction; time; duration; event; processuality.

В проблематике философии науки важное место принадлежит идеалам и нормам исследования и научной картине мира, а также философским основаниям науки, под которыми понимается «система

философских идей и принципов, обеспечивающих эвристику поиска и обоснование полученных результатов при их включении в культуру» (1, с. 71). Помимо онтологического аспекта оснований науки В.С. Степин выделяет эпистемологический и аксиологический аспекты (там же). В данной работе мы в основном ограничимся рассмотрением первого из названных аспектов и несколькими философскими основаниями, такими как материалистический подход, противоречивость, длительность и процессуальность.

Принципиальную роль в разработке проблем неклассического этапа развития науки играла философская позиция самих создателей основных теорий XX века. Так, А. Эйнштейн всегда живо интересовался философией, разделяя в целом материалистический подход к изучению явлений. Ощущения для него, в отличие от Д. Беркли и Э. Маха, не были субстанцией мира, это образы, примерные копии реального мира: признание существования «внешнего мира, независимо от воспринимающего субъекта лежит в основе всего естествознания...чувственное восприятие дает информацию об этом внешнем мире» (2, с 136). Общие понятия, для Эйнштейна, есть выражение наиболее существенных черт предметов и явлений, так как «все понятия получаются из ощущений путем отбрасывания какой-то части их содержания» (там же, с. 251). Ощущения являются лишь исходным материалом для формирования понятийного аппарата науки. Находясь вначале под влиянием некоторых идей Маха, особенно его исторического подхода к исследованию проблем физики, Эйнштейн, как и Мах, поставил под сомнение абсолюты классической механики. Позднее он с сожалением отмечал предубеждение Э. Маха и В. Оствальда против атомной теории, вызванное их позитивистской установкой.

Н. Бор, внесший основной вклад в создание квантовой механики, так же как и Эйнштейн, проделал эволюцию в своих философских воззрениях. Если в ранних своих работах он испытал влияние позитивизма (в частности, использовал понятие «неконтролируемое взаимодействие» для характеристики отношения между макроприбором и микрообъектом), то позднее его позиция во многом стала близка взглядам В.А. Фока и М.А. Маркова, которые во многом способствовали тому, что копенгагенская интерпретация квантовой механики возобладала и в нашей стране. Бор констатировал

тот факт, что «описание атомных явлений имеет...совершенно объективный характер в том смысле, что оно обходится без явной ссылки на какого-либо индивидуального наблюдателя» (3, с.528). Сформулированный им принцип дополнительности означал, что «в квантовой физике данные об атомных объектах, полученные при помощи разных экспериментальных установок, находятся в своеобразном дополнительном отношении друг к другу» (там же, с. 529). И хотя эти данные (о корпускулярных и волновых свойствах микрообъектов) кажутся противоречащими друг другу, но если их скомбинировать в одну картину, по Н. Бору, они исчерпывают все, что мы можем узнать о предмете. В статье «Квантовая физика и философия» Н. Бор сделал существенный шаг к материалистическому и диалектическому воззрению на квантовую механику. С небольшим дополнением эта статья была опубликована в сборнике, посвященном 100-летию со дня рождения Макса Планка, под названием «О гносеологических вопросах квантовой физики», что свидетельствует о важности занятой позиции для самого ученого.

Есть определенные черты сходства между учением И. Канта об антиномиях и учением Н. Бора о дополнительности. Но если Кант лишь поставил вопрос о диалектическом противоречии, то Н. Бор нашел оригинальный путь его разрешения. Правда, и Н. Бор не смог пойти дальше признания рядоположности корпускулярных и волновых представлений, поскольку такова сама природа микрообъектов.

Развивая идеи Н. Бора, В.А. Фок сформулировал принцип относительности к средствам наблюдения, который сыграл существенную роль в понимании квантовой механики. Отечественные философы В.С. Готт, Д.П. Грибанов, И.В. Кузнецов, М.Э. Омеляновский, Б.Я. Пахомов, В.С. Степин, Э.М. Чудинов и другие внесли существенный вклад в истолкование материализма и признание диалектической противоречивости явлений микромира как философских оснований физики в процессе острых дискуссий по проблемам различных интерпретаций квантовой механики и теории относительности.

Долгое время физическая наука исключала из своего рассмотрения фактор времени. Механическая картина мира носила вневременной характер, поэтому «состояния объектов в прошлом,

настоящем и будущем были практически неразличимыми» (4, с. 339). Для И. Ньютона равномерное течение истинного, математического времени и означало длительность. Абсолютное, то есть истинное время отличается от относительного, кажущегося или обыденного времени. Закон Ньютона: ускорение пропорционально силе, имел следующие особенности: 1) детерминистичность (при известных начальных условиях можно предсказать движение; 2) обратимость во времени (между предсказанием будущего и восстановлением прошлого нет различия). До второй половины XIX века парадокс времени не был осмыслен, всякая попытка придать ему фундаментальное значение встречала сопротивление со стороны физиков (11, с.5). С начала XX века (с появления квантовой механики и теории относительности), границы физики расширились, но основные характеристики закона Ньютона (детерминизм и обратимость во времени) сохранились (см. там же).

Когда в 30-е годы В.И. Вернадский обратился к проблеме живого (биологического) времени, то обнаружил близкое ему по духу учение о времени А. Бергсона и под его влиянием сделал вывод о том, что «время есть проявление – созидание - творческого мирового процесса (5, с.58).

И действительно, из зарубежных философов следует отметить внимание к исследованию времени, в частности – длительности, как одного из оснований физики, у А. Бергсона, который «пересматривает все основные понятия философии с точки зрения концепции длительности» (6, с. 534).

Свою концепцию длительности Бергсон развил в работе «Непосредственные данные сознания». В центре его размышлений оказалась проблема времени как основания человеческого бытия, истории и культуры. Почти в неизменном виде она вошла затем в «Творческую эволюцию», правда, здесь он рассматривает длительность не с точки зрения психологии, а в основном с точки зрения онтологии: «Вся Вселенная предстает как дрящящая, с различными ритмами длительности, свойственными разным уровням реальности» (7, с. 20). Еще позднее в работе «Длительность и одновременность (по поводу теории относительности Эйнштейна)» А. Бергсон обратил внимание на то, что «положения Эйнштейна оказались не только не противоречащими обычной вере людей в



единое универсальное время, но они утверждали ее, они сообщили ей что-то вроде доказательства» (8, с. 50). Бергсон надеялся, что своей работой он поспособствует уяснению теории относительности философами. Если у времени не искать характерные признаки пространства, мы можем дойти до времени самого по себе, а в этом состоит ключ самых значительных философских проблем.

Проблему времени как одну из важнейших рассматривал и М. Хайдеггер. В одной из ранних своих работ «Бытие и время» он показывает, что «онтологическую основу человеческого существования составляет его конечность, временность; поэтому время должно быть рассмотрено как самая существенная характеристика бытия» (9, с. 753). Одна из последних работ М. Хайдеггера, называется «Время и бытие». В этой статье он вновь обращается к проблеме времени, что свидетельствует о постоянном внимании мыслителя к соотношению бытия и времени: «Бытие и время определяются взаимно, однако так, что о каждом из них нельзя говорить следующим образом: о бытии нельзя говорить как о временном, о времени нельзя говорить как о сущем» (10, с. 82). Сопоставляя время и бытие, Хайдеггер настаивает на том, что нужно «устанавливать собственное времени, не упуская из виду сказанное о бытии» (там же, с. 88). Настоящее время тесно связано с прошлым и будущим: «настоящее время - едва лишь мы его назвали, как сразу подумали о прошедшем и о будущем, о более раннем и о более позднем, в отличие от «теперь» (там же).

На процессуальность как важную особенность современного мышления о природе обращали внимание как философы (А.Н. Уайтхед, Б. Рассел), так и естествоиспытатели. И. Пригожин и И. Стенгерс одобрительно отнеслись к пониманию вещей как процессов у Уайтхеда: «Задачу философии Уайтхед видел в том, чтобы совместить перманентность и изменение, мыслить вещи как процессы, показать, как становящееся, возникающее формирует отдельную сущность, как рождаются и умирают индивидуальные тождества» (12, с.146).

Б. Рассел так же констатировал переход физики от языка материальных объектов к языку процессов. Перенос акцентов с вещей на процессы был характерен для ведущих физических теорий XX века. Теория относительности включила в структуру физического

знания понятие события как мгновенного состояния поля в точке. Позднее понятие «событие» вошло и в квантовую механику. В синергетике подчеркивается, что «квантовый мир – это мир процессов, описание которого требует, так же как и описание взаимодействия между атомом и его полем, сделать ясным понятие стрелы времени» (11, с. 17). Положение о том, что саморазвивающиеся системы процессуальны, выступает как одно из философских оснований постнеклассической науки, ведь именно термодинамика неравновесных процессов, по Пригожину, вносит новые смыслы в понимание времени. Сейчас старый подход (отсутствие различия между прошлым и будущим) устарел, время является фундаментальным измерением нашего бытия, сами люди отвечают за различие между прошлым и будущим. «Хаос приводит к включению стрелы времени в фундаментальное динамическое описание. Хаос позволяет разрешить парадокс времени, он привносит вероятность в классическую динамику» (13, с. 8), вводит необратимость в фундаментальное описание природы. «Человек несет ответственность и за стрелу времени, и за переход от квантовой «потенциальности» к квантовой «актуальности», т.е. за все особенности, связанные со становлением и событиями в нашем физическом описании» (там же, с. 9).

Таким образом, можно сделать вывод о том, что новые представления о времени и процессуальности в качестве философских оснований в постнеклассическом научном исследовании (подобно тому как материалистические и диалектические взгляды в неклассическом естествознании) позволяют решать самые насущные проблемы, открывать новые горизонты не только в естествознании, но и в социально-гуманитарных науках.

### **Библиографический список**

1. *Степин В.С.* Наука и философия//Вопросы философии. 2010. № 8. С. 58 – 75.
2. *Эйнштейн А.* Собрание научных трудов в четырех томах – М.: Наука, 1967, т. 4. – 580 с.
3. *Нильс Бор.* Избранные научные труды. В двух томах, – Т. II. М.: Наука, 1971. – 676 с.

4. *Степин В.С.* Философия науки. Общие проблемы: Учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук. – М.: Гардарики, 2006. – 384 с.
5. *Аксенов Г.П.* Рассимволизация Абсолюта // Вопросы философии. 2015. № 8. С. 53 – 63.
6. *Микешина Л.А.* Философия познания. Полемиические главы.- М.: Прогресс-Традиция, 2002. – 624 с.
7. *Блауберг И.И.* Анри Бергсон и философия длительности // Анри Бергсон. Собрание сочинений в четырех томах. Том 1. – «Московский Клуб», Москва, 1992. С. 6 – 44. Всего 335 с.
8. *Бергсон А.* Длительность и одновременность (по поводу теории относительности Эйнштейна). – АCADEMIA, Петербург, 1923. – 160 с.
9. Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – 840 с.
10. *Хайдеггер М.* Разговор на проселочной дороге. Избранные статьи позднего периода творчества. – М.: Высшая школа, 1991. – 192 с.
11. *Пригожин И.* Переоткрытие времени//Вопросы философии. 1989. № 8. С. 9 – 20.
12. *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. – М: Эдиториал УРСС. 1986. – 432 с.
13. *Пригожин И., Стенгерс И.* Время, хаос, квант. К решению парадокса времени. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – 240 с.

**УДК 167.7**

## **К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ГУМАНИТАРНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОНВЕРГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Оботуров Алексей Васильевич***

*Кандидат философских наук, доцент*

*Вологодский государственный университет*

[oboturov\\_a@mail.ru](mailto:oboturov_a@mail.ru)

В статье анализируются проблемы гуманитарной экспертизы в контексте основных направлений развития конвергентных технологий, идей трансгуманизма. Показано, что управление наукой на современном этапе развития инновационных технологических проектов превращается в определенный вид социального управления, а главным объектом гуманитарной экспертизы становится защита прав и достоинств человека в условиях усиливающегося взаимодействия между науками о жизни и инженерными науками. Дана характеристика основных трудностей, препятствий для осуществления гуманитарной экспертизы и возможных путей их преодоления.

**Ключевые слова:** конвергентные технологии; гуманитарная экспертиза; управление наукой как вид социального управления; трудности и механизмы осуществления гуманитарной экспертизы; этические аспекты гуманитарной экспертизы.

## **TO THE QUESTION ABOUT THE ABILITY OF HUMANITARIAN EXPERTISE INNOVATIVE PROJECTS CONVERGING TECHNOLOGIES**

***Oboturov Alexey V.***

*Candidate of philosophical sciences, associate professor*

*Vologda state university*

[oboturov\\_a@mail.ru](mailto:oboturov_a@mail.ru)

The article analyzes the problems of humanitarian expertise in the context of the main directions of development of convergent technologies, the ideas of transhumanism. It is shown that the management of science on the modern stage of development of innovative technological projects becomes a form of social control, and the main object of humanitarian expertise is related to the protection of the rights and dignity of the person in conditions of increasing interaction between the life sciences and engineering sciences. The characteristic of main difficulties, obstacles for the implementation of the humanitarian examination and possible ways to overcome them.

**Key words:** convergent technologies; humanitarian expertise; management science as a form of social control; the difficulties and mechanisms of humanitarian expertise; ethical aspects of humanitarian expertise.

В современных условиях стремительно развивающихся конвергентных технологий, претендующих на преобразование «человеческой телесности социума, радикального продления жизни (вплоть до кибернетического бессмертия)...» [2, с. 7], актуальной становится проблема гуманитарной экспертизы инновационных проектов. Взаимопроникновение различных технологий в ходе НБИК-конвергенции приводит как к их биологизации, так и к превращению биологии в разновидность технологий, к размыванию границ между естественной и искусственной жизнью, к «существенной неопределенности последствий, которые сулит конвергенция биотехнологий с информационными, нано- и когнитивными технологиями» [5, с. 199].

Результатом конвергентных технологий является, с одной стороны, «машинизация» человека, с другой – «гуманоизация» техники, конструирование и моделирование не только двигательной активности человека, но и его интеллектуальных, эмоциональных и коммуникативных способностей, погружение искусственных систем не только во «внешний», телесный, но и «внутренний», духовный мир человека.

Так, сегодня возможными перспективными направлениями будущего развития рассматриваются такие сценарии, как модификация человеческого генетического материала (вмешательство

в зародышевую линию); протезирование конечностей и органов; усиление и улучшение физических, сенсорных, умственных способностей человека; «функциональный двусторонний интерфейс между мозгом и компьютером» [там же, с. 201].

Все это приводит к необходимости совместных действий «ученых, политиков, бизнесменов и общественности для разработки эффективных нормативных документов на национальном и международном уровне» [там же, с. 199]. В результате этого, управление наукой превращается сегодня в определенный вид социального управления, а главным объектом философской экспертизы становится вопрос о последствиях для прав и достоинств человека в процессе усиливающегося взаимодействия между науками о жизни и инженерными науками.

Гуманитарная экспертиза необходима на всех уровнях развития конвергентных технологий, особенно на этапе «возможного использования результатов научного знания и их влияния на развитие общества и человека» [1, с. 10]. Однако сложность осуществления гуманитарной экспертизы современных технологий связана, прежде всего, с «разрывом между философским осмыслением технологии и практикой её внедрения» [7, с. 187]. Кроме того, по справедливому утверждению Н.А. Ястреб, «социальной или психологической экспертизы уже недостаточно, поскольку технологии затрагивают не только среду обитания человека, но и его тело, мозг, ценности, жизненный мир, а эти изменения требуют философского осмысления» [там же].

На возможность осуществления гуманитарной экспертизы современных конвергентных технологий накладывает свой отпечаток и особенность современного этапа развития науки. Эта специфика состоит в том, что с конца XX в. – начала XXI в. начинается процесс коммерциализации производства знаний, наука начинает рассматриваться как «индустрия, производящая знания, приносящие прибыль» [1, с. 16]. Поэтому в реализации возможности управления научно-инновационными исследованиями возникает целый ряд сложностей.

Трудность осуществления гуманитарной экспертизы инновационных исследований связана также с увеличением доли частного капитала в прикладной науке; усложнением структуры

субъектов современного научного познания; наличием сложных связей исследовательских коллективов разного уровня; многообразием участников проводимых экспериментов. При этом, каждая из сторон этого сложного взаимодействия имеет свои специфические интересы, которые «далеко не всегда совпадают с интересами других сторон, что порождает многообразные конфликты, зачастую требующие этического и (или) правового регулирования» [6, с. 9].

Проблематичность управления научно-инновационными исследованиями, кроме того, состоит в том, что воплощение технологий представляет собой сложный и непредсказуемый заранее процесс, а меру рисков и побочных эффектов «можно узнать только опытным путем, но к тому времени, когда опыт будет приобретен, эти риски и эффекты могут стать необратимыми из-за их масштабов, а также укорененности в инфраструктурах общества или в культуре» [5, с. 200].

Такое «запаздывание» возможностей регулирования и управления результатами инновационных научно-технических исследований приводит к возрастанию роли и значения элементов предвидения, воздействия на то, «чего еще не существует, но что мыслится в качестве науки и технологии будущего» [там же]. Такое «предвидение» предполагает наличие приоритета моральной ответственности ученого, таких концептуальных подходов, корнящихся в этике, как «ответственные исследования и инновации, идущее снизу вовлечение общественности, демократизация выработки повестки дня исследований и инноваций» [там же, с. 201].

В связи с этим, актуальным становится вопрос о наличии реальных механизмов гуманитарной экспертизы, способной оказывать влияние на принимаемые решения по реализации и внедрению инновационных идей, так как «наука, правительство и бизнес склонны, ввиду доминирования конкретных политико-экономических интересов, к сужению (closing down) дискуссионного поля и сведению этико-правовых вопросов к проблемам обоснования и оценки рисков конкретных инноваций (в данном случае НБИК)» [там же, с. 202].

Для реализации основных идей гуманитарной экспертизы на помощь призываются средства массовой информации, общественные движения и отдельные граждане, которые «при всех присущих им

ограничениях, могут способствовать расширению (opening up) самой повестки дня, включению в обсуждение альтернатив тем технологическим трендам, которые навязываются, лоббируются заинтересованными в дивидендах основными стейкхолдерами» [там же].

Так, в Западной Европе существует определенный опыт создания инструментов и разработки нормативных документов по защите прав человека в области биоэтики и биомедицины. К ним относятся, например, такие документы, организации и объединения, как *Конвенция о правах человека и биомедицине*, *Комитет по биоэтике*, *Консорциум стран-членов Европейского Союза или Европейский форум по развитию стратегии исследовательских инфраструктур* и др. При этом, главной сферой деятельности *Комитета по этике Совета Европы* является «подготовка нормативных документов этического и юридического характера, которые в своей совокупности составляют корпус не только мягкого, но и жесткого международного права» [там же, с. 198].

Целью разработки такого права является регулирование медицинской практики, связанной с современными биомедицинскими технологиями и исследованиями, в которых человек выступает в качестве испытуемого. В состав комитета входят биологи, медики, юристы, специалисты по организационному управлению, однако, как свидетельствуют П.Д. Тищенко и Б.Г. Юдин, на международной конференции «Эмерджентные технологии и права человека», состоявшейся в Страсбурге, в 2016 г., «на ведущих ролях оказались не представители всех названных профессий, а философы» [там же].

Таким образом, западноевропейская биоэтическая модель может рассматриваться как «предпосылка к универсализации в вопросах выработки единых принципов создания и функционирования биобанков» [1, с. 18]. Её основой должна стать система ценностей, которая «предполагает приоритет учета интересов индивида, его семьи, а только затем ориентацию на интересы общества и государства» [там же]. При этом особая роль в реализации целей и задач гуманитарной экспертизы по защите прав человека отводится этическим комитетам, так как «на данный момент не существует единого юридического нормативного документа,



принятого всеми членами Европейского Союза, который бы регламентировал деятельность биобанков» [там же, с. 19].

В связи с этим, встает вопрос – возможен ли этический аспект обсуждаемой проблемы, ибо разброс отношений к роли и значению конвергентных технологий не только многообразный, но и прямо противоположный – «от общей оппозиции к технологиям, открывающим возможность улучшения человека, до тех, кто опирается на них в идеологии «трансгуманизма» [5, с. 201]. Кроме того, как показывает опыт работы западноевропейского Комитета по биоэтике, занимающегося подготовкой регулирующих документов, относящихся к конкретным областям биомедицины, «участие философов становилось все менее заметным, теперь востребованной становилась компетентность в медицинской, биологической, юридической и т.п. проблематике» [там же, с. 203].

Особенно настораживает тот факт, что в попытках ответа на вопрос о роли и значении этической составляющей дискурса по технологиям «улучшения жизни» предлагается признать законным плюрализм моральных ценностей на том основании, что «невозможно выдвинуть решающий аргумент в пользу или против улучшения человека как такового в целом» [там же, с. 201]. В связи с этим, целесообразным считается «обсуждать *этически значимые* характеристики той или иной конкретной технологии» [там же].

Однако, как известно, «конкретное» определяется «общим», в связи с этим, мы выходим на проблему необходимости ориентации не на относительное, перед которым человек сам себе истина, а на абсолютное, перед которым все равны. Отдельное явление или факт, по справедливому утверждению В.С Соловьева, не представляют истины самой по себе, в своей отдельности. Истинным может быть признано лишь то, что находится в «нормальном отношении, в логической связи или согласовании со всем или реальностью всего – притом *всего* опять-таки не в механическом смысле, не в смысле совокупности всех явлений или фактов...» [4, с. 41]. Такая безусловная реальность «*Того, кто есть всё*» доступна сама по себе только «непосредственному восприятию, внутреннему откровению, то есть она составляет предмет религиозного знания» [там же].

А если это так, то гуманитарная экспертиза, стремящаяся к защите прав и достоинств человека, к предотвращению

катастрофических рисков и последствий современных инновационных технологий, угрожающих существованию человеческой цивилизации, должна включать в свои структуры и религиозные организации, и оценки осуществляемых преобразований, так как глобальные мировоззренческие вопросы жизни, смерти, бессмертия, самого существования человека как продукта длительного эволюционного развития биосферы нашей планеты «не могут быть заложниками очередных социальных и научно-технических экспериментов» [3, с. 82].

Таким образом, возможность гуманитарной экспертизы инновационных, радикальных проектов конвергентных технологий, претендующих на создание потенциально бессмертных человеческих сверхсуществ, которые, по утверждению идеологов трансгуманизма, составят небольшую часть человечества, «большинство же остается в состоянии «человеческого планктона» [2, с. 267], становится сомнительной. В основании таких сомнений лежат процессы коммерциализации производства знаний; опережения развития инновационных экспериментов возможности осмысления их результатов и последствий; усложнения структуры субъектов современного научного познания; наличия сложных связей исследовательских коллективов разного уровня; многообразия участников проводимых экспериментов; претензий на абсолютную истину сциентистски направленного мышления ведущих разработчиков идей трансгуманизма и др. Поэтому проблема гуманитарной экспертизы инновационных проектов конвергентных технологий становится не просто актуальной и научной, а общечеловеческой, мировоззренческой, государственной, правовой, этической, общественной, гражданской и личностной, напрямую связанной с возможностью будущего существования человеческой цивилизации.

### **Библиографический список**

1. *Брызгалова Е.В., Аласания К.Ю., Садовничий В.А., Миронов В.В., Гавриленко С.М., Вархотов Т.А., Шкомова Е.М., Набиуллина Е.А.* Социально-гуманитарная экспертиза функционирования

- национальных депозитариев биоматериалов // Вопросы философии. 2016. № 2. С. 8–21.
2. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. М.: ООО «Издательство МБА», 2013. 272 с.
  3. *Оботурова Г.Н.* Трансгуманизм – утопия или реальность? // Вестник института: Преступление, наказание, исправление. 2015. 1(25). С. 79–82.
  4. *Соловьев В.* Чтения о Богочеловечестве; Статьи; Стихотворения и поэма; Из «Трех разговоров»: Краткая повесть об Антихристе. СПб.: Худож. лит., 1994. 528 с.
  5. *Тищенко П.Д., Юдин Б.Г.* Звездный час философии // Вопросы философии. 2015. № 12. С. 198–203.
  6. *Юдин Б.Г.* Биомедицинские исследования как объект философского осмысления // Биоэтика и гуманитарная экспертиза. Вып. 2. М.: ИФ РАН, 2008 С. 3–17.
  7. *Ястреб Н.А.* Конвергентные технологии: философско-эпистемологический анализ: монография. Вологда: ВоГУ, 2014. 250с.

**УДК 167**

## **ТРАНСГУМАНИЗМ В КОНТЕКСТЕ МИФОТВОРЧЕСТВА КАК НЕПРЕХОДЯЩЕГО ФЕНОМЕНА ПОЗНАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

***Оботурова Галина Николаевна***

*Доктор философских наук, профессор  
Вологодский государственный университет  
[pror\\_innov@mail.ru](mailto:pror_innov@mail.ru)*

В статье показана актуальность и необходимость осмысления основных идей конвергентных технологий в контексте мифотворчества и утопии как непреходящих феноменов познания и деятельности, глобальных теорий и идей, ориентированных на признание и реализацию идеального, совершенного, должного. Реконструирована критическая оценка идей гуманизма в зарубежной и отечественной философии. Проведено сопоставление идей гуманизма эпохи Просвещения и современного проекта трансгуманизма и кибернетической интеграции.

**Ключевые слова:** мифотворчество; утопия; Просвещение; гуманизм; конвергентные технологии; трансгуманизм; кибернетическая интеграция; гуманитарная экспертиза.

## **TRANSHUMANISM IN THE CONTEXT OF MYTH-MAKING AS THE ENDURING PHENOMENON OF COGNITION AND ACTIVITY**

***Oboturova Galina N.***

*Doctor of philosophy, professor  
Vologda state university  
[pror\\_innov@mail.ru](mailto:pror_innov@mail.ru)*

The article shows the relevance and necessity of understanding the basic ideas of convergent technologies in the context of myths and utopia

of the eternal as phenomena of cognition and activity, global theories and ideas, focused on the recognition and implementation of the ideal, perfect, due. Reconstructed critical evaluation of the ideas of humanism in foreign and national philosophy. A comparison of the ideas of humanism of the Enlightenment and the modern project of transhumanism and cybernetic integration.

**Keywords:** mythology; utopia; Education; humanism; convergent technologies; transhumanism; cyber integration; humanitarian expertise.

## Введение

Мифическое сознание как культурно-историческое явление, глобальный уровень мировоззрения, специфическая форма рациональности являлся объектом рассмотрения на всех этапах развития истории философии и науки. Особенно актуальным анализ мифотворчества как непреходящего феномена человеческого познания и деятельности становится на современном этапе развития науки и техники, конвергентных технологий, разработки радикальных проектов преобразования не только окружающего мира, общества, но и биологической природы человека, основ существования земной цивилизации.

Так, представители глобального проекта «Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция» говорят о необходимости коренного преобразования «человеческой телесности и социума, радикального продления жизни (вплоть до кибернетического бессмертия)» [1, с. 7], «сбрасывания биологической оболочки» [там же, с. 39], создания искусственного тела, «воспроизведения функций живой системы и головного мозга на небиологических субстратах, что целиком относится и к психическим функциям» [там же, с. 246] и т.д., в результате чего, «тоскующий по бессмертию Человек окажется эволюционным мостом между Обезьяной и бессмертным Сверхразумом» [там же, с. 48]. На подобные суперпроекты имеют место самые разнообразные отклики – от негативных, рассматривающих проект «Россия 2045» как «котлован для аватара» [2, с. 181], до сомнительно-критических, так как «компьютерное бессмертие» уже «не будет человеческой жизнью, ибо последняя невозможна без культуры и коммуникации» [3, с. 203].

В задачу данной статьи не входит изложение взглядов «за или против» идей трансгуманизма, её целью является анализ подобных проектов в контексте понимания мифотворчества и утопии как непреходящих феноменов веры человека в существование и возможность достижения идеального, совершенного, сверхъестественного. Одним из ярких примеров такой веры являлись идеи гуманизма эпохи Просвещения, заложившие основы как достижений, так и кризисных явлений современности, на преодоление которых, по утверждению представителей трансгуманизма, и направлена кибернетическая интеграция.

### **Миф и утопия как вера в существование и реализацию сверхъестественного, идеального, совершенного**

Мифотворчество как проекция в различных областях познания и деятельности мифического сознания, ориентированного на признание сверхъестественного в мире, наиболее ярко проявляло себя на первоначальных стадиях развития человечества. Однако, вытесненное на последующих этапах развития абстрактно-логическим мышлением, оно не исчезает полностью, а сосуществует с ним. Поэтому мифическое миропонимание не является только архаическим реликтом прошлого, оно проявляет себя в мировоззрении современного человека, ибо «разные культурные миры, возникшие в разные исторические эпохи, оказываются способны к своеобразному сосуществованию (одновременному и равнозначному) в археологической памяти человечества» [4, с. 67].

Вопрос о том, является ли мифическое сознание достоянием прошлого или оно присуще и современному обществу, представляет собой весьма актуальную проблему. В противовес позитивистским подходам, видевшим в мифе лишь архаический, примитивный, заблуждающийся взгляд на мир, преодолеваемый научным познанием, многочисленные современные мифологические концепции признают наличие его элементов в мышлении человека любой эпохи. Больше того, ни одно время не было так способно к созданию мифов рассудка, как наше, которое «само создает мифы, в то время как хочет уничтожить все мифы» [5, с. 83]. Мифическое сознание, наиболее ярко проявляющее себя в древнейшие времена, не исчезает вполне

никогда, оно существует и сегодня, однако «мы его не замечаем, потому что живем в его тени и потому что почти все боятся полуденного света истины» [6, т. 2, с. 399]. Поэтому мифическое мышление, являясь на известной ступени развития единственно возможным, «свойственно не одному какому-либо времени, а людям всех времен, стоящим на известной степени развития мысли» [7, с. 260].

Мифотворчество является всеобщим феноменом сознания еще и потому, что «любая истина, принятая за таковую в той или иной культуре, функционирует принципиально по законам мифа: она никогда не сводима к данным непосредственного восприятия» [4, с. 17], а стремится к абсолютной «исчерпаемости» объекта исследования, что и составляет основу мифотворчества как веры в идеальное и совершенное. В этом плане мифотворчество сродни утопии, понимаемой не в качестве факта заблуждения или нереальности выдвигаемых идей, концепций и теорий, а как «философский проект», определяющий перспективу развития будущего.

В зарубежной «утопиологии», по справедливому утверждению Е.Л. Чертковой, имел место и преобладал позитивный взгляд на утопию, тогда как «для отечественных исследователей, по крайней мере, до недавнего времени, более характерно отрицательное отношение к ней» [8, с. 191]. Однако, понимание утопии нетождественно понятию утопизма с присущим ему радикализмом и фанатизмом в практической реализации абсолютизированных идеалов. Несовместимо понятие утопии и с определением его как «образа желаемого будущего», фантастической футурологией и т.д. Наиболее адекватным пониманием утопии является её определение как «философского проекта», в котором не ставится задача предвосхищения будущего, но предполагается «радикальное решение существующих проблем, прежде всего проблемы искоренения социального зла как такового, во всем его объеме и полноте» [там же, с. 193].

Утопия как глобальный проект, в отличие от футурологического прогнозирования, исходит не из настоящего с улучшенной перспективой будущего, а наоборот, из идеи должного, не из того, что «есть», а из того, что и как должно быть с точки зрения

идеала, «локализованного в идеальном мире, который, скорее, располагается в вечности, чем в некотором времени» [там же]. Исходя из такого определения, утопия рассматривается как метафизический или философский проект, первой попыткой реализации которого являлась теория идеального государства Платона, пытающегося ответить на вопрос – «каким должно быть государство, чтобы соответствовать своему понятию или Истине» [там же]. К утопическим метафизическим проектам можно отнести также «Утопию» Т. Мора; идею «вечного мира» И. Канта; гуманистические идеи Просвещения; веру в возможность преобразования мира, природы, общества и человека науки Нового времени; философию марксизма; сегодня к таким глобальным научно-технологическим проектам относятся идеи конвергентных технологий, трансгуманистической эволюции, кибернетической интеграции.

### **Гуманизм Просвещения как прообраз мифотворчества трансгуманизма конвергентных технологий**

Первобытный архаический миф, ритуал и обряд представляли собой символическое олицетворение магического влияния и воздействия сверхъестественных сил на природу, человека, **происходящие события и процессы**. Античность заложила начало рационализации мифического мирозерцания, сведения онтологических сущностей к абстрактным формам, универсалиям, идеям. Для нее, а позднее и для эпохи Просвещения, был характерен пафос демифологизации – стремления к унификации, единству, истреблению архаических образов, символов, богов, замена их абстракциями, числами, законами. Поэтому переход в античности, а затем и в Новое время, от архаического мифа к классическому, возникновение науки, философии, «расколдовывание», демифологизация мира, постановка изначально гуманных, благих целей избавления человечества от страха перед природой, господства над ней, обернулись, в конечном итоге, «модерном», направленным против самого человека.

Так, Ю. Хабермас определял «модерн» как принадлежность к современности, выражающей «сознание эпохи, соотносящей себя с античным прошлым в ходе осмысления себя самой – как результат



перехода от старого к новому» [9, с. 41]. В этом смысле модерном являлось не только Возрождение, с которого начиналось Новое время, но и Просвещение как «сознание новой эпохи на базе обновленного отношения к античности» [там же].

Основная цель проекта модерна Просвещения состояла в том, чтобы «неуклонно развивать объективирующие науки, универсалистские основы морали и права и автономное искусство...для разумной организации жизненных условий» [там же, с. 45]. Поэтому просветители, по утверждению Хабермаса, были уверены в том, что «искусства и науки будут способствовать не только покорению природы, но и пониманию мира и человека, нравственному совершенствованию, справедливости общественных институтов и даже счастью людей» [там же]. Однако, XX век не пощадил этого оптимизма, поэтому «проект модерна претерпел своеобразное расщепление» [там же], а навязываемое современной наукой представление о бесконечном прогрессе и продвижении к лучшему в социальной и моральной областях постепенно стало «высвобождаться из-под чар, которыми классические произведения античного мира опутывали дух любой современности» [там же, с. 41].

О незавершенности, несостоятельности, нереализованности идей Просвещения говорили в своей работе «Диалектика Просвещения» и М. Хоркхаймер и Т.В. Адорно, которые ставили вопрос о том, «почему человечество, вместо того чтобы прийти к истинно человеческому состоянию, погружается в пучину нового типа варварства» [10, с. 8]. При этом причину регресса Просвещения, превращения его в мифологию, по их утверждению, следует искать не столько в специально придуманных с целью регресса националистических, языческих и прочих современных мифологиях, сколько в самом парализованном страхе перед истиной Просвещения, которая «является не просто разумным состоянием сознания, но в такой же мере и той формой, которую она принимает в действительности» [там же, с. 11].

Особенность действительности современного мира, как результата Просвещения, состоит в том, что, с одной стороны, имеет место рост экономической продуктивности и создаются условия для более справедливого мира, с другой – оно «наделяет технический аппарат и те социальные группы, которые им распоряжаются,

безмерным превосходством над остальной частью населения» [там же, с. 12]. При этом перед лицом экономических сил полностью исчезает значение отдельного, единичного человека, насилие общества над природой доводится до неслыханного уровня, подлинной задачей духа становится **не овеществление, а** «поток точной информации и прилизанных развлечений одновременно и умудряет, и оглушает людей» [там же]. Поэтому, по утверждению Хоркхаймера и Адорно, «Просвещению надлежит осознать самое себя, чтобы человек не оказался окончательно преданным» [там же].

Критика ренессанской культуры была дана в конце XIX – XX **веке** и в русской философии, в работах С.Н. Булгакова, Н.А. Бердяева, П.А. Флоренского, М.М. Бахтина, А.Ф. Лосева и др., рассматривающих её противоречия как «драму», причиной которой «стало свободное самоутверждение ренессансного субъекта» [11, с. 111], тогда как русский Ренессанс, в отличие от западного, был ориентирован на память собственной культуры.

Так, А.Ф. Лосев определял эстетику Ренессанса как «модифицированный Ренессанс», свидетельством чему является ренессансная литература, главными противоречивыми героями которой становятся Фауст, Гамлет, Дон Кихот и др., а произведения Шекспира показывают, как «возрожденческий индивидуализм, основанный на абсолютизации человеческого субъекта, обнаруживает свою собственную недостаточность, свою собственную невозможность и свою трагическую обреченность» [12, с. 61]. В эпоху Ренессанса, пишет А.Ф. Лосев, «человек впервые стал думать, что реально и субъективно-чувственно видимая им картина мира и есть самая настоящая его картина, что это не выдумка, не иллюзия, не ошибка зрения и не умозрительный эмпиризм, но то, что мы видим своими глазами, – это и есть на самом деле» [там же, с. 55].

Говоря о том, что Ренессанс представлял собой «великий мировой переворот, не известный никакому иному периоду предыдущей человеческой истории, что тут появились титаны мысли, чувства и дела, что без такого Ренессанса не могло быть никакого последующего передового культурного развития...» [там же, с. 66], что «самостоятельная и стихийно утверждающая себя возрожденческая личность в сравнении с ее антично-средневековой скованностью, конечно, была чем-то новым, передовым и даже

революционным» [там же, с. 67], Лосев, вместе с тем, ставит вопрос – «является ли такой изолированный человеческий субъект достаточно сильным и можно ли действительно уверенно говорить о том, что у него есть гарантия своей безграничной абсолютизации?» [там же].

Отрицательный ответ на этот вопрос давали уже такие великие деятели Ренессанса, как Боттичелли, Микеланджело, Леонардо да Винчи, Рафаэль, Тициан и другие, которые «глубоко сознавали ограниченность исповедуемого ими индивидуализма, а иной раз даже давали в самом настоящем смысле трагическую его оценку» [там же, с. 68]. Поэтому оценивать Ренессанс, по справедливому утверждению Лосева, необходимо критически, не впадая в противоположные крайности, без восторгов, с которыми говорили о Ренессансе либеральные деятели европейской культуры и цивилизации в течение четырехсот лет, но и «без того мрачного осуждения Ренессанса, которое часто сквозило у исследователей и авторов, действительно настроенных консервативно и реакционно и не признававших в Ренессансе величайшего культурного переворота» [там же, с. 69].

Анализируя сущность понятия гуманизма как центрального для Ренессанса культурного течения, его теорию и практику, Лосев пишет, что у этого термина оказалась весьма плачевная судьба «огромной неопределенности, многозначности и часто даже банального верхоглядства» [там же, с.108]. С его точки зрения, гуманизм Ренессанса представлял собой не только «*свободомыслящее сознание и вполне светский индивидуализм*» [там же, с. 109], но и по преимуществу являлся его общественно-политической, исторически прогрессивной и гражданской стороной, «включая всякие формы *утопизма, педагогической и бытовой* и, в конце концов, просто *практической и моральной* стороной этого свободомыслия» [там же], основным пафосом которого являлось желание «абсолютизировать человеческий ум и его стремление к вечному прогрессу» [там же, с. 70].

Таким образом, результатом реализации идей Просвещения явилась не свободная, гуманная личность, а толпа, агрессивная масса, на смену подчинению природе пришло подчинение самости, власти капитала, насилия, зависимости людей друг от друга, а просвещенческая теория превратилась в тотальный обман масс, рационализированный миф. В результате этого, миф, являясь жертвой

Просвещения, становится её продуктом, а Просвещение, разрушая миф, «превращается, обратным ходом, в мифологию» [10, с. 13].

В связи с этим, возникает вопрос – не является ли нереализованность, незавершенность идей гуманизма Просвещения прообразом не просто утопизма крайне радикальных идей современных конвергентных технологий, но и угрозой существованию человеческой цивилизации, так как они направлены не только на улучшение и совершенствование возможностей человека, но и на создание «искусственного тела и пересадки в него головного мозга...», перенос сознания и личности в небиологическую систему» [1, с. 239], становление «*качественно нового* разума через симбиоз белковых и электронных носителей» [там же, с. 47], возникновение «потенциально бессмертных человеческих сверхсуществ» [13, с. 265] и т.д. Поэтому первоочередной задачей гуманитарной экспертизы подобных проектов становится выяснение степени соотношения в них мифотворчества и утопии, как предполагаемого должного, и не просто утопизма, а его угрожающе опасного потенциала при возможностях современных нанотехнологий для существования человеческой цивилизации.

### **Трансгуманизм и кибернетическая интеграция – мифотворчество должного или жизненно и нравственно опасный утопизм?**

Современные конвергентные технологии, идеи трансгуманизма и кибернетической интеграции являются закономерными результатами прогрессивного, инновационного развития современного этапа развития человеческой цивилизации. В своих разумных и нравственно-этических рамках и пределах они направлены на улучшение качества жизни, увеличение возможностей человека, создают «беспрецедентно новый уровень понимания и управления материальными объектами вплоть до мельчайших структур, которые можно рассматривать как «строительные блоки» и конструировать необходимые человеку объекты на всех доступных уровнях организации материи» [14, с. 39].

Реальными представляются и прогнозы представителей идей трансгуманистической эволюции о том, что «интеграция мировых культур приведет к образованию единого мирового сообщества и

мирового правительства с ответственностью за экологию земного шара» [13, с. 265], при этом, справедливо отмечается, что «наше представление о кибернетической интеграции в настоящее время весьма абстрактно и туманно [там же, с. 268]. Поэтому сегодня речь должна идти об этике кибернетического мировоззрения, которое требует, «чтобы каждый из нас заботился о сохранении вида и экосистемы и о максимизации потенциала для следующих шагов эволюции и интеграции» [там же, с. 265], что «кибернетическая интеграция должна сохранить творческое ядро человеческой личности, ибо оно является двигателем эволюции» [там же, с. 266].

Вместе с тем, не могут не настораживать такие предположения, заявления и лозунги участников и разработчиков проекта, как создание «потенциально бессмертных человеческих сверхсуществ» [там же, с. 265]; что «успехи науки позволяют поднять знамя кибернетического бессмертия» [там же, 266], создание которого стоит на повестке дня **Космической** Эволюции. Больше того, некоторые заявления представителей кибернетической эволюции противоречат этике кибернетического мировоззрения, за утверждение которой они ратуют. Так, ни в какие нравственно-этические нормы не укладываются рассуждения представителей кибернетической интеграции о том, что очевидно, «только часть, вероятно небольшая, человечества образует сверхсущества, большинство же останется в состоянии «человеческого планктона» [там же, с 267].

Опасными представляются и предложения «принять эволюционный трансгуманизм в качестве государственной идеологии Российской Федерации; законодательно закрепить функции государства по продвижению и защите идеологии эволюционного трансгуманизма» [15, 2.8]. В связи с этим, нельзя не согласиться с П.Д. Тищенко, который считает, что «наивно и/или безответственно поступают ученые и философы, которые хотят превратить сугубо частные философские идеи в насильственно насаждаемую идеологию» [2, с. 187], практическое воплощение которой, как свидетельствует история, становится весьма небезопасным.

## **Заключение**

Таким образом, мифотворчество и утопия, как вера в возможность реализации идеального, совершенного, сверхъестественного, являются непреходящими феноменами познания и деятельности и имеют место на всех этапах развития человеческой истории. Их позитивная, благородная настроенность и цель выражена в словах знаменитого идаляго, бескорыстного борца за справедливость, который, решаясь осуществить свой замысел, полагал, что «всякое промедление с его стороны может пагубно отозваться на человеческом роде: сколько беззаконий предстоит ему устранить, сколько кривды выпрямить, несправедливостей загладить, злоупотреблений искоренить, скольких обездоленных удовлетворить!» [16, с. 39]. Подобными благими пожеланиями вполне искренне и справедливо озабочены и представители «современного Просвещения» – трансгуманистической эволюции и кибернетической интеграции, которые считают, что «суперпроект кибернетического бессмертия, как перспектива преобразования земной цивилизации, должен стать мощным экспериментальным творческим полигоном для успешного решения насущных жизненных задач...» [1, с. 252].

Все это правильно и закономерно, однако, при этом необходимо не перейти грань между позитивной стороной мифотворчества и превращением его в угрожающий для существования человечества утопизм, ибо «есть такая эпоха в жизни каждого народа, когда ограниченный и самонадеянный человеческий разум ставит себя выше тайн бытия, тайн жизни..., из которых исходит, как из своих истоков, вся человеческая культура и жизнь всех народов земли» [17, с. 7]. Поэтому, для того чтобы «попытка сделать малый человеческий разум судьей над тайнами мироздания и тайнами человеческой истории» [там же], не превратилась в выпадение из «непосредственного пребывания в историческом» [там же], необходима не просто гуманитарная оценка и моральная ответственность ученых за результаты внедрения подобных проектов, а их всесторонняя экспертиза и регулирование на государственном, правовом, общественно-гражданском уровнях.

## Библиографический список

1. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. М.: ООО «Издательство МБА», 2013. 272 с.
2. Тищенко П.Д. Россия 2045: котлован для аватара (Размышления в связи с книгой «Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция») // Вопросы философии. 2014. № 8. С.181–187.
3. Воронин А.А. Совершенствование человека (обзор материалов XIV международных Фроловских чтений «Проблемы совершенствования человека (в свете новых технологий)» // Вопросы философии. 2015. № 8. С. 203–207.
4. Лобок А.М. Антропология мифа. Екатеринбург: Банк культурной информации, 1997. 688 с.
5. *Kierkegaard S. Værker i udvalg. Bd.II.Kobenhavn, 1950.*
6. Müller Fr. M. Essays. Leipzig, 1869–1872. Bd. 1–4.
7. Потемня А. А. Слово и миф. М.: Изд-во «Правда», 1989. 622 с.
8. Черткова Е.Л. Утопия как «философский проект» // Вопросы философии. 2015. № 5. С.190–201.
9. Хабермас Ю. Модерн – незавершённый проект // Вопросы философии. 1992. № 4. С. 40–52.
10. Хоркхаймер М., Адорно Т.В. Диалектика Просвещения. Философские фрагменты. М.– СПб.: «Медиум», «Ювента», 1997. 310 с.
11. Седых О.М., Гришатова Ю.Л. Русский Ренессанс о Ренессансе // Вопросы философии. 2015. № 6. С. 111–121.
12. Лосев А.Ф. Эстетика Возрождения. М.: Мысль, 1978. 623 с.
13. Турчин В., Джослин К. Кибернетический манифест // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. М.: ООО «Издательство МБА», 2013. С. 263–269.
14. Ястреб Н.А. Конвергентные технологии: философско-эпистемологический анализ: монография. Вологда: ВоГУ, 2014. 250 с.

15. Фрагмент проекта программы партии «Эволюция 2045» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www/2045/ru/articles/31427.html>
16. *Сервантес М.С.* Хитроумный Идальго Дон Кихот Ламанчский. Часть первая. М.: Гос. изд-во худож. лит., 1955. 567с.
17. *Бердяев Н.А.* Смысл истории. М.: Мысль, 1990. 175 с.



УДК 167

## **ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ИДЕЙ МАРКСИЗМА В СОВРЕМЕННОЙ КИТАЙСКОЙ ФИЛОСОФИИ**

***Оботурова Наталья Сергеевна***

*Доктор философских наук, доцент*

*Вологодский институт права и экономики ФСИН России,*

[oboturova@inbox.ru](mailto:oboturova@inbox.ru)

В статье анализируется трансформация социальных идей марксизма в современной китайской философии на основе попытки их соединения с конфуцианством, этическими принципами, идеями социальной гармонии личности, семьи, общества, государства, всего мира. Дана характеристика практического материализма, теории социалистического гармоничного общества как продуктов гуманизации марксистской философии, ее связи с китайской традиционной культурой, потребностями современного развития китайского общества.

**Ключевые слова:** марксизм; государство; китайская трансформация марксизма; социалистическое гармоничное общество; практический материализм; концепция множества модернизаций.

## **THE TRANSFORMATION OF SOCIAL IDEAS OF MARXISM IN MODERN CHINESE PHILOSOPHY**

***Oboturova Natalia S.***

*Doctor of philosophical Sciences, associate Professor*

*Vologda Institute of law and Economics FSIN of Russia*

[oboturova@inbox.ru](mailto:oboturova@inbox.ru)

The article analyzes the transformation of social ideas of marxism in contemporary chinese philosophy based on the attempted connection with confucianism, the ethical principles, ideas of social harmony of the individual, family, society, state, world. The characteristic of practical

materialism, the theory of socialist harmonious society as the products of the humanization of marxist philosophy, its relation with chinese traditional culture, the needs of the modern development of chinese society.

**Key words:** marxism; state; transformation of chinese marxism; socialist harmonious society; the practical materialism; the concept of the many upgrades.

Одной из основных идей философского знания является понятие государства, его роли и значения в развитии общества. Особый интерес на современном этапе развития философского осмысления социальных идей представляет трансформация учения марксизма о государстве и попытки их практической реализации в различных моделях развития общества.

Как известно, в теории марксизма была высказана идея о том, что «государство есть не что иное, как организованная совокупная власть имущих классов, землевладельцев и капиталистов, направленная против эксплуатируемых классов, крестьян и рабочих» [1, с.253], что «оно существует не извечно» [2, с. 173], что «общество, которое по-новому организует производство на основе свободной и равной ассоциации производителей, отправит всю государственную машину туда, где ей будет тогда настоящее место: в музей древностей, рядом с прялкой и с бронзовым топором» [там же].

Ленин, поддерживая, развивая и корректируя эти идеи, в зависимости от реализации их на практике, писал, что мы вправе говорить лишь о неизбежном отмирании государства, подчеркивая длительность этого процесса, его «зависимость от быстроты развития *высшей фазы* коммунизма и оставляя совершенно открытым вопрос о сроках или о конкретных формах отмирания, ибо материала для решения таких вопросов *нет*» [3, с. 97].

Действительно, история развития капитализма и социализма в XX – XXI вв. показала, что государство остается не только основной формой управления и организации общественной жизни, но и способом разрешения социальных противоречий. Идея социального государства как способа разрешения социальных противоречий явилась одной из центральных в развитии западноевропейской либерально-демократической мысли. Итогом теоретического и практического развития идеи социального государства стало

закрепление её в качестве конституционного принципа в Италии, ФРГ, Франции, Швеции, Японии и других странах после второй мировой войны.

Особенность современного мира состоит в том, что вовлечение различных стран в систему глобальной капиталистической экономики сделало «невозможным рассматривать Запад как универсальный образец модернизации, ибо многие из них совершенно далеки по своему развитию и характеру культуры от Запада» [4, с.11]. Поэтому освоение западного опыта ведёт к появлению и развитию разнообразных национальных моделей модернизации, к множеству «модернизмов» на локальном уровне, отрицающих единый образец дальнейшей модернизации и социальных инноваций. В этом контексте особый интерес представляет идущая сегодня теоретическая и практическая китайская трансформация идей марксизма.

В основе развития современного Китая лежит верность традициям, что обуславливает и специфическое отношение к марксизму – попытка соединить его с конфуцианством, обращение к этическим принципам, идеям социальной гармонии личности, семьи, общества, государства, всего мира. Отсюда вытекает и основная концептуальная идея, путь дальнейшего развития Китая – идея построения социалистического гармонического общества.

Идея гармонии, как сбалансированности различных начал и тенденций, обуславливает и соотношение различных аспектов социальных реформ в Китае – экономических, социальных, человеческих. Попытка соединить коммунистический политический режим с рыночной экономикой прямо и непосредственно связана с амбивалентностью духовных основ китайской цивилизации, в которой можно найти как отрицание богатства и излишней материальной активности, так и признание богатства как важной составляющей представлений о счастье.

Другой особенностью экономического развития Китая, привлекательной для внешнего инвестирования, является стремление к стабильности и следованию правилам, которые обеспечиваются как традициями, так и «жёсткой вертикалью власти, включающей государственные и партийные структуры» [5, с. 12]. При этом власть

видит свою главную задачу в борьбе с коррупцией, защите свободы предпринимательской деятельности от криминала.

Идея прогресса, в контексте специфики развития Китая и, частично, Индии, принимает несколько иную, не тождественную с западным типом развития форму – как прогресс «разума и свободы, производства и материальных ресурсов» [там же]. Такой подход отвергает линейную размерность, единый образ и универсализацию развития истории. Кроме того, экономический подъём на современном этапе его развития не только подтверждает, но и развивает идеи цивилизационного и культурологического понимания исторического развития Н.Я. Данилевского [6], О. Шпенглера [7], К. Ясперса [8], А. Тойнби [9], доказывая возможность круговорота циклов различных культур не только в истории человечества в целом, но и внутри той или иной культуры или цивилизации.

Либерализация идей коммунизма, имеющая место в Китае, состоит в предоставлении членам партии и руководителям на местах права участвовать в бизнесе, а также наличии «идеологической свободы», которая позволяет обсуждать и критиковать всё, кроме «четырёх основных принципов» – социалистического выбора, руководящей роли коммунистической партии, марксизма-ленинизма и идей Мао (которые активно трансформируются самим правительством), а также «**демократической диктатуры** народа (именно народа, а не пролетариата)» [5, с. 10].

Большую роль в развитии этих идей, изменении сознания не только масс, но и руководства страны играет «Центр изучения развития», представители которого проводят встречи, консультации по вопросам социально-экономического развития страны. Больше того, китайская бюрократия в массе своей ориентирована «не на обслуживание интересов правящей верхушки, а на обеспечение целей развития страны» [там же], что положительно влияет на экономическое развитие страны.

Так, на сегодняшний день в Китае имеет место беспрецедентный рост экономики, улучшение жизни людей, решаются задачи индустриализации и развития постиндустриальных форм «экономики знания», возникают национальные модели модернизации на основе достигнутого определённого уровня вестернизации. По мнению В.Г. Букова и В.Г. Федотовой, «появление

национальной идеи модернизации – это попытка выхода из тупиков неолиберализма» [там же, с. 14], ибо при распаде коммунизма и росте глобализации капитал потерял цивилизующую миссию, перестал «заботиться о социальной субстанции и начал интересоваться только функцией капитала, обогащением, ростом капитала, безотносительно к социальной и культурной среде его функционирования» [там же]. На смену неолиберализму и глобализму приходит концепция «множества модернизмов» и «национальных модернизаций», отрицающая единообразие в выборе путей развития и учитывающая национальные, культурные особенности стран и народов. Необходимость авторитарного режима, единого централизованного руководства, постепенной, поэтапной методологии реформ, в случае «китайской модернизации», была обусловлена численностью населения, низким стартовым экономическим уровнем, недостаточным количеством природных ресурсов, а также грамотных квалифицированных кадров.

Как соотносится идеология китайских реформ с основными идеями марксизма, какова степень их «китаизации»? Различие, прежде всего, состоит в том, что решающей социальной силой в «китайском марксизме» считается не рабочий класс, а крестьянство, которое составляет основу народно-освободительной армии. Кроме того, начальная стадия модернизации – стадия социализма, должна охватить собой длительный период, к анализу которого необходимы новые, по сравнению с марксизмом и маоизмом, подходы. При этом критерием истины становится не ссылка на авторитеты, а практика, от которой необходимо идти к теории, а не наоборот.

Большую роль в утверждении данного подхода и его внедрении в массовое сознание Китая сыграла деятельность Дэн Сяопина, поставившего на обсуждение такие проблемы, как соотношение плановой и рыночной экономики, их проявление как при социализме, так и при капитализме; частной собственности; освобождении и развитии производительных сил, науки и техники; всеобщей зажиточности как достижении конечной цели; роли рабочего класса, включающего в себя интеллигенцию; руководящей роли компартии; творческой деятельности, соответствующей требованиям времени, но с сохранением национальных особенностей и традиций.

В.Г. Буров и В.Г. Федотова справедливо отмечают, что в основе китайской модернизации лежит особенность китайской рациональности, которая носит не декартовский, а конфуцианский характер. Её специфика состоит в постепенности реформ, её поэтапном характере, преодолении администрирования в области экономики, обеспечении жизнедеятельности предпринимательства, прежде всего, в сельском хозяйстве, «выходе вовне», бережном отношении к китайскому философскому наследию.

Так, Ли Цзинюань, говоря об особенности изучения основных течений китайской философии (конфуцианства, даосизма и буддизма), акцентирует внимание на необходимость **слияния** в их исследовании «анализа классических текстов с изучением содержащихся в них идей, соединение исследований истории и её соответствия с современными проблемами» [10, с. 21]. При этом, главной задачей и методом изучения конфуцианства, как самого актуального в исследованиях по традиционной философии, является «одновременное рассмотрение учения в целом и его отдельных проблем, а также возможностей его модернизации» [там же]. Больше того, освоение классических текстов, особенно конфуцианских, объявляется важной государственной задачей, государственным проектом. Работа идёт, прежде всего, в плане реконструкции китайской традиционной философии раннего периода, в контексте «законности китайской философии», её интерпретации с точки зрения западных моделей, и, наконец, – в трактовке таких актуальных проблем современности, как глобализация, унификация морали, права человека, экология, понимание природных различий людей в контексте китайской традиционной философии.

По отношению к марксистской и западной философии в современной китайской философии выдвигаются идеи расширения контекста рассмотрения марксизма, он «изучается с учётом всей западной классической философской традиции, а также в рамках диалога с западной философией, особенно с западным марксизмом» [там же, с. 24]. В центре внимания китайской философии находятся проблемы метафизические, социально-политические, идеи христианской философии, влияния «внутреннего духа христианской веры на науку и демократию Запада» [там же]. Христианская философия рассматривается в современной китайской философии как

«промежуточное звено, где сливаются воедино внутренний дух христианской веры и западная светская культура, включающая науку и искусство» [там же]. Западная философия изучается в современном Китае с точки зрения поиска принципов решения основных мировых проблем и проблем глобализирующегося Китая, активного участия Китая и стран Восточной Азии в «утверждении международных законов и создании международного порядка» [там же, с. 24 – 25].

Результатом изучения китайскими учеными западной философии – феноменологии, христианской философии, философии Просвещения, явилось более глубокое понимание и объяснение самой традиционной китайской философии, её связи с западной философией, дальнейшее творческое развитие. Особое место в современной китайской философии занимают исследования по марксистской философии, которая одновременно является и «руководящей идеологией, и объектом научного исследования» [там же, с. 25]. При этом изучение марксистской философии с начала политики реформ велось не в плане догматического повторения известных идей и истин, а с разных позиций, взаимно дополняющих и стимулирующих друг друга, способствующих её инновационному развитию в целом. Исследование произведений основоположников марксизма, эволюции и изменения их взглядов, методологии подчинены «задаче создания философской базы для дела социализма с китайской спецификой» [там же].

Другим направлением исследования марксизма в Китае является изучение процесса «китаизации марксизма» – идей Мао Цзэдуна, Дэн Сяопина, «тройного представительства». Целью этих исследований является создание теоретических основ для «поисков новых путей развития Китая» [там же, с. 26]. В этом контексте в современной китайской философии ведутся исследования в области практической этики, политической философии, религиозной философии, истории социальной философии, философии культуры. В результате этого произошёл поворот к междисциплинарным исследованиям, в центре внимания которых стоят проблемы соотношения Востока и Запада, традиции и современности, науки и гуманизма, взаимосвязи мировой и китайской философии, её вклада в развитие мировой философии.

Так, с точки зрения Ань Цинянь, в Китае за последние двадцать лет марксистская философия не отвергнута, не забыта, а «признана официальной философией и всячески пропагандируется как единственно верная философская теория» [11, с. 27]. Она демонстрирует, по мнению автора, свою жизненность, играет роль важного стимула в реформах китайского общества. Правда, марксистская философия приобрела в Китае новый облик – философии практического материализма. Что представляет собой практический материализм как современная китайская философия, как совершенно иная трактовка материалистической философии с такими её основными идеями, как признание материальности мира, находящегося в движении, закономерности, которую можно познать, так как «весь мир, включая человека, объясняется, исходя из материи» [там же].

Специфика практического материализма, по утверждению Ань Цинянь, состоит в том, что он представляет собой «совершенно иную трактовку марксистской философии» [там же]. Отличие состоит в том, что «реальный мир, с которым мы сталкиваемся, есть продукт практической деятельности человека, и только с опорой на практику возможно его рациональное объяснение» [там же]. Автор находит обоснование этого подхода у самого Маркса, в первом положении «Тезисов о Фейербахе», в критике предшествующего материализма, который «стал для Маркса предметом критики, поскольку последний не понимал, что для познания мира необходимо исходить из человека, субъекта, практики» [там же].

К 90-м гг., благодаря деятельности Дэн Сяопина, политике реформ и открытости, практический материализм берёт в Китае верх над ортодоксальным учением диалектического и исторического материализма и становится главным направлением китайской марксистской философии. Поставив в центр внимания проблему субъективности человека, представители практического материализма по-новому подошли к решению и других проблем и идей марксистской философии.

Так, представитель данного направления Чэнь Чжилян утверждал, что практический материализм Маркса был исторически искажён, однако он, утверждающий практику человечества и возвышающий субъективность человечества, полностью отразил дух



нашей эпохи [12]. Практический материализм Маркса, утверждает автор, представляет собой философию преобразования мира, и её центральной идеей «является устройство окружающего мира в соответствии с развитием человечества» [11, с. 29].

Ань Цинянь видит революционную роль практического материализма в развитии марксистской философии в признании его четырех основных принципов: практика – есть принцип субъекта; философия имеет трёхэлементную структуру: «мышление – практика – бытие»; материя заменяется практикой; происходит переход от объяснения мира к его преобразованию. Исходя из практики человека и «человека практики», практики как исходной, всеобщей категории, практический материализм ставит в центр внимания субъекта, который рассматривается как ядро системы. Исходя из практики и субъекта как исходных категорий, практический материализм в данном контексте рассматривает остальные философские проблемы и категории.

Так, окружающий мир, в теории практического материализма, представляет собой элемент и предпосылку практики; общество есть форма существования и развёртывания практической деятельности людей; материалистическая диалектика – трёхэлементная система, центром которой выступает диалектика практики, включающая объективную и субъективную диалектику; познание рассматривается как интериоризация и возвышение практики. Человечество, в таком контексте, понимается как самоопределяющаяся система, а главной задачей является его всестороннее развитие. В конечном итоге, практический материализм отрицает абстрактную материалистическую, метафизическую онтологию, обсуждающую проблемы сущности мира, субстанции, движения, «первичности» – «вторичности» в отрыве от потребностей человека. Онтология отождествляется в практическом материализме с практикой как основой, сущностью всего существующего, источником возникновения новых отношений человечества.

Таким образом, практический материализм «стремится путём критики диалектического и исторического материализма найти в марксистской философии место человеку» [там же, с. 32], видя в этом тенденцию гуманизации марксистской философии. Представители практического материализма утверждают, что «марксизм включает в

себя гуманизм» [там же, с.31]. В этом контексте ставится задача преодоления при строительстве социализма отчуждения в области экономики, политики, идеологии, проявляющихся в злоупотреблении властью, культе личности. При этом утверждается, что «источник отчуждения лежит не в природе самого социалистического строя, а в нашей системе и других существующих проблемах» [там же, с.32].

Акцентируя внимание на понимании марксизмом места и роли человека в истории как его исходного, так и конечного пункта, практический материализм стремится придать марксистской философии гуманистический облик. При этом необходимо отметить, что представители практического материализма опираются в разработке данных проблем не только на представителей западной философии, но и на таких российских исследователей как Э.В. Ильенков, Б.М. Кедров, П.В. Копнин, В.А. Лекторский и др. В контексте такой интерпретации, гуманизация марксистской философии рассматривается как мировая историческая тенденция, которая, проявляя себя в различных формах, имеет общий путь – «упор на субъективность человека, на важное теоретическое значение практической деятельности человека» [там же, с. 33].

Причиной отхода диалектического и исторического материализма от ранних гуманистических идей марксизма, по утверждению представителей практического материализма, является обобщение идей марксизма в работе Энгельса «Анти-Дюринг», который, с точки зрения Ань Цинянь, развивал традиции французского просветительского материализма XVIII в., ориентированного на роль разума, научную рациональность в понимании мира, человека, сознания, общества. В этом его достоинство, но и недостаток, так как материализм, отвергающий ценность человека, может стать новой религией, а «научная рациональность, опирающаяся на движение материи в отрыве от человека, может, подобно духу, взмыть ввысь и стать господином над человеком» [там же, с. 34].

Наиболее интересными представляются размышления представителей практической философии о её влиянии на переход Китая от плановой экономики к рыночной. Связывая господство плановой экономики с её нацеленностью на развитие производительных сил, с целями и задачами диалектического и

исторического материализма, неизбежно приводящего к авторитарному руководству и безоговорочному подчинению, практический материализм ориентируется не только на экономику «невидимой руки», но и самого человека как «видимой руки». В рыночной экономике только человек, «в наивысшей степени обладающий духом субъекта и поэтому могущий по своей инициативе искать возможности для активного действия и овладевать ими в борьбе, может добиться успехов» [там же, с. 35]. Поэтому, по утверждению представителей практического материализма, рыночной экономике подходили не идеи французского материализма XVIII в., не философские взгляды Энгельса, диалектический и исторический материализм, а философия Канта, Фихте, Гегеля и Маркса, утверждающих субъективность человека. Задачей практической философии в Китае становится воспитание духа субъекта, понимания практики как сущности человека, её онтологического значения. В результате этого, по утверждению Ань Цинянь, «воля китайцев как субъектов впервые в истории пробудилась» [там же], они превратились из «винтиков» в субъектов практики.

Таким образом, заслуга марксистской философии, с точки зрения представителей практической философии, состоит в том, что благодаря ей в Китае завершился переход от диалектического и исторического материализма к практическому материализму, поэтому она приобрела новый облик и «стала отвечать потребностям строительства в Китае рыночной экономики и политики реформ и открытости» [там же, с.36]. Практический материализм рассматривается в Китае как продукт гуманизации марксистской философии, её тесной связи с китайской традиционной культурой, понимания в ней роли субъекта, практики, преобразования мира, практической рациональности, практического результата, практических потребностей, соотносению их с потребностями развития производительных сил, рыночной экономики.

В марксизме наиболее привлекательными для практического материализма становятся не абстрактные рассуждения о свободе и равенстве людей, судьбах человечества, а «субъективность человека, утверждение разумности конкурентного соперничества людей на рынке за обеспечение материальных потребностей и удовлетворение материальных устремлений» [там же]. Практический материализм

рассматривается его представителями не как отрицание марксистской философии, а как её новое прочтение, развитие, исходящее из практических потребностей страны. Ставя в центр внимания человека, стимулируя на основе возвышения его субъективности экономическое развитие страны, представители практического материализма, вместе с тем, видят во всеобщей погоне за материальной выгодой, в росте прагматической рациональности китайцев угрозу политической демократизации, причину экологического неблагополучия, превращения человека в средство экономического развития.

В связи с этим, акцент в развитии как теории, так и практики в Китае делается не только на удовлетворение материальных, но и духовных потребностей, стремление не превращать человека из цели в средство её достижения, а также простое орудие преобразования природы. Стремясь преодолеть односторонность практического материализма, китайские философы пытаются создать новую марксистскую философию, которая, по их мнению, ещё не появилась. В китайской философии сегодня существует многообразие идей, представители которых разрабатывают основные положения как западной, так традиционной китайской философии. Однако главным направлением считается дальнейшее углубление гуманистического содержания философии, забота о духовных потребностях человека, его всестороннего развития. В этом представители современной китайской философии видят особую ценность гуманистической российской философии для дальнейшего развития китайской философии, идеи социалистического гармонического общества.

Говоря о предпосылках возникновения теории социалистического гармонического общества, Линь Яньмэй утверждает, что гармония и мир «являются важнейшими идеями по упорядочению государства и его политики» [13, с. 38]. В партийных решениях ЦК КПК «социальная гармония» определена как «сущностное свойство социализма с китайской спецификой» [там же]. Основными чертами такого социализма являются требования демократического управления на основе законов «справедливости, искренности и дружбы, раскрытия жизненных сил, стабильности и порядка, гармоничных отношений между человеком и природой...» [там же].

Появление теории социалистического гармонического общества в Китае обусловлено, по мнению Линь Яньмэй, следующими причинами. Прежде всего, это низкая эффективность и нехватка материальных благ на этапе традиционного социализма, а также возникшие противоречия на путях его реформирования (различия между городом и деревней; человеком и природой; внутренним развитием; политикой реформ и внешней открытости). В результате этого, проблемы управления обществом, разрешения социальных противоречий, движения общества к справедливости, устойчивого развития приобрели историческое значение.

Кроме того, курс на социалистическое гармоничное общество, по мнению Линь Яньмэй, соответствует основным тенденциям современного мирового развития, поиску путей выхода из противоречий современного буржуазного общества в виде противопоставления идей либерализма и демократии. В этом контексте идеи строительства социалистического гармонического общества, ставящие в центр внимания вопросы соотношения эффективности и справедливости, свободы и порядка, являются «крупной социальной инновацией для государств, позже других вступивших на путь современного развития...» [там же, с. 39].

Теория социалистического гармонического общества рассматривается современными китайскими философами как проявление «великой жизненной силы китайской традиционной культуры» [там же], для которой характерны черты гармонии, целостности, спокойствия и умиротворения, единства Неба (космоса) и человека. Традиционная китайская культура изначально была ориентирована на уважительное отношение к житейским отношениям между людьми, добивалась достижения внутреннего, нравственного самосовершенствования человека, опиралась на принцип «золотой середины», направленный против крайностей и насилия.

Теория социалистического гармонического общества, по мнению китайских философов, является обобщением опыта и уроков развития китайского общества. Так, на начальном этапе образования Китайской Народной Республики, с его ориентацией на левые догматические представления противопоставления, взаимоисключения, классовой борьбы, «мышления борьбы», главное внимание уделялось не развитию экономики, росту производительных

сил, удовлетворению коренных потребностей людей, а на «упорядочение производственных отношений и на изменения в идеях и представлениях людей» [там же, с. 40]. Подмена главных противоречий второстепенными привела, по их мнению, к застою в развитии.

Центральным пунктом «китайской модели социализма» является, прежде всего, ориентация на экономическое строительство, освобождение и развитие производительных сил, первоначальная зажиточность значительной части людей. При этом, главное внимание уделяется преодолению неизбежно возникающих противоречий между пользой и справедливостью, трудом и капиталом, увеличению в обществе имущественных различий, разницы в доходах, неравномерности в развитии регионов, города и деревни, занятости, медицинского обслуживания, труда и социального обеспечения. Выход из этих противоречий видится китайскому руководству в соединении марксизма с китайской культурой, в строительстве социалистического гармоничного общества, в котором делается попытка соединить материальную, политическую, духовную, социальную «цивилизации», тем самым «обогатив теорию социализма с китайской спецификой» [там же, с. 41].

Социальная гармония, включающая идеи равенства, спокойствия, гармонии, к которой всегда стремилось человечество, имеет, по утверждению Линь Яньмэй, глубокие корни не только в китайской традиционной культуре (особенно конфуцианстве), но в истории западной мысли, начиная с Платона. Однако при этом признается, что ни одно из этих учений, включая учение Конфуция, Платона, тем более социалистов-утопистов, а также марксизма, не лишено противоречий, недостатков, обусловленных историческими условиями их возникновения. И это понимают китайские представители теории социалистического гармонического общества, называя свой «ценностный ориентир гармонии» лишь «относительным, ограниченным, поскольку он находится в процессе постоянного становления и утверждения» [там же, с. 42]. Поэтому речь идёт о социальной гармонии «начального этапа социализма с китайской спецификой в условиях рыночной экономики» [там же]. Основными направлениями этого этапа является развитие производительных сил, многообразных форм собственности,

различных форм распределения, непрерывного развития науки, техники, образования, культуры, а также культивирование идей патриотизма, коллективизма и ценностей социализма.

Таким образом, теория социальной гармонии, с точки зрения китайских философов, выступает как «системный и всесторонний проект социального строительства» [там же]. В основании этого проекта лежит принцип демократического управления на основе «законов, справедливости, честности и дружбы, жизнеспособности и стабильности» [там же, с. 43]. Под принципами демократического управления понимается процесс расширения участия граждан в политической жизни, демократических выборов, политики, управления, контроля, направленных на реализацию прав народа и человека.

Является ли идея социалистического гармонического общества, социализма с китайской спецификой, пытающегося соединить рыночную экономику, погоню за прибылью со стремлением к социальному миру, дружбе, согласию, прогностической или утопической, очевидно, покажет само историческое развитие. В любом случае, возникновение этой идеи подтверждает тот факт, что *«новая концепция множества модернизмов и национальных модернизаций считает различия в модернизациях разных стран закономерными, отрицает единый образец»* [4, с. 12], а хорошо продуманная политика, экономика, культура, «позволяют не только избежать кризисов, но и наоборот, даже в эти весьма трудные времена показывать выдающиеся результаты развития во всех сферах жизни и деятельности» [11, с. 85], что делает китайскую трансформацию социальных идей марксизма оправданной и весьма эффективной.

### **Библиографический список**

1. *Энгельс Ф.* К жилищному вопросу // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 18.
2. *Энгельс Ф.* Происхождение семьи, частной собственности и государства // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. 2-е изд. Т. 21.
3. *Ленин В.И.* Государство и революция // Ленин В.И. Полн. собр. соч. Изд. 5-е. М.: Госиздат, 1962. Т. 33.

4. *Федотова В.Г.* Социальные инновации как основа процесса модернизации общества // Вопросы философии. 2010. № 10. С. 3–16.
5. *Буров В.Г., Федотова В.Г.* Китайский опыт модернизации: теория и практика // Вопросы философии. 2007. № 5. С. 7–20.
6. *Данилевский Н.Я.* Россия и Европа. 2-е изд. М.: Институт русской цивилизации, 2011. 816 с.
7. *Шпенглер О.* Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Гештальт и действительность. М.: Мысль, 1993. 663 с.
8. *Ясперс К.* Смысл и назначение истории. М.: Политиздат, 1991. 527 с.
9. *Тойнби А.* Постижение истории. М.: Прогресс, 1991. 736 с.
10. *Ли Цзинюань.* Современное состояние и тенденции развития китайской философии // Вопросы философии. 2007. № 5. С. 21–26.
11. *Ань Цинянь.* Современная китайская марксистская философия – практический материализм // Вопросы философии. 2007. № 5. С. 27–37.
12. *Чэнь Чжилян.* Философское знамя нашей эпохи – практический материализм // Цзянхай. 1989. № 2.
13. *Линь Яньмэй.* О теории социалистического гармоничного общества // Вопросы философии. 2007. № 5. С. 38–44.
14. *Долгов К.М.* Философское наследие Китая: «Дао дэ цзин» // Вопросы философии. 20013. № 9. С. 85–90.



УДК 167

## **ВЛИЯНИЕ ТЕХНИКИ НА РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ**

***Пахонина Елена Васильевна***

*Кандидат философских наук, доцент  
Вологодский государственный университет  
[solovjevaelen@yandex.ru](mailto:solovjevaelen@yandex.ru)*

В данной статье рассматривается взаимосвязь и влияние техники на развитие таких форм общественного сознания, как искусство, политика, наука, право, мораль. Проанализировано положительное и отрицательное воздействие техники и технологий на развитие общества, предложены перспективы их применения.

**Ключевые слова:** техника; компьютеризация; модернизация; инновации; гуманизация.

***Pakhonina Elena V.***

*Candidate of philosophical sciences, associate professor  
Vologda state university  
[solovjevaelen@yandex.ru](mailto:solovjevaelen@yandex.ru)*

This article examines the relationship and impact of technology on the development of such forms of social consciousness as art, politics, science, law, ethics. Analyzed the positive and negative impacts of engineering and technology on society, it offers the prospects of their application.

**Keywords:** technology; computerization; modernization; innovation; humanization.

На современном этапе развития философии науки и техники возникает ряд вопросов и проблем, связанных с осмыслением взаимодействия и роли техники, технологий с такими формами

общественного сознания, как наука, мораль, право, искусство и другими. В условиях информационного общества, где информация становится источником дохода, купли-продажи, важным является не только получение знаний, но и умение знать, как быстро найти требуемые данные в нужной литературе, базе данных, коммуникационных системах. Все большее значение приобретает процесс создания и регулирования информационных процессов, способов подключения к ним человека. Информационные потоки становятся важным фактором трансформации культуры, человека, промышленности, производства, образования, системы права.

**Техника и искусство.** Взаимодействие техники и искусства можно проследить уже в античности в термине «технэ», который трактовался как умение, мастерство, искусство в той или иной сфере деятельности. Впоследствии, в процессе разделения видов и средств деятельности человека, исторически сформировались и разделились как самостоятельные явления «искусство», «ремесло» и «техника».

Искусство, как форма познания мира при помощи художественных образов по законам красоты, начиная с XX века, активно использует образ техники, технологий, технотизации, технократии в живописи, литературе, кинематографе, скульптуре, дизайне. Формируются жанры и виды искусства, использующие достижения НТП: видео-арт, мобиль, антиутопия, научная фантастика, анимация, цифровое компьютерное изобразительное искусство и прочие.

Однако, отношение к НТП, например, в кинематографе, далеко неоднозначное, «с одной стороны, изобретения являются объектом изображения, с другой – спецэффекты создаются с помощью научных технологий (прежде всего компьютерных)» [3, с.64]. Первая сюжетная линия, чаще всего имеет апокалиптический характер и связана с идеей недоверия технике, с уничтожением человечества искусственным интеллектом, роботами (все версии «Терминатора», «Я, робот»). Вторая сюжетная линия предполагает взаимодействие, помощь людей и техники в спасении общего дома – Земли («Гостя из будущего», «Пятый элемент», «Черная молния», анимация «Дом», «Валли»). Третья сюжетная линия развивает идею формирования бездуховного, бесчувственного технократического мира («Назад в будущее», «Матрица», «Эквилибрум», «Суррогаты», «Время», «Обитаемый

остров», «Страховщик»). Четвертый сюжетный ход связан со спасением инопланетной цивилизации от землян («Аватар», «Игра Эндера»). В результате этого в массовой культуре чаще всего формируется нелицеприятный образ ученого-злодея, преступника, создающего очередную бомбу или оружие массового уничтожения. Данная установка через массовую культуру закладывается в массовое сознание простых обывателей, потребителей идей и смыслов, что не может не отразиться на отношении к образованию, техническим новинкам, изобретениям, науке и работникам интеллектуального труда в целом. Хотя некоторые образы техники, технических устройств, возможностей человека были предвосхищены именно искусством, особенно фантастикой: роботы, автоматизированные механизмы, датчики, реакторы, летательные аппараты, программы, видеосвязь, голограммы, электромобили и т.д.

Несмотря на чаще негативное и пессимистическое отношение к взаимодействию человека с техникой, само искусство и его виды активно развиваются на базе компьютерных, цифровых технологий, разнообразят и расширяют эстетический опыт освоения действительности, особенно это проявляется в технической эстетике, видах дизайна, электронной музыке, цифровом кино, прикладном искусстве. Широкое распространение в различных сферах жизни получили имитационно-симуляционные технологии: компьютерная графика, видео-арт, мультимедийные шлемы, очки, перчатки, экоскелеты, искусственные синтезированные аэрозоли, 3D, интерактивные инсталляции и др.

Цифровые методы работы существенно повлияли на изменение принципов рецепции, участия и контроля над эстетическими образами. Так, одним из современных направлений современного цифрового искусства является использование технологии интерактивных инсталляций (в 2012 году в Китае прошла 3D выставка интерактивного искусства). Данное направление предполагает использование информационных, телекоммуникационных, био- и других технологий для создания необычных, в какой-то степени, провокационных образов в синтезируемом трехмерном мире, в котором непосредственно принимают участие зрители. Признаком нового виртуального артефакта становится мнимо-подлинность и инвариант встроенности.

Предполагается, что тело игрока/пользователя-реципиента будет полностью встроено в пространство компьютерного или имитационно-интерактивного действия.

На основе технологии 3D широкое распространение получают видеомэппинг, видеоинсталляции и световые видеоинсталляции, представляющие собой световые проекции на здания, автомобили, элементы интерьера, декорации, выставочные стенды. Данные виды аудио-визуального искусства широко используются в рекламе, световых презентациях, шоу, при этом видеоинсталляции, при воздействии на них зрителя, могут изменяться.

Таким образом, техника и технологии активно проникают в сферу художественного понимания мира, трансформируют и расширяют его границы. Техника является активным объектом для изображения в научной фантастике, жанрах массового кинематографа. Цифровые технологии в изобразительной среде в перспективе могут способствовать развитию мультисенсорных искусств, интеграции различных видов искусства и науки, объединению возможностей цифровых компьютерных технологий и технологий генной инженерии, формированию искусства вариативной реальности.

**Техника и наука.** Наиболее тесным является взаимодействие техники и науки, что обеспечило уже смену нескольких научных революций, выделение технических наук как самостоятельных дисциплин. Под влиянием синтеза различных практик, конвергенции методологий различных наук активно развиваются прикладные науки, нацеленные на практический характер преобразований в обществе. В результате возникает ряд вопросов и проблем, связанных с соотношением фундаментального и прикладного знания, моральной деятельности ученого, целесообразности научных открытий, изобретений.

Однако, несмотря на все возникающие неоднозначные вопросы, техника и различные информационные, коммуникационные, цифровые технологии способствуют, как никогда, взаимодействию самих ученых, обмену опытом, общению, доступности знания, расширению информационных баз данных, созданию электронных архивов научных журналов, статей, учебной литературы, проведению конференций, показу видео-инсталляций, презентаций и прочее. Под

влиянием различных технологий происходит изменение не только технических, естественных, но и гуманитарных наук.

По утверждению Е.Ю. Журавлевой, важным аспектом современных трансформаций гуманитарных наук является «деятельность ученых, которые расширяют использование и исследование информационно-коммуникативных технологий, как в качестве научного инструмента, так и в роли социокультурного объекта, нуждающегося в анализе» [2]. Многие модели и термины, обозначающие сферы пересечения информационно-коммуникационных технологий и гуманитарных наук, связаны с историческими, политическими и образовательными контекстами. Расширяются границы и самих гуманитарных наук в цифровой среде. На пересечении информационно-коммуникативных технологий, исследовательских практик и гуманитарных наук появляются «гуманитарные вычисления», «цифровые гуманитарные науки», «электронные гуманитарные науки», которые, в свою очередь, имеют собственные классификации по аналогии с традиционными гуманитарными науками. В целом они «отвечают требованиям современных моделей гуманитарных наук в цифровой среде, находятся в поиске институциональной роли и эпистемических обязательств и развиваются как области исследования, взаимно дополняющие друг друга» [2, с.96].

Все эти изменения способствуют конструктивному диалогу между представителями различных областей знаний, конвергенции методологий, установлению междисциплинарных связей, живому развитию научного знания в целом.

**Техника и экономика.** Научно-технические революции активно способствовали развитию экономики, внедрению технических новинок в производство, созданию и выпуску новых видов товаров и услуг, формированию креативного класса. В условиях информационного общества, общества знания наблюдается изобилие товаров и услуг, активно развивается туризм, сфера досуга. Главными инструментами производства и потребления товаров и услуг становятся реклама, мода, деловая репутация и имидж корпорации, доступность и понятность технологий. Именно бизнес поддержал и активно внедряет технические новшества в быт, главным потребителем которых является молодежь, молодые семьи. Однако, в

изобилии инноваций потребитель может растеряться и потеряться, а инновации имеют свойство устаревать, накапливаться. Главной проблемой для экономики становится проблема сбыта и поиск, привлечение потребителя именно к своей продукции.

Самой перспективной технологией становится Интернет вещей, предполагающий взаимодействие вещей, технических объектов, которые «получают уникальные имена, информацию о себе и право совершать интеллектуальные операции, вступая в коммуникативные отношения с другими вещами, делая запросы и предоставляя свои данные без участия человека» [5, с.140]. Активно начинают развиваться глобальные промышленные сети, предполагающие внедрение в различные сферы деятельности киберфизических систем, «умных вещей», способных реагировать и подстраиваться под изменяющуюся среду. Киберфизические процессы потребуют динамического самопрограммирования в режиме реального времени, самообучения и адаптации, в результате чего «человек неизбежно признает ограниченность своего контроля – надежность таких систем в принципе не может быть стопроцентной» [5, с.138]. Впоследствии может возникнуть вопрос о границах применения киберфизических систем и возможных рисках, контроле над ними, целесообразности внедрения.

**Техника и право.** НТП, процессы модернизации, компьютеризации, использование инноваций существенно расширили юридическое поле закона, спектр преступлений, связанных с применением различных технологий. Как правило, преступление, становясь прецедентом, опережает во времени закон, его запрещающий. В связи с доступностью технологий для различных групп населения, их продажи в сети Интернет, можно отметить расширение преступлений относительно физических и юридических лиц в сфере мошенничества, воровства, взломов баз данных, сигнализаций, несанкционированного проникновения, нарушение авторских прав с применением технических средств и т.д.

Всеобщий переход на электронные виды платежа, оформление услуг способствует систематизации контроля над потребителями. Однако, проникновение и взлом всеобщей информационной базы данных может привести к крупным потерям, в том числе, людским, к

исчезновению информации о человеке как личности, либо дезинформации о нем.

Распространенным видом киберпреступлений становится хакерство, которым начинают заниматься профессионалы, нередко работающие по обе стороны закона. Противоречивыми в киберсреде становятся понятия о приватности, свободе самовыражения и предпринимательстве, этикете, рекламе, правах потребителей, если речь заходит о законности соответствующих видов деятельности. Сам Интернет предлагает различные технические новинки для незаконных видов деятельности. В перспективе эксперты прогнозируют расширение киберпреступлений, связанных с доступностью технологий и их незаконным применением (конференция «Тенденции развития преступлений в области высоких технологий» Москва, октябрь 2015»).

**Техника и мораль.** Информационное поле формирует духовно-нравственное пространство личности, его картину мира, систему ценностей, мотиваций, интересов, культуру речи и бытовое поведение. Мораль, в отличие от права, формируется стихийно, базируется на общественном мнении, многовековых массовых привычках, традициях, обычаях. Однако, мораль изменяется вслед за изменениями, происходящими в обществе. С появлением компьютеров и распространением Интернета, его доступностью, развивается новое направление – киберэтика. Постепенно, отчасти стихийно, складывается кодекс пользователя сети, на формирование которого активно влияют собственники социальных сетей, администраторы групп, сами пользователи. Тем не менее, существуют и свои нарушители, придерживающиеся идеи о том, что Интернет – информационная среда, свободная от правил, законов, грамотности, этикета, например, спамы, вирусы, тролли и др.

Компьютеризация и инновации нашли свое применение и в деловой сфере, активно развиваются правила использования различных технических средств в деловой среде: поведение на работе, разговоры по телефону, участие в онлайн-конференциях, веб-семинарах, переговорах по скайпу, общению в чатах и т.д. Постепенно происходят изменения в повседневном этикете, правда, касается это пока только разговоров по мобильному телефону в общественных

местах, например, таких, как театр, кино, музей, концерт классической и современной музыки и прочее.

К сфере морали и нравственности примыкает проблема гуманитарной оценки деятельности ученого, применения результатов его деятельности для прогрессивного развития общества или его разрушения. Современное общество уже столкнулось с такими ситуациями, «когда беспечность и недостаточно тщательная экспертиза технологий приводит к ощутимым негативным последствиям, так и с примерами того, как этические запреты и социальные риски приводят к замедлению или остановке крайне востребованные для общества направлений» [4, с.193].

Еще одной проблемой, связанной с инновационными процессами, является зависимость человека от техники. Технические средства, увеличивая наши возможности, одновременно подчиняют человека, вызывая различный спектр ощущений – глубокой привязанности, неприязни, восторженного восхищения и иррационального страха. Человек окружил себя совершенными и незаменимыми для него вещами, без которых он уже не может обходиться, они определяют его модели поведения, настроение и степень свободы. Каждая новая технология в ходе ее использования «меняет топологию человека, который, в свою очередь, находит все новые и новые способы ее дальнейшего совершенствования» [1, с.85]. Новейшие средства коммуникации предполагают максимальную взаимосвязь с пользователем.

Средства коммуникации создали новую нравственно-психологическую проблему, связанную с нарушением личного пространства индивида, его приватности, чувства безопасности, общения, трансформацией самоидентичности, отношения к родным, симуляциями, обманом и т.д. Поскольку любое действие в сети сохраняется навсегда и полная анонимность является утопией, то «наилучшим способом поведения становится разумная открытость, существование от своего имени, правдивость и ответственное отношение к размещаемому контенту» [5, с.140]. Возникает вопрос о соотношении приватности и конфиденциальности пользователя, их границ, участия/ неучастия пользователя в их установлении, легитимности и целесообразности.



**Заключение.** НТП, развитие техники и применение различных технологий в целом оказали положительное воздействие на развитие всех общественных сфер. Целью компьютеризации, модернизации и инноваций является улучшение жизни различных слоев населения, обновление производства, создание комфортности, разнообразие сферы досуга и развлечений, расширение доступности социальных услуг, в том числе, для людей с ограниченными возможностями. Интернет, техника, технологии способствуют развитию интерактивности, различных видов коммуникаций, становятся посредниками в общении с искусством, другими людьми, учеными, научными дисциплинами, в получении образования, необходимыми инструментами работы и т.д. Информационная киберкультура стремительно распространяется среди различных типов пользователей: в промышленности (тренажеры, проектирование), сфере досуга (игры, «встречи»), образовании (нейролингвистическое программирование), в медицине (психотерапевтическое воздействие на пациента), в военной и космической отрасли.

С целью оптимизации использования различных видов технологий, естественно следует повышать уровень электронной культуры в целом, необходимо информировать граждан, просвещать, сделать нововведения комфортными, чтобы граждане не только знали, но и могли продуктивно воспользоваться своими правами и инновациями. Однако, необходимо помнить об ответственности производителей и пользователей в сфере применения различных технологий, целесообразности их повсеместного внедрения, возможных рисках и последствиях вседоступности.

### **Библиографический список**

1. *Емелин В.А., Тхостов А.Ш.* Технологические соблазны информационного общества: предел внешних расширений человека // Вопросы философии. 2010. №5. С. 84 – 90.
2. *Журавлева Е.Ю.* Современные модели развития гуманитарных наук в цифровой среде // Вопросы философии. 2011. №5. С. 91 – 98.
3. *Красильников Р.Л.* Техника в научно-фантастическом массовом кинематографе: смыслы, сюжеты, рецепции // Человек в технической среде: сборник научных статей. – Выпуск 2 /Мин-во

- обр. и науки РФ, Вологод.гос.ун-т; под ред. Н.А. Ястреб. – Вологда: ВоГУ, 2015. С.63 – 66.
4. *Ястреб Н.А.* Гуманитарная экспертиза конвергентных технологий как философская задача // **Человек в техносреде**: конвергентные технологии, глобальные сети, Интернет вещей. Сборник научных статей. Выпуск 1.Под ред. доц. Н.А. Ястреб. – Вологда: ВоГУ, 2014.С.188 – 194.
  5. *Ястреб Н.А.* Индустрия 4.0: киберфизические системы и Интернет вещей // **Человек в технической среде**: сборник научных статей. – Выпуск 2 /Мин-во обр.и науки РФ, Вологод.гос.ун-т; под ред.Н.А. Ястреб. – Вологда: ВоГУ, 2015. С. 136 – 141.

УДК 167.7, 174

## К ПРОБЛЕМЕ НАУЧНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

**Синицына Татьяна Ивановна**

*Кандидат философских наук, доцент*

*Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О.Е.*

*Кутафина (МГЮА)*

[tisinicina@yandex.ru](mailto:tisinicina@yandex.ru)

В статье поставлена проблема исследования научных коммуникаций. Причиной обращения к теме коммуникаций являются проблемы развития прикладной и фундаментальной науки, частная собственность на результаты научного исследования, его заказчиков, корпораций. Проанализированы исторические формы и виды научных коммуникаций. В свете формирования культурно-исторической методологии уточняется понятие научной коммуникации.

**Ключевые слова:** культурно-историческая методология; научная коммуникация; концепт; конвергентные технологии; проблема ответственности.

## TO THE PROBLEM OF ACADEMIC COMMUNICATION

**Sinitsyna Tatyana I.**

*Candidate of philosophical Sciences, associate Professor*

*North-Western Institute (branch) of the University named after O. E.*

*Kutaфин (MSAL)*

[tisinicina@yandex.ru](mailto:tisinicina@yandex.ru)

The article raised the problem of investigation of academic communication. The reason for treatment to the subject of the communications is the problem of the development of applied and fundamental science, private ownership of the results of scientific research, its customers, corporations. Analyzed historical forms and types of

scientific communications. In light of the formation of cultural-historical methodology clarifies the concept of scientific communication.

**Keywords:** cultural-historical methodology; scientific communication; concept; convergent technologies; the problem of responsibility.

Поиски новых философско-методологических перспектив для изменяющейся науки привели к формированию культурно-исторической методологии, философско-методологической рефлексии над наукой, учитывающей культурно-исторические влияния на научно-познавательную деятельность. Как справедливо отмечает Л.А. Микешина, «понятие культурно-исторической эпистемологии станет «работающим», включение науки не только в социальный, но и в культурно-исторический контекст будет способствовать существенному обогащению полноценного историко-философского анализа, современного социально-гуманитарного знания, его категориального языка» [1, с. 15].

В контексте обновления эпистемологии внимания требуют многие проблемы, необходимо уточнение терминов, осмысление феноменов. И развитие эпистемологии и изменившаяся социальная ситуация актуализируют проблему научных коммуникаций. «С точки зрения культурно-исторической эпистемологии наука конституируется как общение определенного типа, в основе которого лежит ценностная установка ученых на преодоление границ существующего знания. Фактически, научные сообщества складываются благодаря объединяющей ученых приверженности научному критицизму... Конституирующий науку критицизм ориентирован на расширение горизонтов знания» [2, с. 7].

Научные коммуникации предполагают специфический вид общения, процесс взаимосвязи и взаимодействия субъектов научно-познавательной деятельности, в котором происходит обмен информацией, опытом, умениями и навыками, результатами исследований. Коммуникации являются необходимым, всеобщим условием развития науки и общества, научные исследователи в своей работе опираются на знания и опыт предшественников. Научные коммуникации представляют собой смысловой и идеально-

содержательный аспект взаимодействий субъектов научно-познавательной деятельности. Коммуникативными являются действия, сознательно ориентированные на их смысловое восприятие. Содержание научной коммуникации выявляется в представлении знаний в текстах, действиях по построению или реконструкции содержания и смысла текстов, их осмыслению и пониманию. Посредниками всех видов научных коммуникаций являются знания, оформленные в теории, гипотезы, идеи, а так же цели, ценности, идеалы. В процессе коммуникации передается и усваивается когнитивный опыт, происходит изменение самих субъектов, формируются научные школы и направления, исторически конкретные типы научных исследователей.

Общение есть выражение как общественной, так и личностной необходимости научных коммуникаций. Человек получает не только рациональную информацию, формирует способы мыслительной деятельности, но и воспроизводит самого себя как личность во всем многообразии способностей, потребностей и ценностей, сопереживая и подражая субъекту общения или, напротив, критикуя его.

Научные коммуникации имеют как личностную так и социальную значимость. Уже в далекой древности открытие нового в природе вещей переживалось отдельным индивидом как социальная ценность, превосходящая другие. Может быть первый прецедент связан с научным открытием, которое легенда приписывает древнегреческому философу Фалесу (VII в. до н.э.), предсказавшему солнечное затмение. Тирану, пожелавшему вознаградить его за открытие, Фалес ответил, что для него было бы достаточной наградой, если бы он не стал приписывать себе то, чему от Фалеса научился, а при передаче другим, ссылался бы на автора открытия. В этой реакции проявилась превосходящая любые другие ценности и притязания потребность в признании персонального авторства.

Личностный смысл открытия (значимость для личности) неразрывно связан с социальным (значение для других), соединяется с оценкой общественных заслуг личности в отношении обезличенного научного знания. Свой результат, достигнутый благодаря внутренней мотивации ученого, а не созданный по заказу других, адресован этим другим, признание которыми успехов индивидуального ума воспринимается как высшая награда.

Научное творчество и общение неразрывно взаимосвязаны. Наука представляет собой определенную систему взаимосвязей между научными организациями, членами научного сообщества, субъектами познавательного процесса. От эпохи к эпохе меняется тип интеграции исследователей, однако общение всегда являлось их неотъемлемой характеристикой. Ни одной строчки не оставил Сократ, но он создал «мыслительную» – школу совместного думания, развивая искусство майевтики («повивального искусства») как процесс рождения в диалоге отчетливого и ясного знания. Богатство идей Аристотеля собрано и зафиксировано в текстах многими исследователями, работавшими по его программам. Особые формы связи познания и общения утвердились в Средневековье, где доминирующее значение имели публичные диспуты, проходившие по жесткому ритуалу (его отголоски мы находим в процедурах защиты диссертаций). Им на смену приходит непринужденный дружеский диалог между людьми науки в эпоху Возрождения.

В деятельности научного сообщества когнитивное неотделимо от коммуникативного. Происходит не только разработка сходного осмысления терминов, без чего обмен идеями невозможен, но и их преобразование при помощи особых операций и процедур. Операциональная природа познания подробно исследована Л.А. Микешиной [3, с. 88 – 134]. Исследованы репрезентация как способ представления объекта в обыденном и научном знании, категоризация как всеобщая процедура познавательной деятельности, интерпретация как научный метод и базовая процедура познания, конвенция (соглашение) как универсальная процедура познания и коммуникации.

В свете культурно-исторической методологии особое значение приобретает выявление концептов. Концепты культуры оказывают влияние на все этапы познавательной деятельности, его методы, операции и процедуры, формы знания, его осмысление. Исследование концептов в процессе коммуникации, акцентирует внимание Е.В. Пахонина, «предполагает не только анализ, систематизацию и обобщение, но и смыслопорождение, на основе которого может обновляться, изменяться социальная и культурная жизнь общества» [4, с. 268]. Особая роль научного общения состоит в его креативной функции. Главная ценность общения как творческого процесса в том,

что именно при столкновении идей, их взаимодействии возможно возникновение нового.

Особенность коммуникации заключается в наличии отрицательной обратной связи, то есть коррекции программ, известных двум сторонам общения. Передача знания в традиционном смысле связана с трансляцией. Основная особенность трансляции – передача знания, известного одной стороне общения и неизвестного другой. Оба типа общения используют язык как знаковую реальность, как специфическое средство хранения, передачи информации, управления человеческим поведением.

Язык, как система знаков, предстает в своей сущности внебиологическим, социальным кодированием, обеспечивающим трансляцию всего того, что необходимо обществу, но не может быть передано по биокоду. Человечество накапливает знания, а затем передает их последующим поколениям.

Письмо (письменность) предстает как форма фиксации содержания знания, выражаемого в языке. Письмо неразрывно связано с чтением, которое выступает особым типом трансляционной практики. Рукописные тексты являются исторически первыми способами трансляции имеющихся знаний от поколения к поколению. Революционную роль в развитии трансляции знания сыграло создание технических средств тиражирования книг (печатный станок И. Гутенберга, XV в.), потребность в массовом образовании.

Способы взаимодействия и организации деятельности ученых менялись на протяжении исторического развития науки. В науке XVII столетия главной формой закрепления и трансляции знаний становится книга (манускрипт, фолиант), в которой должны были излагаться основополагающие принципы и начала природы. Она дополняла традиционную систему непосредственных коммуникаций «учитель – ученик», обеспечивающих передачу знаний и методов исследовательской работы от учителя ученикам, выступала главным средством фиксации новых результатов исследования природы.

По мере развития науки и расширения поля исследовательской деятельности формировалась потребность в такой коммуникации, которая бы обеспечивала совместное обсуждение не только конечных, но и промежуточных результатов, конкретных задач. В ответ на эту потребность возникает в XVII в. особая форма закрепления и

передачи знаний – переписка между учеными, которая велась на латыни.

Уже во второй половине XVIII столетия постепенно началось углубление специализации научной деятельности. Ученые не ограничиваются только перепиской между собой и публикацией книго-фолиантов как особого продукта их научной деятельности. На место частных писем, выступающих как научное сообщение, приходит статья в научном журнале. В отличие от книги она меньше по объему, в ней не требуется излагать всю систему взглядов, а, следовательно, время появления ее в свет сокращается. Для того чтобы новое знание вошло в культуру, необходимо его объективировать, выразить и закрепить в тексте, который был бы доступен самым различным исследователям. Статья может решать эти задачи.

В научном творчестве все более широкое применение находят национальные языки. Прежний язык научного общения – латынь – постепенно уступает место общедоступному национальному языку, в который включаются специальные термины, вместе с особой системой научных понятий он трансформируется в язык научной коммуникации. С развитием способов коммуникации более широкий круг людей может ознакомиться с результатами исследований. Статья адресована анонимному кругу читателей, следовательно, становится необходимым тщательный отбор аргументов для обоснования выдвигаемых положений; осуществляется преемственная связь с предшествующим знанием, что предполагает институт ссылок, указание на источники.

Появление статьи как новой формы закрепления и трансляции знаний связано с организацией и изданием периодических научных журналов. Их функциями является объединение исследователей, обзор имеющихся изысканий и публикация сведений о новом знании. Научные журналы становятся специфическими центрами объединения ученых по интересам.

Публикация результатов исследования в статье (в научном журнале, сборнике) как вид внутринаучной коммуникации используется с целью представить «полученный конкретный результат, чтобы продемонстрировать реальную перспективность данного направления поисков». Методологическими ориентирами демаркации научного знания являются требования



воспроизводимости, общезначимость, критичность, истинность и достоверность. При этом, как справедливо отмечает Б.И. Пружинин, ценностно-эпистемологическое и социальное «переплетаются внутри научной коммуникации, но не теряют при этом своей специфики. Более того, здесь возникает синергический эффект их взаимного усиления, предполагающий, между прочим, новые формы и методологического и организационного структурирования науки» [5, с. 9].

На современном этапе общественного развития на все виды деятельности, в том числе на научные коммуникации, трансляцию научного знания, существенное влияние оказывают современные технологии, необходим учет их специфики и разнообразия. Можно согласиться с Б.В. Ковригиным и Р.А. Ильиным, анализирующими дискуссии по проблемам конвергентных технологий, в том, что технологические возможности, раскрывающиеся в ходе осуществления НБИКС – конвергенций, «неизбежно приведут к серьезным культурным, философским и социальным сдвигам. В частности, это касается пересмотра традиционных представлений о таких фундаментальных понятиях, как жизнь, разум, человек, природа, существование» [6, с. 375].

Ставится задача гуманитарной экспертизы конвергентных технологий как особого метода рефлексии человечества в зеркале новых технологий. Наибольшее предпочтение, отмечает Н.А. Ястреб, должно быть отдано проектной ее модели, «в которой социальные науки интегрированы в структуру исследовательской и инженерной деятельности, а социотехническое проектирование становится основной формой инновационной деятельности. При этом осуществление такой экспертизы выходит за пределы деятельности экспертных групп или специализированных центров, и подразумевает участие каждого члена общества, включенного в проектировку и использование инноваций» [7, с. 196].

Актуализируется этический аспект исследования научно-познавательной деятельности. К новейшей тенденции в области развития современной этики относится этика ответственности. Истоком концепта ответственности являются такие понятия как вина, заслуга, порицание, похвала, широко представленные в древнейших **текстах**, мифах, сказаниях, былинах. Техногенные катастрофы, такие

как Чернобыльская катастрофа, остро поставили вопрос о персональной ответственности, кто виноват: конструктор, проектировавший блок; строители, его возводившие; дежурный станции и т. д.?

Проблема ответственности в связи с использованием атомной энергии была поставлена еще В.И. Вернадским: «Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до умения использовать ту силу, которую неизбежно должна дать ему наука? Ученые не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за все последствия их открытий» [8, с. 395]. Принцип ответственности в социально-гуманитарных научных дискуссиях наиболее четко сформулировал М. Вебер: «Надо расплачиваться за (предвидимые) последствия своих действий». [9, с. 697].

Сегодня ответственность представляет основной принцип этики. Человек должен осознать свою ответственность и за себя и за природу одновременно, так как актуальным становится вопрос о самом существовании человека, его выживаемости. Следовательно, принцип ответственности изначально имеет экологический характер. Ответственное отношение к своему делу, поступкам, является условием успешного продолжения союза человека и природы, выживания и человечества, и природы. Внимание этики должно быть направлено не только на человечество, но и на технику, науку, природу.

Принципом ответственности репрезентируются определенные требования к **ценностям, реализуемым** в поступках. Субъект берет на себя задачу обеспечения желаемого будущего, сам вменяет себе эту задачу, стремится достигнуть наиболее эффективных результатов. Этика описывает некоторое поле возможностей и позволяет дать им соответствующую интерпретацию. Она нацеливает на достижение некоторого оптимума, на осмысление подходов к нему.

Таким образом, изменения в обществе и практике научных исследований, их социальной востребованности, необходимо влекут потребность в их философском осмыслении, актуализируют, в том числе, многие темы и проблемы эпистемологии. Осмысление темы научных коммуникаций вновь ставит в повестку дня проблему

специфики научного познания, его методов, средств научно-познавательной деятельности, проблему ответственности. Необходимо укрепление как внутринаучных, так и междисциплинарных связей, усиление научных коммуникаций, что является сегодня достаточно проблематичным, если знания становятся собственностью заказчика исследований.

### **Библиографический список**

1. *Микешина Л.А.* «Философия Просвещения» Э. Кассирера в свете культурно-исторической методологии. – Вопросы философии. 2014. № 12. С. 14 – 23.
2. *Пружинин Б.И.* Культурно-историческая эпистемология: концептуальные возможности и методологические перспективы. – Вопросы философии. 2014. № 12. С. 3 – 13.
3. *Микешина Л.А.* Философия науки. – М.: Издательский дом Международного университета в Москве, 2006.
4. *Пахонина Е.В.* Концептивизм и фрактальность информатизации и инновационности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук № 02(61) февраль 2014. –Часть I. – М., 2014. С. 267 – 270.
5. *Пружинин Б.И.* Культурно-историческая эпистемология: концептуальные возможности и методологические перспективы. – Вопросы философии. 2014. № 12. С. 3 – 13.
6. *Ковригин Б.В., Ильин Р.А.* Конвергентная взаимосвязь науки и технологий как основа инноваций // Леденцовские чтения. Бизнес. Наука. Образование: Материалы III Муждунар. науч.- практ. конференции, г. Вологда, 28 – 29 марта 2013 г.: В 2 ч. – Ч. I. – Вологда: Вологодский институт бизнеса, 2013. С. 372 – 375.
7. *Ястреб Н.А.* Конвергентные технологии: философско-эпистемологический анализ: монография / Н.А. Ястреб. – Вологда: ВоГУ, 2014.
8. *Вернадский В.И.* Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988.
9. *Вебер М.* Политика как призвание и профессия // Избранные произведения. – М.: Прогресс, 1990.

**УДК 001, 165**

## **ЛЖЕНАУКА И МАНИПУЛЯЦИЯ СОЗНАНИЕМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

***Тяпин Игорь Никифорович***

*Доктор философских наук, профессор  
Вологодский государственный университет  
tyapinigor@mail.ru*

В статье исследуется феномен лженауки в диалектическом взаимодействии с задачами и технологиями манипуляции сознанием и в контексте кризиса современной цивилизации. Приводятся различные точки зрения по вопросам о критериях выделения и классификации лженаучных знаний. Организованная лженаука рассматривается как одновременно субъект и средство не только достижения экономической выгоды и политического господства, но и интеллектуальной и ценностной дезориентации масс, включая само научное сообщество. Делается вывод, что манипулятивный потенциал лженауки смог по-настоящему проявиться в связи с процессами несбалансированной модернизации, глобализации и десоверенизации бытия и сознания личности и целых обществ.

**Ключевые слова:** целое знание; манипуляция сознанием; идеология; организованная лженаука; сверхгосударство.

## **PSEUDOSCIENCE AND THE MANIPULATION OF CONSCIOUSNESS IN THE MODERN WORLD**

***Tyapin Igor N.***

*Doctor of Philosophy, Professor  
Vologda state university  
tyapinigor@mail.ru*

This article examines the phenomenon of pseudo-science in dialectical interaction with the tasks and technologies of manipulation of

consciousness in the context of the crisis of modern civilization. The various points of view on the issues concerning criteria of selection and classification of pseudoscientific knowledge. Organized pseudoscience is seen as simultaneously the subject and the means not only of achieving economic benefits and political dominance, but also intellectual and moral disorientation of the masses, including the scientific community itself. It is concluded that the manipulatory potential of the non-evolution could really occur in connection with the unbalanced processes of modernization, globalization and the de-sovereignization of life and consciousness of the individual and entire societies.

**Keywords:** integral knowledge; the manipulation of consciousness; ideology; organized pseudoscience; superstate.

Нынешнее состояние техногенной цивилизации вновь обостряет классическую дилемму «сциентизм-антисциентизм», вынуждая заново ставить целый ряд вопросов. Выступает ли наука безусловно ведущим фактором, лежащим в основе разумного общественного устройства и успешного развития цивилизации? Является ли современное научное знание самым ясным нашим представлением о самих себе, об обществе и мире, в котором живем? Если – да, то чем *научно* можно объяснить, или как *научно* оправдать глобальный системный кризис – масштабные разрушительные глобальные процессы, ведущие сегодня к распаду всего миропорядка, нормального общества, к насилию, разрушению морали, к распространению массовой нищеты?

Глобальные негативные явления носят фундаментальный характер разлада цельности Знания человечества о себе самом, слишком большого *разрыва* используемой нами продукции науки с миром наличной социальной реальности. В этом отставании от *реальности* и от ясного видения смыслов и *целей развития* человеческой цивилизации «повинна» в том числе и наука, отделившаяся от целостных типов знания (религии и философии), занимающаяся прагматичным рациональным познанием вне контекста реальности как ценностного бытия социума. Подчиняя эту реальность целям *господ мира*, целям *субъектов рациональности*, она называет это *эволюцией*, естественным развитием событий и процессов. Но это ведет к искажениям и утратам на макроуровне – в области смысла и стратегии развития общества.

Привычным, само собой разумеющимся каждому из нас представляется тезис о том, что уровень развития научного знания тесно связан с уровнем организации общества. При этом мало кто задумывается над тем, что этот тезис предполагает и то, что ***наука в современном обществе выступает одним из трех – наряду с СМИ и массовой культурой – главных инструментов и «столпов» манипуляции сознанием.*** По мысли А. Субботина, наука служит тем же целям и силам, что и изощренный геноцид, финансовые аферы, повреждение связности, цельности и разрушение культурного генотипа общества, культ потребительства, «попкультура», массовое опошление сознания сериалами и обман через систему образования и СМИ [16].

С проблемой достоверности, объективности, адекватности своих результатов наука столкнулась и независимо от чьей-то «злой воли». Так, уходя от мифологии, наука сама во многих случаях (со времен алхимии) приобретала мифологический оттенок. Позже так называемое неклассическое естествознание столкнулось с проблемой неоднозначности описания окружающего мира. Одну и ту же реальность оказалось возможным описать разными методами и получить результаты, которые имеют равное право на существование. Ситуация осложнилась с развитием социальных и гуманитарных наук.

К этому добавилось то обстоятельство, что как социальный институт наука (и не только «гуманитарная») со времен Великой французской революции оказалась неразрывно связана с идеологией. Как отмечает С.Г. Кара-Мурза, идеология – продукт буржуазного общества – собственно говоря и возникла вместе с наукой, как ее «сестра» [5, с.184]. Она быстро стала паразитировать на науке апеллированием к природе, законам физики, механики, биологии и т.д. Большинство современных идеологий, независимо от их происхождения, утверждают, что основываются на науке или даже что составляют базу самой науки, стремясь таким образом обеспечить себе легитимацию «наукой». Наука заняла место, ранее принадлежавшее божественному откровению или разуму. Ученые обладают такой же силой, как жрецы в Древнем Египте. Власть, привлекающая к себе эту силу, обретает важное средство господства. Исчерпывающие сведения вначале давали людям освобождение, но затем это обратилось в господство над людьми (К. Ясперс).

Идеология *в принципе* не является ни ложью, ни злом, но объективным и необходимым духовным компонентом социального бытия. Как отмечает С.С. Сулакшин, идеология есть собрание ценностей, а ценности порождают цели и управленческие, и частные по предметам человеческой деятельности, в том числе и в науке. По его мнению, усеченное понимание науки только как знаний ложно и неэффективно. Знания – это всего лишь первый этап на оси познавательного потенциала науки в пространстве двух потенциалов – познавательного и преобразовательного [12]. Взаимодействие идеологии и науки может быть положительным как для самой науки, приводя, по терминологии В.И. Вернадского, к «взрывам научного творчества», так и для всего общества. Скажем, идеология, вытекающая из адекватной реальности (структурированной и сконструированной в том числе научным познанием) национальной идеи, выступает как объективный фактор государственного бытия, самостоятельный источник и одновременно форма власти: в ее лице весь комплекс общественно-исторических ценностей соединяется в целостную систему общественно-государственной идентичности, отражающей облик нации на данном этапе истории. В этом отношении идеология есть форма самосознания народа на стадии государственности, вызванная потребностью в идентификации себя среди других, т.е. в осознании себя как некоей целостности, отличающейся от других целостностей.

Однако любая идеология стремится обосновать тот социальный и политический порядок, который она защищает через апелляцию к естественным законам природы и общества. И если начинает господствовать идеология аморальная, выражающая эгоистические интересы некоего меньшинства, то научное знание (не являющееся само по себе рефлексивным мировоззрением) легко искажается и используется, интерпретируется таким образом, что превращается во зло, в инструмент манипуляции, размывания базовых ценностей. Тогда и начинаешь понимать глубокий смысл полуторавековой давности «обскурантистского» тезиса К.Н. Леонтьева про «весь этот физико-химический умственный разврат».

Именно такое положение вещей в полной мере характерно для современного мира. *Управленческое сообщество*, в которое входят ослабшее государство, окрепшая международная бюрократия,

финансовая власть, ТНК и крупный бизнес, заботится об управляемости своей системы, предлагая индивиду, в виде так называемого «формируемого общественного мнения», predetermined «картину будущего», выводимую в том числе из «научной» статистики эмпирических наблюдений и ссылок на «истинные» концепции. Самый главный смысл системы *современного империализма* состоит в его искусственном, насильственном миропорядке – в поддержании условий полной подконтрольности общества узкому закрытому меньшинству: удержания различными (как грубыми, так и изощренными) способами основной массы населения, в том числе и научных кадров, «в узде», в положении либо интеллектуальных рабов, либо неимущего «рабочего скота». Для этого общество и его государство дезориентируется, дезорганизуется и деморализуется, его *целенаправленно* вводят в хаос, превращают в разобщенную, неразумную, послушную *массу*, состоящую из разделенных, неадекватных и деморализованных индивидов-функций, винтиков, лишенных права принимать содержательные, ответственные решения.

И эта участь не минует не только сравнительно небольшие этнополитические сообщества, но и целые цивилизации. Так, постсоветская Россия, где в результате слома научных институтов и внедрения ложной, грубо неадекватной идеологии относительно «нормальные» (по крайней мере, применительно к «несоциальным» дисциплинам) взаимоотношения науки и идеологии глубоко деформировались, переживает ныне вал скопированных и компилятивных «стратегических проектов» и модных «научных» материалов, свидетельствующих о том, что их авторы плохо знакомы с избранной темой. Псевдоученые старательно втискивают стратегию научного прогресса и будущего великой страны в игольное ушко то узкой эмпирики, то неосхоластики, встраивают в «тренды». Нам вновь и вновь «научно» предлагается плыть по течению, расплачиваясь стратегическими ресурсами и честью за свою интеллектуальную несостоятельность.

Изменить положение дел в принципе невозможно без осмысления мотивов и механизмов лженаучных манипуляций. И если проблема сущности и признаков лженауки рассмотрена вполне удовлетворительно благодаря усилиям философов и самих ученых –



борцов с ее засильем, то тема мотивов и механизмов манипуляций посредством лженаучных идей и концепций, особенно в контексте идеологии и ценностей субъектов глобального манипулирования, поставлена, но пока не решена достаточно глубоко и всесторонне. И это при том, что появление и активное развитие нейропсихологии, кибернетики, информационных технологий, политической психологии, политологии, социологии позволило в значительной мере расширить арсенал средств и методов управления, перейдя от индивидов и небольших социальных групп к целым народам.

**Манипуляция массовым сознанием** (манипуляция общественным мнением) – доминирующий в современную эпоху способ управления большим количеством людей (коллективами, сообществами) путем создания иллюзий и условий для контролирования поведения. Это воздействие направлено на психические структуры человека, осуществляется скрытно и ставит своей задачей установить контроль над поведением, лишить свободы выбора объект манипуляции посредством изменения представлений, мнений, побуждений и целей людей в нужном некоторой группе направлении. Манипуляция массовым сознанием (ММС) служит ключевым элементом психологических операций и информационных войн. Первенствующее значение в теоретическом осмыслении сущности ММС как технологии господства принадлежит таким авторам, как Х. Ортега-и-Гассет, Г. Шиллер, Э. Фромм, Р. Гудин, А.И. Субетто, С.И. Григорьев, В.И. Добреньков, С.Г. Кара-Мурза.

Сегодня понятие «манипуляция» во многом идентично контролю над поведением людей посредством внедрения в сознание идей, мыслей и представлений, формирования *когнитивного образа мира* с помощью массированного распространения специально подготовленной по форме и содержанию информации. В этой связи В.В. Тепикин указывает: «Человека в современном информационном обществе продолжают активно формировать и направлять, так сказать „информировать“. И манипулирование позволяет погрузить аудиторию в состояние иллюзорности, ведь само активное информационное поле обладает способностью формировать сознание людей, подчиняя их тем, кто управляет процессом» [17].

Структура и методика манипулятивных действий сложна и многообразна исходя из объекта, субъекта и целей. Сюда можно

отнести физические условия (место действия, сенсорная палитра и др.), культурный фон, социальный контекст, физический и эмоциональный контакт, психологическое давление и многое другое. Но в большинстве случаев неперенным элементом манипуляции выступает *информационное* оформление и обеспечение. Большая часть манипулятивных технологий основана на искажении, сокрытии и особых способах подачи информации.

*Искажение* информации варьирует от откровенной лжи до частичных деформаций, таких как подтасовка фактов или смещение по семантическому полю понятия.

*Утаивание* информации в наиболее полном виде проявляется в умолчании – сокрытии определенных тем. Гораздо чаще используется метод частичного освещения или избирательной подачи материала.

*Способы подачи* информации нередко играют решающую роль в том, чтобы сообщаемое содержание было воспринято необходимым его отправителю образом. Например, обилие данных в сыром или несистематизированном виде позволяет заполнить эфир потоками никчемной информации, еще больше осложняющей для индивида и без того безнадежные поиски смысла. Точно так же информация, поданная мелкими порциями, не позволяет ею эффективно воспользоваться. В обоих случаях тем не менее заранее снимается упрек в сокрытии тех или иных сведений. Ближе всего к собственно манипулятивному воздействию стоит прием особой компоновки тем, который как бы наводит получателя информации на вполне однозначные выводы. Немалую роль также играет момент подачи информации.

В.Н. Щеглов не только выделяет, но и описывает в рамках алгебраических моделей конструктивной (интуиционистской) логики пять способов (пунктов) информационного манипулирования: 1. Использование внушения; 2. Подача противоречивой информации; 3. Перенос частного факта в сферу общего; 4. Фрагментация; 5. Многократные повторы [21].

Применительно к тематике данной статьи интересны пп. 2-4 (пп. 1 и 5 в основном относятся к сфере собственно политтехнологий, бизнес-рекламы).

**Противоречивость информации.** Манипулятор (далее М) может ввести такое блокирование на любом шаге или даже в самом

начале обучения, предъявив для  $C$  (субъекта познания, выступающего объектом манипуляции), слишком большой или противоречивый массив исходных данных  $X$ , в расчете на то, что для вычисления модели  $y$   $C$  всегда будет недостаток времени. Обычно противоречивость многих массивов данных заключается в неотделимости пространства заданных переменных по отношению к переменной цели  $Z = 0$  или  $Z = 1$ . Часто  $C$  просто не имеет времени на творческую интерпретацию таких "неудачных" моделей, например, что пространство может стать отделимым при введении дополнительных новых переменных. Здесь кроется еще одна, капитальная сторона противоречивости. Мы пользуемся наличным, существующим (existent) языком, где слова являются как бы этикетками с «навечно» прикрепленным к ним смыслом.

**Перенос частного в сферу общего.** При исследовании сложных, «зашумленных» объектов алгоритм на выходе возникает распределение оценок  $\Gamma$  по их рангам в виде длинного «хвоста», где в конце многие  $\Gamma = 1$ . Если из этого шума что-то полезно для  $M$  как источник, например, внушения для  $C$ , он делает «из мухи слона», т.е. искусственно подбирает сходные факты из таких слабых выводов для конструирования некоторого когнитивного образа с большим  $\Gamma$ , истинность которого сразу трудно проверить. Этот случай является как бы обратным по отношению к блокированию информационного процесса по п.2. В данном случае  $M$  активно «стягивает» в единое целое заранее подобранные факты. В исследованиях центральной нервной системы (ЦНС) стремление раздражения от различных источников к одному, более сильному, называется принципом доминанты. Здесь более сильное – это цель  $Z$  для  $M$ , который умеет создавать ее привлекательность и для  $C$ .

**Фрагментация (семантическое манипулирование).**  $M$  дает новую информацию малыми порциями (массив  $X$  содержит мало переменных и мало состояний объекта, строк). По такой выборке  $C$  не может вычислить непротиворечивую модель или ее семантика и контекст весьма ограничены и, согласно подобранной выборке, соответствуют лишь цели  $M$ .

Таким образом, важнейшим подходом в манипулировании информацией является не прямая ложь, а искажение ситуации совершенно неприемлемым образом. Достаточно из множества фактов

выбрать нужные, а остальные представить тенденциозно, односторонне, умолчать об их истинной природе. Или, например, такой прием, как использование средних цифр: ученые знают, что при большом разбросе показателей средние цифры не передают действительного состояния дел (классический пример в постсоветской России – оперирование с данными о «среднем доходе россиян»).

К настоящему времени выделены и основные лингвистические приемы информационного манипулирования, вытекающие из культурного контекста [7, с.141-143].

Во-первых, слова, которые имеют негативную окраску, заменяют синонимами с нейтральным смыслом – *эвфемизмами*. Это действенный прием создания положительного образа или нейтрализации для утверждения нужных идей. Например, в американских СМИ не употребляют фразу «Военные действия США в Афганистане (Ираке, Ливии и т.п.)», вместо этого говорится «Борьба Соединенных Штатов против терроризма». С помощью правильно составленного контекста слову можно придать любую «окраску», что наглядно иллюстрируют такие понятия, как «бизнес» или «пропаганда».

Во-вторых, эффективным средством управления массовым сознанием является использование *идеологем*. Примечательно то, что идеологема всегда маркирована, то есть эмоционально окрашена. Как правило, идеологема легко запоминается и создает иллюзию понимания у объекта манипуляции. Скажем, к популярным негативно маркированным идеологемам можно отнести понятия «коммунизм», «культ личности», а позитивным – «свобода», «демократия».

В-третьих, одним из самых эффективных методов манипуляции является навязывание *стереотипов*, зачастую принимаемых за знания. Так, практически ежедневно использовавшееся в 1990-х и 2000-х гг. на всем постсоветском пространстве словосочетание «переходный период» употреблялось для того, чтобы оправдать низкие показатели благоустройства, которые якобы не вытекают из самой сущности избранной политической и экономической модели, а являются временными трудностями до того времени пока Россия (Украина, Узбекистан....) не «дорастет» до уровня развитых стран.

В-четвертых, манипулятору весьма удобны *метафоры*. Это готовые штампы мышления, но штампы эстетически привлекательные. Поэтически выраженная мысль всегда играла огромную роль в соединении людей. В последнее же время метафора становится все более управляемым явлением. Повышается и эффективность ее применения, поскольку метафора чутко реагирует на события в стране и на языковую моду. Так, карательные органы можно постоянно называть «стражами правопорядка». Большинство стран Восточной Европы можно красочно назвать «мостом цивилизаций», а «независимые» республики бывшего СССР – еще и «сердцем Евразии». Д.В. Нежданов отмечает, что в политической науке весьма распространены такие метафоры, как «политический рынок», «вертикаль власти» [13, с. 15-17].

Практически все из вышеописанного комплекса приемов информационной манипуляции в той или иной степени характеризует реальный процесс научной деятельности. Роль той же метафоры в расширении научных представлений становится легендарной, когда в своей модели атома «Бор использует структуру солнечной системы, Максвелл представляет электрическое поле через свойства жидкости, а атомы как бильярдные шары и т.д. Благодаря этим наглядным примерам легко убедиться, что даже естественные науки **не являются** образцом буквального языка: более того, метафора, живо присутствующая в процессах моделирования, обеспечивает развитие науки» [9, с. 48].

Довольно типично для реального процесса научной деятельности произвольное использование терминов и их неправомерная экстраполяция на другие области знания. Это *слова-призраки*, оторванные от своей первоначально объективной базы. Хорошо известно, как произвольно трактуются такие фундаментальные понятия, как «поле», «энергия», «информация», «аура» и многие другие. Любопытна трансформация слова «аура». Его первоначальный смысл – веяние (от греческого *áura*) чего-то ядовитого, тлетворного и смертоносного. Аурой естествоиспытатели называют местности, зараженные ядовитыми испарениями или газами. Однако по эстетическим причинам или в результате стихии моды это слово приобрело особый «романтический» смысл и стало исключительно популярным. Часто встречаются во вполне научных,

на первый взгляд, работах такие понятия, как «энергоинформационный обмен», «биоэнергия», «биополе», «тонкие поля», «информационно-фазовое состояние материальных систем» и т.д. Произвольное толкование или изобретение терминов-пустышек сочетается с нарушением принципа *финитизма*, т.е. пределов применимости научного термина, которые определяются максимально строго для каждой области научного знания.

Мы должны помнить, что научность на самом деле – это не только эмпирическая, но и логическая последовательность доказательств при обязательном условии – принятии за исходную модели, выдуманной с помощью постулатов и аксиом, принятых на веру. То есть главное в науке – это *вера* в правильность исходной постулированной модели, аксиом и безупречность логики *потом*. Научная «объективность» во многом заключается в логической операции «если..., то...», называемой в математической логике импликацией. Истинность связи между событиями по принципу «если..., то...» наука пытается обосновать опытом в очень узких рамках. Для отдельных областей знания, например, для узких направлений физики, медицины или психологии, такая модель может работать очень хорошо. Но для широких сфер природы, а также для сознания или экономики она оказывается бессильной, так как перенесение модели исследований из частного случая на общий всегда чревато принципиальными ошибками и ложностью. Истинность многих общих положений науки (также, как и любой религии) доказать нельзя, что и приводит время от времени к глобальным научным революциям.

В условиях, когда внутри научного сообщества происходит постоянная борьба школ, группировок, мировоззренческих идеалов, а феномен науки в целом как ценности и содержание отдельных концептуально-теоретических продуктов активно и систематически используется субъектами глобального миропорядка, процессы манипуляции порождают феномен лженаучного знания с комплексом своих стереотипов и эвфемизмов, метафор и идеологем, утаивания и дозирования, фрагментаций и неадекватных экстраполяций. Как отмечает С.Г. Кара-Мурза, проанализировавший работы западных социологов науки (Б. Барнеса и др.), в современной политике на Западе одной из важных фигур стал *эксперт*, который убеждает

общество в благотворности или опасности того или иного решения. Часто при этом возникает конфликт интересов могущественных сил, за которыми стоят финансовые и промышленные воротилы. Если они не приходят к тайному сговору, обывателя и депутатов развлекают спектаклем «научных» дебатов между противоборствующими группами экспертов. Ни о какой научной объективности, а тем более свободе информации среди ученых, выполняющих роль манипуляторов сознанием, речи и не идет. Ученый, который работает для правительства или промышленной фирмы, никогда не высказывает публично своего мнения, если нет приказа начальства выступить в защиту интересов организации. И, разумеется, начальство может заставить выполнить это условие, в чем могли убедиться на собственной шкуре многие ученые, поплатившиеся рабочим местом за свои сомнения [6, с. 85-186].

Лженаучные идеи и концепции не являются исключительно результатом случайных и преходящих ошибок в исследованиях, а представляют собой закономерный и неизбежный, хотя и не вполне объективный, «продукт» бурного развития современной науки, с одной стороны, и целенаправленного внедрения массовой культуры, – с другой. Как отмечает С.В. Тихонова, лженаука «выполняет ровно те же функции, что и наука: формирует мировоззрение и обеспечивает алгоритмы практической деятельности. Справляется она с этими функциями куда быстрее науки (ведь она предлагает «знание», которого у науки еще нет), **жертвуя эффективностью ради скорости**. Но скорость потребления является эффективностью для современного массового человека, привыкшего комфортабельно удовлетворять свои потребности» [18, с. 117].

Под **лженаукой** здесь и далее будет пониматься такая теоретическая конструкция (и соответствующая ей практика), содержание которой, как удастся установить в ходе независимой научной экспертизы, не соответствует ни нормам научного знания, ни какой-либо области действительности, а ее предмет либо не существует в принципе, либо существенно сфальсифицирован. При этом лженаука – это сознательное искажение научных фактов и научных выводов в личных или корпоративных интересах.

В определении границ охвата данного понятия мы исходим из двух принципиальных моментов.

С одной стороны, попытки излишней дифференциации, отделения и противопоставления понятия «лженаука» явно близким понятиям «псевдонаука», «паранаука», «квазинаука» ни к чему определенному не привели. Скажем, квазинауку (как и паранауку) чаще всего определяют как область такого знания, в котором в разной степени и пропорции содержатся ложные и, возможно, истинные утверждения и которая может содержать утверждения как фактуального, так и сфальсифицированного характера. Все перечисленные феномены объединяет одна общая черта – их претензия быть истиной и иметь статус науки. К этому следует добавить, что, если установлена ошибочность того, что первоначально можно было квалифицировать как квазинауку или паранауку, то они переходят в разряд лженауки.

С другой стороны, некорректна и практика чрезмерно расширительного толкования лженауки, когда происходит ее смешение с понятием «вненаучное знание». Как подчеркивает И.В. Гордеева, «астрология, рассматриваемая как *учение* (но не наука!) о воздействии небесных светил на земной мир и человека... может быть классифицирована как оккультно-мистическое учение и в качестве такового лженаукой не является до тех пор пока не начинает претендовать на статус научного знания. То же самое можно сказать и о парапсихологии и других мистических направлениях. Мистика, религия, философия, искусство составляют самостоятельные сферы духовной культуры и не могут соответствовать критериям научного знания, а также являться лженауками по **определению...**» [2, с.75 – 76]. В этой связи стоит заметить, что целевая классификация лженаук, предложенная С.Н. Савиновым [14], на наш взгляд, основана именно на этом смешении, что несколько снижает ее ценность, хотя и показывает сложность и многообразие данного феномена.

Суть упомянутой классификации – в следующем.

**Лженауки первого типа** непосредственно не стремятся к выгоде. К этому типу относятся религиозные учения, бесперспективные концепции, а также многочисленные концепции разных самоучек, стремящихся к прославлению, либо страдающих психическими отклонениями людей, которые создают «великие идеи». Такие концепции создаются либо в наиболее известных направлениях науки, которые сами по себе привлекают особое



внимание научной общественности, как, например, теория относительности, которую лжеученые «опровергают» или «существенно дополняют» («формула Эйнштейна-Шипова»), единая теория поля, модели Вселенной, теории гравитации и т.п., либо в пространстве фантастических тем, вроде машин времени, телепортации, антигравитации и им подобных.

**Лженауки второго типа** стремятся к получению прибыли от частных инвесторов или торговли. Получение прибыли осуществляется путем предоставления мнимых услуг и товаров, не обладающих заявленными действиями обществу, получая доход от этих продаж. Один из вариантов получения прибыли – гонорары с продажи книг, которые в огромном количестве сочиняют их авторы. Второй вариант – это получение прибыли из различных общественных фондов и частного финансирования. Лженауки этого типа направлены на создание технологий промышленного применения или учений, которые могут заинтересовать распорядителей фондов и частных инвесторов. Также к этому типу относятся научные фальсификации, которые появляются в рамках официальной науки, в виде различных учений, чаще в актуальных направлениях, они рассчитаны на получение выгоды от грантов или иного финансирования «научной деятельности».

**Лженауки третьего типа** – организованные (наиболее опасные и влиятельные). Они направлены на получение особо крупной прибыли от государственных фондов, крупных, частных инвесторов и иностранного финансирования. Лженауки этого типа стремятся к влиянию на власть и науку сверху, через высшую структуру власти или науки, они организованы в институты и академии, обладают устойчивым финансированием и влиянием **на политику** государства. В отличие от других типов лженаук, эти лженауки сами способны оказывать влияние на общественность и на власть.

С.Н. Савиновым выведен и перечень характерных признаков организованной лженауки, который представляют для нас существенную ценность [14].

1. Описание некоего непознаваемого, «скрытого» мира, обладающего той или иной одухотворенностью; оперирование абстрактно-всеобъемлющей терминологией.

2. Социально-личностная направленность.

3. Бурное внедрение в практику в смысле стремительного применения своих «идей» в деле, которое порой опережает развитие самих этих идей, т.е. стремление в первую очередь использовать «идею» (манипулятивно – И.Т.).

4. Прямое стремление к реализации в торговле и услугах.

5. Высокая универсальность в том плане, что обычно в основе лженаучного учения лежит некий единый принцип, напоминающий произвольные рассуждения.

6. Крайняя междисциплинарность, бурное заимствование понятий от разнородных наук, обладающих минимальной связью.

7. Повышенная произвольность измышлений, порождение домыслов, выдаваемые в качестве выводов, за которыми должно быть экспериментальное подтверждение.

8. Заимствование терминов из «официальной» науки (с их искажением) для сложных трактовок банальных явлений.

9. Попустительство архаичному мышлению масс.

10. Отсутствие скепсиса и самокритики, убежденность в своей абсолютной истинности.

11. Толерантное сосуществование с другими подобными концепциями, составляющими совершенно разные представления, при крайней враждебности «официальной науке».

12. Нулевой реальный (не декларируемый и не манипулятивный – И.Т.) эффект.

Добавим сюда, что наиболее эффективным критерием лженаучности является внутренняя и внешняя противоречивость этих учений: внутренняя связана с противоречиями внутри концепции, которые возникают неизбежно при произвольных выкладках; внешние противоречия связаны с несопоставимостью достигнутому уровню официальной науки.

По сходному основанию производил классификацию лженаук акад. Э.П. Кругляков, выделявший:

1. «Наивную» лженауку, основанную на ничем не ограниченных фантазиях, слабом представлении о предмете либо просто невежестве.

2. Лженауку, основанную на ошибочно интерпретируемых фактах.

3. *Мошенническую* лженауку, мимикрирующую под науку, широко использующую терминологию переднего края научного поиска, но способную на прямые подлоги и фальсификации.

Лженаука «развивается» параллельно науке, поскольку начинает использовать научные понятия и законы для «объяснения» прежде «необъясненных вещей», фактически лженаука пытается интегрироваться в науку, она тянется вверх по научному древу, как лиана, достигая при этом вершины без собственного крепкого ствола. Этот механизм формирования лженаук на основе достигнутого научного знания является универсальным. Отличает лженауки то, что они только адаптируются к науке, но не развивают познание, как это делает наука. Объяснение, которые делает лженаука на основе научных познаний, является довольно примитивным связыванием аналогий, связи доказанного наукой и аналогичного недоказанного. Лженаука заимствует из науки явления, адаптирует в себе и даже «развивает» их в ложном направлении; при этом, чем сложнее явление (скажем, квантовая физика), тем больший псевдоэффект получается от его использования.

Использование некорректных выводов, произведенных за границами применимости признанной теории, является одним из наиболее популярных приемов лженауки. Классический пример – парадокс тепловой смерти Вселенной. Неправомерное признание (по умолчанию) термодинамики единственным законом природы привело к курьезному парадоксу. Рассматривая Вселенную как чисто термодинамическое образование, ее таким образом сначала подспудно убили, а потом предложили версию смерти [10].

Таким образом, социально-психологические истоки и детерминанты лженауки различны. Среди многочисленных факторов, порождающих лженаучные идеи и гипотезы, можно выделить методологические<sup>1</sup>, мировоззренческие или идеологические, психологические, социологические и экономические (прагматические). Как правило, все они связаны между собой и не

---

1 Например, в современную науку внедряется неписанный закон: «Всё, что можно сформулировать и рассчитать математически, – всё имеет свое реальное воплощение, если не в нашем мире, то в одном из параллельных миров».

проявляются в своем чистом и изолированном виде. Здесь уместно сравнить два определения лженауки, различные по содержательно-смысловой направленности, но равнозначимые для понимания сущности и генезиса данного феномена.

Как утверждает А.М. Хазен, «лженаукой называется введение в процесс научной работы, научных публикаций и обсуждений политических и религиозных установок, преднамеренной фальсификации экспериментов, прямой или косвенной цензуры, а также методов уголовного мошенничества, использующих научную терминологию, научные степени и звания, в частности, при рецензировании научных работ» [19].

В.С. Степин отмечает следующее: «Истоки лженауки – внутри самой науки. ... Часто многие ученые, увлеченные той или иной идеей, претендуют на радикальное изменение научной картины мира, не имея на то достаточных оснований. Тогда начинается апелляция к власти, обращение через СМИ к общественному мнению, которые начинают поддерживать это «открытие». Идет борьба за средства, т.е. перераспределение денег. Но такие люди не обязательно прагматичны – они могут быть убеждены, что сделали переворот в науке, хотя этого никто и не признает» [15].

Вернемся непосредственно к проблеме организованной лженауки – главного орудия и, в ряде случаев, одновременно субъекта манипуляций сознанием. Как правило, лженауки этого типа (например, биоэнерго-информатика) способны формировать учреждения международного уровня. Обладая огромной властью, организованная лженаука влияет на научные учреждения, например, беспрепятственно получая патенты на бредовые и ненаучные «изобретения» (скажем, в 1990-х гг. «модным трендом» были торсионные генераторы). Лженауки способны влиять и на научные учреждения, призывая к собственным интересам ученых всех рангов<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Сами же члены «Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований» при президиуме РАН признают (правда, стараясь избегать упоминания конкретных имен), что академики РАН не только вербуются и финансируются международными лженаучными организациями, но и проталкиваются

Проникновение лжеученых в высшую власть происходит по трем причинам: коррумпированность высшей власти, низкий интеллектуальный и культурный уровень политической «элиты» и активная деятельность международных лженаучных организаций по вербовке и продвижению во власть людей, поддерживающих лженауку. Организованные лженауки подчиняют себе СМИ, через которые управляют сознанием общественности в своих интересах.

Непосредственные *цели* организованной лженауки – получить рычаги влияния и сделать себя малоуязвимой от нападков науки, а также получить доступ к самым прибыльным государственным фондам и устойчивому финансированию по программам. Организованная лженаука активно связана и с криминалом и способна на криминальные действия.

Лженаука наносит и прямой финансовый ущерб государству. «Эпопея» с торсионными полями – самый яркий тому пример. О ней много говорилось, и мы напомним только, что на финансирование сверхсекретной программы разработки «торсионного оружия» еще в 1989 г. было выделено 500 млн рублей (сумма, сопоставимая с теперешними 100 млрд). Государственное финансирование втайне продолжалось еще в течение нескольких лет даже после того, как программа была формально закрыта [3].

При этом важно отметить, что *организованную лженауку могут финансировать другие государства и те или иные субъекты глобального управления*, в том числе с целью подрыва научного процесса в каком-нибудь государстве как политическом и экономическом конкуренте. Иностранное финансирование и организованность позволяет лженаукам формировать международные лженаучные организации и академии, которые разрушают преимущественно науки одних стран финансированием и поддержкой других стран. Примечательно суждение покойного С.П. Капицы (человека либеральных взглядов!) на первом заседании Комиссии по борьбе с лженаукой в 1999 г., посвященном в основном бесконтрольной пропаганде лженаучных взглядов в СМИ: «То, что сейчас делается на телевидении, нельзя назвать иначе, как

---

властью организованной лженауки в высшие органы управления наукой.

преступлением перед нашей страной и обществом. Это делается намеренно, расчетливо, очень изощренными методами и талантливыми людьми» [6, с.35].

В связи с расцветом лженауки, как «стихийной», так и организованной, в постсоветской России (пиком которой можно считать лоббирование Б.В. Грызловым «изобретений» по очистке воды В.И. Петрика) «западническая» часть научно-информационного сообщества активно поддерживает точку зрения о том, что суть данного явления – в «наследии тоталитарной эпохи». Так, активно сотрудничающий с американскими университетами действительный член РАН физик-теоретик В.Е. Захаров утверждает следующее: «Вообще, в тоталитарных обществах, благодаря их закрытости, создаются идеальные условия для процветания лженаук. Если тоталитарное общество существует достаточно долго, как это было у нас, то идея собственной самодостаточности, вера в то, что может быть «своя» наука, свои «народные гении», проникает в сознание настолько глубоко, что продолжает процветать и после развала тоталитаризма. Квазинаука в Америке жестко отделена от науки регулярной и существует исключительно на частные деньги. Если бы хоть один из институтов, которые занимаются изучением креационистских теорий, получил минимальную поддержку из бюджета, случился бы грандиозный скандал» [4].

Данная точка зрения полностью не соответствует действительности ни в фактическом, ни в причинно-следственном плане.

Вряд ли корректно называть советское общество тоталитарным на протяжении всей его истории, если отталкиваться не только от набора признаков (вроде монополии на власть одной партии), подобранных ангажированными политологами в годы «холодной войны», но и от сути феномена: полного контроля над всеми сторонами личной, социальной и духовной деятельности каждого человека.

Именно в советский период из научного аутсайдера наша страна быстро превратилась в одного из мировых лидеров по большинству направлений и отраслей научной деятельности, когда наука стала мощнейшим социальным институтом, а политика власти (при всех ее недостатках) по изменению архаичного сознания масс в

модернизирующейся крестьянской стране в пользу формирования научного мировоззрения велась систематически. И напротив, как раз слом советской системы образования и науки, культурная политика, направленная на примитивизацию сознания для облегчения применения технологий манипуляции, привела к вольготному существованию лженауки.

Случаев долгосрочной финансовой и идеологической поддержки сомнительных, а то и явно лженаучных исследований в СССР до «перестройки» практически не было. Едва ли не единственными примерами, которыми без устали оперируют поклонники западной «демократии», являются генетика и кибернетика.

Однако и здесь мы имеем дело с искажением сути, психологическим приемом использования штампов, когда постоянное безапелляционное утверждение в конце концов создает почти у всех иллюзию абсолютной истинности того, что утверждается.

Серьезной борьбы с кибернетикой на самом деле вообще не было, а ее довольно локальная критика на рубеже 1940–50-х гг. касалась более чем сомнительного как с научной, так и с этической точки зрения тезиса Н. Винера о тождественности законов управления природой, человеческим сознанием и машиной. Работы по созданию собственных ЭВМ в СССР в это время велись. Уже через несколько лет кибернетика (вместе со своими минусами) была реабилитирована, а в крупных советских вузах активно внедряли эту модную дисциплину, вместо того, чтобы готовить реальных программистов.

В истории же с генетикой мы вообще имеем дело с мистификацией, созданием явных мифов, манипуляцией сознанием через историю науки в политических целях сначала «десталинизации», а потом и «десоветизации». На сессии ВАСХНИЛ 1948 г. была осуждена не генетика как таковая, а т.н. «вейсманизм-морганизм», исходивший из ошибочного постулата о полностью автономном от внешней среды существовании генов, полной невозможности управления наследственностью кроме как через отбор, к тому же активно использовавшийся в обосновании расизма и отказа от ответственности власти за социальные проблемы (такие как бедность и преступность).

Реальный вклад Н.И. Вавилова в иммунологию, генетику и, особенно, селекцию был весьма скромным, результаты управленческой деятельности – низкие. «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» пригоден в основном лишь как способ классификации; к тому же это явление еще до публикаций Вавилова было описано целым рядом ботаников и зоологов: М. Дюваль-Жувом, Э. Фишером, Э. Цедербауэром, В.М. Шимкевичем, а главное, – Э. Копом.

Концепция яровизации и теория стадийного развития растений, разработанные Т.Д. Лысенко, высоко оценены даже его противниками. Практический эффект от деятельности его школы по разработке технологий посадки различных культур, а также селекционной работы, в т.ч. посредством вегетативной и межвидовой гибридизации, оказался весьма значителен. Восходящие же к ламаркизму генетические взгляды Лысенко, при их общей ошибочности, содержат все же момент истины. Так, экспериментами начала 2000-х гг. было установлено, что эпигенетическая система наследования позволяет фенотипам, индуцированным окружающей средой, передаваться в поколениях [11].

Господствующая в массовом сознании трактовка истории с молодой советской генетикой, возникшая в конце 1950-х – 1960-х гг., – изначально сформировалась в кругу маститых советских физиков (И.Е. Тамм, Л.Д. Ландау, П.Л. Капица, А.Д. Сахаров, Я.Б. Зельдович, И.Б. Харитон), не являвшихся специалистами в биологии. При помощи версии о «гении Вавилове» и «безграмотном выскочке Лысенко» они желали использовать подходящий исторический момент для развенчания И.В. Сталина, ослабления централизованного руководства наукой со стороны государства и КПСС.

С другой стороны, **не соответствует** действительности и тезис о непричастности к существованию лженауки государственных структур США.

Во-первых, здесь упускаются особенности американской политической системы. Функции формально легитимных политических институтов в США традиционно уже, нежели в России.



Скажем, государственных академий наук там вообще нет<sup>1</sup>. Но эффективный контроль за обществом осуществляется упомянутым в начале статьи управленческим сообществом или, по терминологии А.А. Зиновьева, *сверхгосударством*.

Во-вторых, можно подумать, что американские власти сейчас или когда-нибудь ранее были озабочены распространением научных знаний в обществе, стоя на страже научного мировоззрения! Напротив, вся образовательная и социокультурная политика прямо или завуалированно направлена на поддержание полуграмотности, невежества масс, суеверий (вера в «зомби», спиритизм и т.п.), на формирование дискретного сознания, что, по определению, является питательной средой для лженауки. Неудивительно, что в «передовой» стране при наличии более чем сотни планетариев число астрологов в 15 раз превышает число астрономов. К концу XX в., как отмечает Дж. Холтон, научная грамотность американского общества пришла к следующему уровню: половина опрошенного взрослого населения не в курсе того, что Земля обращается вокруг Солнца за 1 год; менее 7% взрослых американцев можно назвать обладателями достаточного уровня общей научной грамотности и только 13% – имеющими хотя бы минимальный уровень понимания смысла и целей научного познания; каждого второго взрослого ставит в тупик задача определить одну сторону квадрата при известной другой его стороне [20, с.33,35]. Проблема же научных кадров решается за счет траты огромных средств на университетское образование (студентов – несколько процентов населения – «вытягивают» из невежества) и обеспечение бесперебойной «утечки мозгов», т.е. привлечения способных исследователей со всего мира.

В-третьих, примеры поддержки в США государством явной лженауки существуют и их немало.

Так, десятки лет целая армия американских ученых, в т.ч. при госфинансировании, работала над проблемой «искусственной крови» – переносящих кислород кровезаменителей, игнорируя то очевидное

---

1 Национальная академия наук США («United States National Academy of Sciences»), основанная в 1863 г., функционирует в целом на общественных началах.

обстоятельство, что только у целого, неповрежденного эритроцита существуют особые жизненно важные свойства.

Во многом усилиями администрации США и связанных с ней кругов была создана откровенно фальсифицированная история **Второй мировой** войны, основанная на избирательном игнорировании известных фактов (сговор руководства Британии и США с Гитлером и их военно-экономическая помощь Германии, отказ Лондона и Парижа от предложений Сталина создать антигитлеровскую коалицию, блестящие военные победы СССР) и искажающей интерпретации (обвинения Советского Союза в развязывании войны и желании завоевать всю Европу, толкование успехов Красной Армии как совокупного следствия гигантских военных потерь, суровых зим и помощи по ленд-лизу, приписывание себе решающего вклада в разгром нацизма). Целью данной фальсификации выступило желание устранить высокий послевоенный авторитет СССР, получить возможность оправдать свое противостояние и начать распространение своего влияния в Европе и мире.

Самый же характерный пример государственной поддержки явной лженауки в США – исследования проблемы НЛО и антигравитации. Все началось с того, что в 1947–1948 гг. ВВС США организовали специальный исследовательский проект «Знак», перед которым была поставлена задача оценить наблюдения и сам феномен «летающих тарелок» с точки зрения интересов национальной безопасности США. В рамках проекта совершенно серьезно преследовались две конкретные цели: во-первых, надо было дать ответ на вопрос, «представляют ли НЛО возможную угрозу для Соединенных Штатов», во-вторых, «использовать научные или технические данные, полученные в результате изучения сообщений об НЛО». Выводы, сделанные после исследования, гласили, что «сообщаемый феномен является до известной степени реально существующим, а не оптическим или сфабрикованным», а «сообщаемые технические характеристики, такие, как необычайно быстрые скорости набора высоты, маневренность (особенно групповая) и траектории полета, которые могут рассматриваться как уклоняющиеся от визуального или радиолокационного контакта с не представляющими опасности самолетами или радарам, дают

основания полагать, что некоторые из этих объектов управляются либо вручную, либо автоматически, либо дистанционно» [1].

В этой связи американские ученые и военные совместно стали искать объяснение технических достижений пришельцев, отталкиваясь от принципа возможности преодоления инопланетными кораблями сил гравитации. Абсурдная с точки зрения здравого смысла эпопея затянулась почти на полвека. Так, примечательна курьезная история 1981 г. с письмом директора частной международной уфологической организации ИКУФОН К. фон Кевички президенту Р. Рейгану, в котором, приложив два пакета материалов с «доказательствами» военной активности НЛО, тот потребовал, чтобы президент США «предотвратил фатальную войну с галактическими силами НЛО». Ответ из Совета национальной безопасности США за подписью генерал-майора Р. Швейцера гласил: «Президент полностью осведомлен об угрозе, которая так хорошо освещена в вашем документе и делает все от него зависящее для укрепления национальной обороны и безопасности настолько быстро и предусмотрительно, насколько это только возможно» [1].

В 1992 г. российский материаловед Е.Е. Подклетнов опубликовал в малоизвестном журнале «Physica-C» статью, в которой сообщил, что ему удалось избавить некую область пространства от сил гравитации. Для этого он использовал охлажденное намагниченное кольцо-диск из сверхпроводящего керамического материала. Подклетнов якобы пропускал импульсный электрический ток через провода вокруг кольца-диска, после чего вес любого объекта, размещенного над вращающимся кольцом, уменьшался на 2%. Чем быстрее вращался диск, тем меньше становилась сила гравитации. В 1997 г. ученые NASA в Алабаме безуспешно пытались повторить этот эксперимент [8].

В чем прав академик Захаров, так это в констатации самой связи между тоталитаризмом и лженаукой. Но это такая же степень правоты, как в антиутопии Дж. Оруэлла. Создавая карикатуру на СССР («Скотный двор») и антикоммунистическую «страшилку» («1984»), Оруэлл черпал материал из британской реальности, поэтому его пророчества одно за другим сбываются именно в пространстве «оплота демократии». Быстрое нарастание тоталитарных тенденций в странах «демократии» во многом становится результатом все

большого использования достижений научно-технического прогресса в манипулятивных целях, причем не только технологий, но и самих ложных идей, претендующих на статус междисциплинарных научных теорий<sup>1</sup>.

Итак, огромный манипулятивный потенциал лженауки, ставший следствием множества внутренних и внешних по отношению к институту науки причин, смог по-настоящему проявиться именно в связи с процессами несбалансированной модернизации, глобализации и десуверенизации бытия и сознания как личности, так и отдельных народов. Соответственно чтобы нивелировать этот манипулятивный потенциал, требуется вернуться к целостности Знания, то есть способствовать выработке теоретических условий для того, чтобы за основу философии эволюции человечества и смысла науки оказалась взята *светлая Идея правды и справедливой свободы для всех*, обретшая бы, кроме всего прочего, статус общепризнанной *национальной идеи* России. Сформулировав собственную миссию как самостоятельной геополитической и культурной силы, олицетворяющей Высокий *моральный* смысл жизни, мы сможем идти далее.

### Библиографический список

1. *Васильев В.С., Спичкин В.А.* Интересуются ли в США секретами антигравитации? [Электронный ресурс] // **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения - 10.03.2016).
2. *Гордеева И.В.* Рост влияния лженаучных концепций: общемировые тенденции и специфика российской действительности // Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа: сборн. матер. междунар. науч.-практ. конф. (СПб., 21-23 июня 2013 г.). – СПб., 2013. – С.73-81.

---

<sup>1</sup> Так, широко известными концепциями, содержащими заметную «примесь лженаучности» и при этом настойчиво использующимися в целях вполне определенного политико-экономического и духовно-ценностного «перепрограммирования» населения Земли, выступают трансгуманизм, гендерная история и социология, «сетевое» общество и др.

3. *Ефремов Ю.Н.* Лженаука и гипотеза [Электронный ресурс] // <http://www.ras.ru/FStorage/download.aspx?id=c1e56582-36f9-4495-8f3b-ff928a07f7ea> (дата обращения - 09.03.2016).
4. *Захаров В.Е.* Петрик и лженаука [Электронный ресурс] // **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения - 28.02.2016).
5. *Кара-Мурза С.Г.* Манипуляция сознанием. – М.: Алгоритм, 2000. – 585 с.
6. *Кара-Мурза С.Г.* От просвещения к мракобесию // В защиту науки: бюллетень №7. – М., 2010. – С.33-36.
7. *Каюмова М.И.* Методы манипуляции массовым сознанием // Актуальные проблемы филологии: материалы II междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). – Краснодар, 2016. – С. 141-143.
8. Компания Boeing занялась исследованиями антигравитации [Электронный ресурс] // <http://www.newsru.com/world/30jul2002/boeing.html> (дата обращения - 12.03.2016).
9. *Кузьмина М.А.* Метафора как элемент методологии современного научного познания // Социологические исследования. 2006. № 2. С.42-51.
10. *Леонович Вл.* Лженаука и ее метаморфозы [Электронный ресурс] // <http://www.proza.ru/2012/10/20/1887> (дата обращения - 27.02.2016).
11. *Лю Юншен.* Вклад Лысенко **в биологию** и его трагедии [Электронный ресурс] // <http://imichurin.narod.ru/liu2004.htm> (дата обращения - 14.03.2016).
12. Наука и идеология [Электронный ресурс] // <http://rusrand.ru/tv/ideology/nauka-i-ideologija> (дата обращения - 07.03.2016).
13. *Нежданов Д.В.* Особенности становления современного политического дискурса: значение метафорического терминотворчества // Вопросы управления. – 2011. – № 4 (17). – С. 13-19.
14. *Савинов С.Н.* Методология лженаук [Электронный ресурс] // <http://www.ateism.ru/article.htm?no=1484> (дата обращения - 04.03.2016).
15. *Степин В.С.* Наука и лженаука [Электронный ресурс] // **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** (дата обращения - 25.02.2016).

16. *Субботин А.* Записки на стратегическую тему [Электронный ресурс] // <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0012/001d/00122508.htm> (дата обращения - 11.03.2016).
17. *Тепикин В.В.* Информационно-коммуникационное пространство современной России: поиск и смена механизмов регулирования [Электронный ресурс] // [http://samlib.ru/t/tepikin\\_w\\_w/informacionno-ommunikacionnoeprostranstwo.shtml](http://samlib.ru/t/tepikin_w_w/informacionno-ommunikacionnoeprostranstwo.shtml) (дата обращения - 06.03.2016).
18. *Тихонова С.В.* Лженаука как форма мифотворчества // Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа: сборн. матер. междунар. науч.-практ. конф. (СПб., 21-23 июня 2013 г.). – СПб., 2013. – С. 113-119.
19. *Хазен А.М.* О лженауке, ее последствиях и об ошибках в науке [Электронный ресурс] // [http://www.gumer.info/bibliotek/Buks/Science/haz\\_lgenauk.php](http://www.gumer.info/bibliotek/Buks/Science/haz_lgenauk.php) (дата обращения - 02.03.2016).
20. *Холтон Дж.* Что такое «антинаука» // В защиту науки: бюллетень № 4. – М., 2008. – С.33-38.
21. *Щеглов В.Н.* Творческое сознание: интуиционизм, алгоритмы и модели. – Тула: Гриф и К°, 2004. – 201 с.

**УДК 165.4**

## **ПРОБЛЕМА ПРЕДЕЛЬНЫХ ОСНОВАНИЙ ПОЗНАНИЯ И СИСТЕМНОСТЬ ИСТИНЫ**

***Ухов Артем Евгеньевич***

*Кандидат философских наук, доцент*

*Вологодская государственная молочнохозяйственная академия*

[arbeit1982@list.ru](mailto:arbeit1982@list.ru)

Статья раскрывает проблему предельных оснований познания как одну из важнейших со времени появления гносеологии и актуальную в современной философии. Сделан вывод, что, несмотря на логическую неопределенность, проблема предельных оснований познания вносит определенный методологически ценный вклад в решение проблемы истины.

**Ключевые слова:** предельные основания познания; истина; логика; семантика; смысл; значение; системный подход.

## **THE PROBLEM OF ULTIMATE BASIS OF COGNITION AND SYSTEMS CONCEPT OF TRUTH**

***Ukhov Artem E.***

*Candidate of philosophical Sciences, Associate Professor*

*Vologda State Dairy Farming Academy named by N.V. Vereshchagin*

[arbeit1982@list.ru](mailto:arbeit1982@list.ru)

The article is to clarify the problem of ultimate basis of cognition as one of the most significant since gnoseology has arised and as much actual in the modern philosophy. It is drawn a conclusion that despite logical vagueness the problem of ultimate basis of cognition makes certain methodological value contribution to the solving of the problem of truth.

**Keywords:** ultimate basis of cognition; truth; logic; semantics; sense; meaning; system approach.

В философии со времени возникновения гносеологической

проблематики имплицитно появился вопрос о предельных основаниях познания – тех первоначалах, опираясь на которые, можно выносить истинные суждения о действительности.

Первоначально проблема предельных оснований касалась сферы бытия и выражалась в поиске первопричин всего сущего в натурфилософии. Знание (мысли) о предметах действительности и сама действительность долгое время мыслились как нераздельные, **слитные**. Одним из первых, кто начал абстрагироваться от давления вопросов бытия, сущего, был Пифагор и его философская школа. Финалом этого явилось появление аристотелевской логики.

Согласно основному принципу логики, правильность логического рассуждения определяется только его логической формой, или структурой, и не зависит от содержания утверждений, входящих в него. Отсюда создание такого логико-семантического инструментария, который позволил бы обходиться лишь формально-логическим аппаратом без сопоставления полученных данных с эмпирическими фактами, без ссылок на (внешнюю) действительность, долгое время являлось целью для логиков, а также представителей аналитической философии. Данная цель образует отдельную эпистемологическую проблему, которая и составляет предмет проблемы предельных оснований познания.

Как известно, определение истины Аристотеля «...Говорить о сущем, что его нет, или о не-сущем, что оно есть, – значит говорить ложное; а говорить, что сущее есть и не-сущее не есть, – значит говорить истинное» [2, Т.1., с. 141] находится в противоречии с основной идеей логики, в которой понятие истины не может зависеть от внешнего мира. Но в такой формулировке Аристотеля каждое высказывание оказывалось соотнесенным (предпосланным) с определенным положением дел. Если состояние дел, которое выражает взаимосвязь, достигалось, то имела место и истинность утверждения; в противном случае утверждение о действительности было ложным.

При этом в концепции Аристотеля не предусматривалась возможность промежуточных состояний истинности, степеней соответствия, в этом смысле она отличалась, скажем, от подхода Платона, намекающего на эмпирическую проверку: «тот, кто говорит о вещах в соответствии с тем, каковы они есть, говорит истину, тот



же, кто говорит о них иначе, лжет» [10, с. 426]. Скорее, она была ближе к Пармениду (отождествлявшему мысль и бытие), приводя к идее необходимости создания законов правильного (но в то же время «искусственного») мышления.

Парменид пытался выявить закономерности в сфере не объективного бытия, а человеческого мышления, когда мысль представляла собой проекцию объектов действительности в понятийной форме: «он отождествлял сущее и ум (нус) и полагал сущее не в чувственных вещах»: мыслить и быть одно и то же» [13, с. 287], «одно и то же есть мысль и бытие» [13, с. 287]. Сущее он называет «неподвижным мышлением», заключая мышление «не вне его, но в нем самом» [13, с. 287].

Выходит, что логика была порождением этого фундаментального противоречия: соответствовать действительности (семантический аспект) или соответствовать лишь другим формам мысли (синтаксический аспект). Данное противоречие между аристотелевскими гносеологией и логикой, пройдя длительный этап исторического развития, получило надежду на свое разрешение, когда в конце XIX века возникла математическая логика.

В математике сложилось несколько подходов в определении предмета математической логики. Выделяются два основных: контенсивизм и формализм. Контенсивизм (платонизм, интуиционизм) предполагает то, что математика имеет предмет, математические объекты (числа, функции и т.п.) в какой-то степени реально существуют, а критерий математической истины в том, что «математические утверждения истинны как раз в той степени, в какой они согласуются с фактами» [17, с. 27]. В этом смысле контенсивизм стоит ближе к той первоначальной линии понимания, которую заложили Пифагор, Парменид и Аристотель.

Предельные основания мышления (и познания, в интерпретации Аристотеля) обнаруживаются в учении о причинах: «мы не знаем истины, не зная причины..., наиболее истинно то, что для последующего есть причина его истинности» [2, Т.4, с. 94]. Далее он продолжает мысль, имплицитно предполагая наличие некоторых первооснов всякого знания: «поэтому и начала вечно существующего всегда должны быть наиболее истинными: они ведь истинны не временами, причина их бытия не в чем-то другом, а, наоборот, они

сами причина бытия и всего остального; так что в какой мере всякая вещь причастна бытию, в такой и истине» [2, Т.4, с.94].

Суть истинного познания сводилась античным философом к поиску первопричин. Последние можно было установить рационально путем логического вывода. Адекватность логических выводов из первопричин явлений должна была быть достаточным основанием для установления истинности. Эти общие основания Аристотель называл «началами доказательства» (аксиомами): «начало и причины должны быть вне тех вещей, начало которых они есть, т.е. быть в состоянии существовать отдельно от них» [2, Т.4, с. 109], иными словами, первопричины не могут сводиться к единичным вещам, поскольку в этом случае «такого рода началам должны будут предшествовать другие начала – сказываемые как общие» [2, Т.4, с. 118], каковыми являлись способность, или возможность, (*dynamis*) – термины полностью метафизические. Таким образом, Аристотель интуитивно приходит к идее о метафизической природе предельных оснований всякого знания.

Г.В. Лейбниц впервые попытался эксплицировать проблему предельных оснований познания, что отчасти нашло воплощение в амбициозном проекте универсального исчисления понятий. В отличие от Аристотеля, Лейбниц пошел по пути «формализации», элиминации аристотелевского принципа соответствия действительности, то есть все большего «отрыва» знания от действительности. В противоположность контенсивизму «формализм» Лейбница предполагает, что математика не обладает самостоятельным предметом, а сама есть лишь метод для достижения определенных целей, поэтому возможным становится замена одних объектов на другие без потери истинности. Наивысшее выражение проблема предельных оснований познания у Лейбница находит в законе достаточного основания.

Метафизический, внелогический характер закона достаточного основания, а также относительный его характер, когда ссылка на него «вне связи с конкретным знанием пуста, но в связи с ним содержательна» [7, с. 142], нарушает первоначальное условие безотносительности всякого содержания логических терминов. Это значит, что закон достаточного основания уже не является собственно

логическим. Это, скорее, общеполитический принцип научного мышления, чем строгий формально-логический закон.

Однако сам Лейбниц усматривает в этом противоречии «предельное основание»: «...остенсивное и апагогическое доказательство в окончательном анализе совпадают и, как правильно заметили схоластики, основание всех аксиом, если верно поняты термины, сводится к принципу противоречия» [6, Т.2, с. 119-120]. Отсюда аксиомы – начала, имеющие, скорее, метафизическую, интуитивную, чем строго доказательную природу, – порождаются противоречием, корни которого находятся в истоках самой логики и далее – философии. На фоне этого принцип соотношения знания и действительности – также является одним из противоречий, и, по всей видимости, его возможное удовлетворительное решение также можно считать одной из формулировок предельных оснований познания.

Согласно Г.В. Лейбницу, математические истины «должны покоиться на принципах, доказательство которых не зависит от примеров, а следовательно, и от свидетельства чувств», поэтому доказываться они должны «лишь с помощью внутренних принципов, называемых врожденными» [6, Т.2, с. 49-50]. Примером таких объектов, сочетающих в себе качества, которые «не могут быть даны нам чувственно», но о которых «всё-таки мы о них кое-что знаем» [15, с. 55], являются числа.

Согласно Г. Фреге, числа ноль, один и т.п. не могут быть абстрактными понятиями, поскольку, ссылаясь на Канта, он говорит, что каждому понятию должен соответствовать предмет действительности. Рассуждая в духе лейбнического проекта глобальной арифметизации познания (согласно Лейбницу, «все, что не относится к математической необходимости (к формам логики и истинам чисел), должно вообще проистекать из нее» [6, с. 140-141]), и, пользуясь кантовской терминологией, Фреге пришел к выводу, что законы математики являются аналитическими априорными суждениями: законы математики, будучи составной частью логики, не нуждаются в эмпирической проверке – это как раз тот вывод, который от Фреге ожидало большинство логиков. Более того, следуя Фреге, математические законы имели надприродный характер, поскольку «законы чисел собственно не применимы к внешним вещам: они не являются законами природы... не утверждают связь между

естественными явлениями, но утверждают такую между суждениями; а к последним принадлежат и законы природы» [15, с. 55]. Своеобразие семантических концепций Фреге повлияли и на дальнейшее развитие проблемы предельных оснований познания.

С априорным понятием числа связаны и его отчасти материалистический взгляд на мышление, однако это же находит взаимосвязь между знаком, смыслом и **значением в так называемом** «семантическом треугольнике». Мышление, по мысли Фреге, не создает мыслей – оно только постигает, схватывает (*begreifen*) их. Мысль у Фреге выступает значением повествовательного предложения, а значит, и его истинностным значением. Фреге пишет, что «истинностное значение (*Wahrheitswert*) является значением (*Bedeutung*) предложения, смыслом (*Sinn*) которого является мысль (*Gedanke*)» [16, с. 22]. Согласно Фреге, «Правильная связь между знанием, его смыслом и значением должна быть такой, чтобы знаку соответствовал определенный смысл, а смыслу, в свою очередь – определенное значение» [16, с. 27]. Если одному значению соответствует одно понятие (знак), то «смысл выражается по-разному не только в разных языках, но и в одном и том же языке» [16, с. 27].

Функция значения в предложениях ясна из высказывания Фреге о том, «сколь несовершенным является любое представление по сравнению с наглядным изображением» [14, С. 310]. Поэтому, чтобы прояснить значение, сделать его максимально идентичным референту, объекту действительности, необходим смысл. Но поскольку мысль, как эквивалент истинного смысла, является «самым таинственным» из всего, с чем имеет дело человек, то смысл является эпистемологически трудноопределимым символом.

Смысл – понятие, довольно трудное как для логической, так и для эпистемологической экспликации и создания формальной среды для его применения. Как отмечает Е.Д. Смирнова, в логике до сих пор нет удовлетворительной теории смысла, «трактовка смысла и значения выражений зависит от *методов семантического анализа*», причем особую трудность вызывает «анализ предложений мнения, знания и вообще косвенных контекстов» [11, с. 146]. Смысл, таким образом, играет роль того предельного основания, которое лежит в основе не только логицизма, но, и шире, проекта логики как попытки создания полностью формальной системы для выведения

непротиворечивых предложений.

С развитием логики и методологии, возникновением неклассической логики задача создания непротиворечивого формализованного языка, или, что то же, обнаружения предельных оснований познания, получила «второе дыхание». Многозначная логика Я. Лукасевича, модальная и интенциональная логика, вводящие концепцию возможных миров и основанные на том, что математическая логика оперирует идеальными объектами, приводят к тому, что последние можно видоизменять и конструировать, исходя из главной задачи самой логики.

Особое значение приобретает направление аналитической философии как попытка логическими методами решить философские проблемы. В рамках нее вопрос о построении адекватной семантики смысла (интенционала) играет важное значение в контексте проблемы предельных оснований познания. Один из защитников разграничения понятий смысла и значения, С. Крипке, в своей теории фиксированной точки («истинностно-значных провалов» [17], опираясь на математическую теорию фиксированной точки как наиболее адекватную модель репрезентации семантической теории истины, использует трехзначную неклассическую логику С. Клини, допускающую наряду со значениями «истинно» и «ложно» значение «ни истинно, ни ложно». Рассматривая проблему парадокса лжеца, Крипке приходит к выводу, что «предикат истинности оказывается в любом случае лишь частично определенным» [17, р.715].

Таким образом, в поисках предельных оснований даже такие строгие науки, как физика и математика, приходят, по определению А.П. Огурцова, к «пробабилизму» – отказу от первопринципов логического знания [9] в описании сложных явлений действительности. Однако при этом возникает опасность релятивизма, поскольку под значение «не истинно и не ложно» можно подвести практически любое парадоксальное высказывание.

В связи с этим, например, У.В.О. Куайн полагал, что «вся совокупность нашего так называемого знания или убеждения, начиная с не поддающихся обобщению фактов географии, истории и заканчивая основополагающими законами атомной физики и даже чистой математики и логики, есть человеческая конструкция, которая соприкасается с опытом только по краям» [5, с. 363]. Поэтому

апеллировать и пытаться обнаружить основания для логического вывода в окружающем мире бессмысленно. Предельные основания надлежит искать в контексте самой логической науки.

Таким образом, проблема предельных оснований познания является достаточно фундаментальной для философии, поскольку возникает вместе с появлением гносеологии – философского учения о познании. Эта проблема изначально заключалась в вопросе о зависимости или независимости истинного знания, полученного по законам мышления от внешнего мира. В последующем она отчасти трансформируется в частнонаучные проблемы, такие как проблема оснований математики или физики. Однако после крушения программы логических позитивистов развитие данной проблемы стало радикализироваться.

Например, в современной физике, по словам Б.В. Ковригина, «речь должна идти о поисках новой логики, соответствующей современному уровню развития физики» [4, с. 126], логики, которая в осуществлении своей семантической задачи – взаимосвязи мышления и действительности не «огрубляла» бы своими понятиями физическую реальность. В связи с этим в физике разрабатывается даже особая логика – «квантовая логика», имеющая дело не с истинностными, а с вероятностными отношениями.

Еще более радикальным может быть путь создания новых концепций истины, основывающихся на новых предельных основаниях. Как показывает В.Н. Данилов, «онтологическая неразрешимость "стандартной" (классической, референциальной, корреспондентной) модели "истины как соответствия" центральных проблем» [3, с. 5], что вызвало появление теорий истины, радикально разрешающих проблему онтологических допущений.

В связи с обозначенной выше сложностью и многоаспектностью проблемы предельных оснований познания и логической истины, концепция системности истины, разрабатываемая автором, могла бы найти применение в решении проблемы предельных оснований познания. Например, опосредующим звеном семантического понимания истины является правильно установленное и формализованное понятие смысла, которое также может мыслиться как система.

Особая важность понятия смысла (sense) в том, что оно является интерсубъективным и «социальным» [1, с. 18] по своей природе, а в ситуации современной эпистемологии, когда смысл и значение смешиваются, а значение отождествляется с истиной, его системное осмысление приобретает актуальность. По словам Л.А. Марковой, в неклассической науке смысл «выдвигается на передний план, здесь главное – обладание смыслом, а истинна или ложна та или иная теория – не столь важно» [8, с. 51]. Социальность, а также «такое основание познания как интуиция, и основанные на ней вера, очевидность, свобода и т.п., имеют непосредственную связь с внутренними психическими структурами сознания индивида, которые играют заметную роль и в чисто логических способах освоения действительности» [12, с. 98]. Все это способно повлиять и на возможную системную модель смысла.

В этой системе, в соответствии со схемой А.И. Умова, однако, может измениться состав субстрата (в связи с нерепрезентируемостью проблемы соотношения знания и действительности в логическом понимании истины под субстратом можно понимать вариативность предельных оснований познания, например, те же знак, смысл и значение), структурными отношениями – отношения референции (денотации, именованя и т.п.), содержание концепта может быть связано с теоретическим аппаратом логики (законы, теоремы и т.п.).

### **Библиографический список**

1. Аналитическая философия / А.Л. Блинов, В.А. Ладов, М.В. Лебедев и др. – М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2006. – 740 с.
2. *Аристотель*. Сочинения в 4-х т. / Аристотель М.: Мысль, 1975.
3. *Данилов В.Н.* Дефляционные теории истины: дисс. ... канд. филос. наук: 09.00.01 / Данилов Вячеслав Николаевич. М., 2003. – 110 с.
4. *Ковригин Б.В.* Диалектика и квантовая физика. – М.: Высшая школа, 1992. – 128 с.
5. *Куайн У.В.О.* Слово и объект / У.В.О. Куайн. – М.: Логос; Праксис, 2000. – 385 с.
6. *Лейбниц Г.В.* Сочинения в 4-х т. – М.: Мысль, 1983.

7. *Нарский И.С.* Метод Лейбница // Вопросы философии. 1971. №10. С.134-145.
8. Понятие истины в социогуманитарном познании / под ред. А.Л. Никифорова. – М.: ИФРАН, 2008. – 212 с.
9. *Огурцов А.П.* Истина, правдоподобность и пробабиллизм (часть 1) // Личность. Культура. Общество. 2009. Т.ХI. №3. С. 117-136.
10. *Платон.* Сочинения в четырех томах. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та; Изд-во Олега Абышко, 2006.
11. *Смирнова Е.Д.* Логика и философия. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1996. – 306 с.
12. *Ухов А.Е.* Предельные основания познания и проблема истины // Вестник Челябинского университета. Философия. Социология. Культурология. – Вып.12. – Челябинск, ЧелГУ. №18(156). 2009. С. 95-99.
13. Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1. От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики. – М.: Наука, 1989. – 576 с.
14. *Фреге Г.* Логика и логическая семантика / Г. Фреге. – М.: Аспект Пресс, 2000. – 512 с.
15. *Фреге Г.* Основоположения арифметики / Г. Фреге. – М.: Водолей, 2000. – 64 с.
16. *Фреге Г.* Смысл и значение // Избранные работы / Г. Фреге. – М.: Дом интеллектуальной книги, 1997. – С. 5-28.
17. *Хаскелл Б. Карри.* Основания математической логики. – М.: Мир, 1969. – 568 с.
18. *Kripke S.* Outline of a Theory of Truth // Journal of Philosophy. 1975. №72. P. 690-716.



**УДК 1:378**

## **КОНЦЕПЦИЯ «ЛИЧНОСТНОГО ЗНАНИЯ» М. ПОЛАНИ И НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

***Шарыпова Ирина Вениаминовна***

*Кандидат философских наук, доцент кафедры философии*

*Вологодский государственный университет*

[\*sharypova-iv@mail.ru\*](mailto:sharypova-iv@mail.ru)

В статье рассматриваются задачи формирования модели образования, способствующей сохранению цивилизационной идентичности, включающей в образовательный процесс помимо знаний и умений, ценностную составляющую.

**Ключевые слова:** личностное знание; реформа образования; принципы образования; цивилизационная модель образования.

## **THE CONCEPT OF «TACIT KNOWLEDGE» M. POLANI AND NEW TRENDS IN RUSSIAN EDUCATION**

***Sharypova Irina V.***

*Candidate of philosophical Sciences, Associate Professor*

*Vologda state university*

[\*sharypova-iv@mail.ru\*](mailto:sharypova-iv@mail.ru)

In the article the problem of formation of model of education, contributing to the preservation of civilizational identity, including in the educational process in addition to knowledge and skills, value component.

**Keywords:** personal knowledge; education reform; principles of education; civilization model of education.

В современном мире образование является одним из трех главных критериев уровня развития страны, наряду со средней продолжительностью жизни и индексом уровня жизни. Глубокий социально-экономический и гуманитарный кризис российского общества во многом обусловлен несоответствием вызовам времени системы образования и напрасно выяснять что первично: эти

процессы взаимосвязаны. Кризисные явления в образовании влияют на состояние других социальных институтов. Из опубликованного в 2015 г. доклада ЮНЕСКО по науке следует, что вклад России в мировую науку в настоящее время составляет всего 1,7% , более чем в 11 раз отличаясь от китайского (19,6%) и в 15 раз от американского (28,1%).

Отсюда понятна необходимость формирования новой модели образования. Система образования должна соответствовать запросам личности, общества и государства, стимулировать развитие других социальных институтов.

Что же происходит на практике? Внедряемая модель образования, направленная на формирование отдельных профессиональных знаний, умений и навыков, носит функциональный характер и ориентирована на подготовку узких специалистов (исполнителей). В настоящее время существует тенденция сворачивания гуманитарной компоненты образования, что выражается в сокращении часов на гуманитарные предметы. В действующих стандартах высшего образования ослаблен блок личностного развития.

В процессе обучения студент овладевает не только социально значимым опытом: профессиональными знаниями и умениями, но и, что не менее важно, эмоционально-ценностным отношением к миру. Формирование системы ценностей приобретает особую актуальность в связи с утверждением техногенного общественного сознания. Техногенный человек, ориентирующийся на прагматико-техническое решение проблем, не способен к ответственности перед обществом, лишен чувства солидарности и заботы об общем благе, **достижение** которого Платон считал целью общества. Философ полагал, что общество может быть справедливым благодаря душевным свойствам людей, составляющих его. Такого человека формирует образовательная система, где присутствует воспитательный компонент, от которого реформированное российское образование, по-видимому, отказывается.

Задача педагога быть не просто «транслятором знаний», но и помочь обучающимся овладеть навыками самообразования и саморазвития. Биографии многих великих философов и ученых свидетельствуют о том, какое огромное значение имел для них

личный опыт общения с наставниками. К сожалению, в систему современного российского образования все больше внедряются дистанционные формы обучения, где контакт студента и преподавателя или отсутствует, или существенно ограничен.

В процессе профессиональной подготовки специалистов важную роль имеет передача практических знаний и умений от учителя к ученику. Когнитивная модель «личностного знания» Майкла Полани, известного ученого, занимавшегося проблемами философии и методологии науки, особо акцентирует при анализе процесса человеческого познания наличие в нем невербальных форм знания. Такие формы знания и его трансляцию М. Полани обозначает терминами «неявное знание» или «личностное знание».

В книге «Личностное знание» (1958) М. Полани утверждает, что такое знание передается непосредственно в процессе коммуникации и его нельзя выразить в явной форме (например, в виде текстов и диаграмм), но оно является сущностной составляющей деятельности ученого. В рамках научной парадигмы авторитетные ученые оказывают влияние на других членов сообщества, служа образцом деятельности и являясь транслятором неявного знания. «Я показал, что в каждом акте познания присутствует страстный вклад познающей личности и что эта добавка – не свидетельство несовершенства, но насущно необходимый элемент знания. ...Искусство, процедуры которого остаются скрытыми, нельзя передать с помощью предписаний, ибо таковых не существует. Оно может передаваться только посредством личного примера, от учителя к ученику. ...Даже в условиях современной индустрии неявное знание до сих пор остается важнейшей частью многих технологий» [1].

Таким образом, педагог, обладая мастерством (являясь носителем «неявного знания»), оказывает влияние на обучаемого и формирует его интеллектуальные навыки, мировоззренческие ориентиры только в непосредственном процессе общения, который не может быть заменен приобщением к знанию только с помощью учебно-методического материала. «... Стать знатоком, так же как и стать умельцем, можно лишь в результате следования примеру в непосредственном личном контакте; здесь не помогут никакие инструкции. ... Однако то большое количество учебного времени, которое студенты химики, биологи и медики посвящают

практическим занятиям, свидетельствует о важной роли, которую в этих дисциплинах играет передача практических знаний и умений от учителя к ученику. Из сказанного можно сделать вывод, что в самом сердце науки существуют области практического знания, которые через формулировки передать невозможно» [1].

Одна из задач современного российского общества – создание собственного образовательного проекта, способствующего сохранению цивилизационной идентичности. Образовательная система должна способствовать сохранению культурных традиций и ценностных норм общества, его языка и религий.

В академической среде формируется убеждение, что для нормального функционирования гражданской (политической) нации ей требуется единая система символических кодов и ценностей [2, с. 8]. Это достигается, в том числе и развитием образовательных институтов и разумной образовательной политикой. Основные принципы российского образования: бесплатность, всеобщность, фундаментальность должны быть сохранены.

Либерально-цивилизационная модель образования основывается на принципе тотальной унификации человека и ориентирована на производство потребителя, человека-функции, «одномерного человека» (Г. Маркузе) и не помышляющего об общественном благе.

Перестройка образовательного процесса под потребности глобального рынка, который нуждается лишь в узких специалистах, также вызывает серьезные дискуссии в профессиональной среде. Существует точка зрения, что одним из условий преодоления глобального кризиса является выход из «экономоцентристской онтологии», «переход от господства экономики в человеческих практиках к господству настоящих ценностей жизни, а значит, и настоящих целостных философских активностей, – четко проявленное веление времени, некий базовый вектор общего цивилизационного развития» [3, с. 175].

Именно поэтому, необходимо отказаться от модели **образования**, формирующей «играющего экономического человека», являющегося по своей сути «паразитарием» [3, с. 175].

Для системы российского образования актуальным остается вопрос формирования уважения к духовным ценностям, в противном

случае «человек станет ценностным маргиналом, не сумевшим полностью идентифицировать себя ни с одной из культур, ни с одной ценностной системой, как и ни с одной стратой или социальной общностью, из которой он вышел, и в которые, социализируясь, он должен войти» [4, с. 75].

В педагогической науке осознается необходимость развития лично-ориентированного образования, акцентирующего внимание на воспитательной, мировоззренческой компоненте. «Иными словами, образовательный процесс должен пониматься не столько как трансляция научных знаний, а скорее как развитие познавательных способностей, соизмеряемых с формированием личностных качеств обучаемого. ... В этом случае цель образования состоит в присвоении студентом общественно-исторического опыта, куда входят не только знания, но и общественно выработанные ценности, нормативы, социально значимые ориентиры» [4, с. 79].

Интеграция в глобальную систему образования не должна привести к утрате национальных традиций российского образования, разделению воспитания и образования, превращению образования лишь в рынок образовательных услуг. Насущной необходимостью сегодняшнего дня является формирование новой образовательной парадигмы, основанной на единстве общекультурного и профессионального образования. В этом – залог подготовки высококлассных, конкурентоспособных, компетентных специалистов и ответственных членов общества.

### **Библиографический список**

1. *Полани, М.* Личностное знание / М. Полани [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://lib100.com/book/philosophy/pers\\_knowledge/html/?page=10](http://lib100.com/book/philosophy/pers_knowledge/html/?page=10).
2. *Этничность и религия в современных конфликтах* / отв. ред. В.А. Тишков, В.А. Шнирельман; Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН. – М.: Наука, 2012. – 651 с.
3. *Батурич, В.К.* Проблемы развития российской цивилизации (обзор Всероссийского философского форума) / В.К. Батурич // Вопросы философии. 2012. № 7. С. 174-177.

4. Человенко, Т.Г. Интегративная модель религиозического университетского образования / Т.Г. Человенко // Образовательные технологии. 2011. № 1. С. 75-80.

**УДК 167.7, 168.53**

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ КАК ЭПИСТЕМИЧЕСКИЕ ПРАКТИКИ <sup>1</sup>**

***Ястреб Наталья Андреевна***

*Кандидат философских наук, доцент*

*Вологодский государственный университет, г. Вологда, Россия*

[nayastreb@mail.ru](mailto:nayastreb@mail.ru)

В статье рассматриваются эпистемологические аспекты социальных технологий нового поколения, основанных на сервисах Web 2.0 и высоких гуманитарных технологий. Показано, что современные социальные технологии на базовом уровне интегрированы с информационными технологиями и могут быть рассмотрены как совокупность эпистемических практик, т.е. таких способов работы со знаниями и информацией, реализованной в технических объектах, которые повышают эффективность изначального знания.

**Ключевые слова:** социальные технологии; высокие гуманитарные технологии; социальные медиа; социальные сети; социальная аналитика.

### **NEW SOCIAL TECHNOLOGIES AS EPISTEMIC PRACTICES**

***Yastreb Natalia A.***

*Candidate of philosophical sciences, associate professor*

*Vologda state university, Vologda, Russia*

[nayastreb@mail.ru](mailto:nayastreb@mail.ru)

The article examines the epistemological aspects of the new generation of social technologies based on Web 2.0 services and high humanitarian technologies. It is shown that modern social technology at the

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации, проект № МД-6200.2016.6 "Семиотические основания техники и технического сознания".

basic level are integrated with information technologies, and can be viewed as a set of epistemic practices, such methods of work with knowledge and information, implemented in technical objects that enhance the knowledge of the original.

**Keywords:** social technologies; high human technologies; social media; social networking; social analysis.

Вторая половина XX в. стала эпохой становления междисциплинарных исследований в современной науке, когда содержательная и методологическая специфика между частными дисциплинами и естественными и социально-гуманитарными науками в целом стала предметом критического анализа и пересмотра. Обращение естественных и технических наук к изучению человека как одного из главных объектов исследования, заявленное, в том числе, и в программах развития конвергентных технологий, привело к необходимости исследования проблем, выходящих за пределы их традиционной предметной области.

В рамках технонаучной парадигмы инженерная деятельность понимается уже не просто как создание искусственных устройств или технологических объектов, но и как социотехническая практика, включающая социальное проектирование как часть технической деятельности. При таком подходе практически любой современный крупный технологический проект необходимо подразумевает формирование «целостных контекстов, включающих в себя также их те или иные решения, институциональные структуры, сети социальных связей и т.д.» [1, с. 208]. Меняется круг задач инженерной деятельности, в который на современном этапе входит учет психологических, управленческих, экономических, экологических, ценностных, социокультурных и других аспектов.

Программы конвергентных технологий, как в Европе, так и в США, ставят основной целью улучшение качества жизни человека, но в них по-разному раскрывается как само это понятие, так и пути достижения заявленной цели. Трансгуманистическая направленность американского проекта опирается на внутринаучные тенденции, приведшие к началу XXI в. фундаментальные и прикладные проекты к возрождению идеи «человек есть мера всех вещей». Здесь человек становится точкой конвергенции, задающей цель развития всех



направлений, сформулированную как расширение его возможностей и «улучшение» его самого. Одной из особенностей этого процесса, который рассматривается как отражающий реальные происходящие в науке изменения, является вторжение естественных наук в святая святых социально-гуманитарных и философских концепций. Затрагиваются проблемы природы человека, ценностей, смысла жизни, социальной структуры и т.д., что формирует необходимость проведения гуманитарных исследований как социально-гуманитарной экспертизы технологических решений, инноваций, проектов. Социальная наука при этом остается внешней по отношению к инженерной деятельности, хотя и рассматривается в контексте сотрудничества, но выступает, в первую очередь, как экспертная система.

В европейской программе, ключевой автор которой, А. Нордманн, сам является профессиональным философом, а в составе экспертной группы изначально были представители социально-гуманитарного направления, социальная наука рассматривается как неотъемлемая часть проектирования, а социальные исследования – как актор технологического прогресса. Приводятся примеры того, как такие направления стимулировали развитие технологий, в частности, результаты исследования структуры процесса восприятия и специфики распознавания паттернов мозгом были успешно применены при решении проблем машинного обучения и распознавания образов; семиотика и лингвистика определили развитие технологий вероятностных рассуждений и статистического вывода; социологические теории принятия инноваций были использованы практически всеми крупными технологическими корпорациями при выработке стратегии внедрения новых устройств и приложений. Экономические и юридические исследования необходимы для поддержки и распространения технологий. Ключевая идея здесь состоит в том, что технологии, созданные без учета специфики общества и человека, «будут запущены неправильно и впоследствии будут отвергнуты обществом» [2, р. 16].

Включение социальной науки как полноправного участника конвергентного развития ведущих технологий отражено в термине NBICS-конвергенция, широко используемом в последнее время вместо NBIC-конвергенции. В данной работе используются авторские

именования, данные авторами анализируемых программ. В остальных случаях NBICS используется как указание на направление, в котором социальные исследования рассматриваются не как оценка технологий, а как часть процесса проектирования.

Одной из наиболее заметных тенденций в переосмыслении концептуальных оснований конвергентных технологий стало введение в их состав социальных технологий, с которыми связываются важнейшие изменения в понимании как сути самих технологических знаний, так их преобразующего общество потенциала. В рамках данного исследования мы сосредоточимся на описании эпистемологических аспектов и выявлении эпистемических практик, проявивших себя в социальных технологиях нового поколения.

Термин «социальная технология» появился в XIX в и был впервые использован А. Смолем и Ч. Ричмендом (университет Чикаго) для обозначения методов усовершенствования общества [3]. Философское осмысление социальных технологий началось сравнительно недавно. Мы не находим соответствующей словарной статьи в основных философских энциклопедиях и справочниках. В социологии данный термин определяется как «система методов выявления и использования скрытых потенциалов социальной системы в соответствии с целями ее развития, совокупность операций и процедур социального воздействия на объект на пути получения оптимального социального результата» [4].

Начиная со второй половины XX в. в социологии определяются основные направления разработки и внедрения социальных технологий, среди которых центральное место занимают социальное планирование, разработка комплексных программ развития городов, регионов и отраслей, социальное проектирование решения стандартных социальных проблем, управленческое консультирование. Само понятие «социальная технология» вошло в употребление в управленческих науках лишь в 70-80-е годы XX столетия. Теория социальных технологий связана с работами таких известных отечественных социологов, как И.В. Бестужев-Лада, А.Г. Здравомыслов, А.А. Зворыкин, В.Г. Подмарков, Ж.Т. Тощенко, В.А. Ядов и др. [5].

Одно из первых определений социальной технологии принадлежит советскому философу В.Г. Афанасьеву, который

определил ее как перевод абстрактного языка науки, отражающего объективные закономерности развития общества, на конкретный язык нормативов, решений, предписаний, регламентирующих и стимулирующих людей на достижение поставленных целей.

В зарубежной социальной философии проблематику социальных технологий рассматривал К. Поппер. В работе «Открытое общество и его враги» он анализирует феномен социальных технологий, предлагает их типологию и выступает с жесткой критикой социальной инженерии как масштабных экспериментов над обществом, состоящих в насаждении теоретических моделей утопического социального порядка, приводящем, в конечном итоге, к утверждению тоталитаризма. Идеальное государство Платона он называет утопической инженерией, а проект Маркса – жесткой социальной инженерией, критикует их и предлагает мягкий вариант «поэтапной инженерии»: «применяющий его политик может как иметь, так и не иметь перед своим мысленным взором план общества, он может надеяться, а может и нет, что человечество однажды воплотит в жизнь идеальное общество и достигнет на земле счастья и совершенства. Однако он будет сознавать, что если человечество и способно достичь совершенства, то это произойдет еще очень не скоро, и что каждое поколение людей, а значит поколение наших современников стремится не столько к тому, чтобы его осчастливили — ведь не существует институциональных средств, позволяющих сделать человека счастливым, — сколько к тому, чтобы его избавили от несчастий, которые человечество способно предотвратить»[6, с. 201].

Разделив социальные технологии на «утопическую инженериию», которая изначально антигуманна и тоталитарна и «поэтапную инженериию», Поппер, тем самым признает необходимость социальных технологий как таковых и предлагает сосредоточиться на их сущности и особенностях их использования.

Введение социальных технологий в круг актуальных вопросов отечественной философии произошло, прежде всего, благодаря И.Т. Касавину. Он исходит из определения социальной технологии как «коммуникационно-деятельностной формы проявления социального субъекта на уровне организационной, управленческой и социально-проектировочной деятельности, в аспекте социального

конструирования знания и реальности, основанного на социальных и гуманитарных науках» [7, с. 101].

Радикальным поворотом в сфере социальных технологий стало создание социальных сетей и интернет-сервисов, основанных на технологиях Web 2.0. Содержание этого поворота не сводится к появлению новых средств воздействия на человека и общество, а подразумевает изменение самой *«технологии» социальной технологии*. Объединение миллиардов людей в социальные сети, создание микроблогов и новых социальных медиа позволило каждому человеку самому стать медиа, делиться содержанием и социальными связями с другими пользователями.

Социальные медиа представляют собой новый вид коммуникации, основанный на использовании различных интернет-приложений, или сервисов Web 2.0, которые позволяют пользователям создавать контент и взаимодействовать друг с другом. Это взаимодействие может принимать различные формы, которые включают: обмен ссылками на интересный контент, произведенный третьими лицами; общественные обновления публичной информации – профиля, в том числе о текущей деятельности и даже данные о местоположении; обмен мультимедийной информацией - фотографиями, видео и сообщениями. Социальное медиа может быть определено как «онлайн ресурс, который позволяет не просто просматривать информацию об интересующем явлении, но участвовать в обсуждении общественно значимых проблем и создавать различные сообщества, а также самостоятельно добавлять какую-либо информацию о деятельности организации (аудио, видео, фото)» [8, с. 109].

В таких условиях функцию генерации информации и освещения событий может выполнять любой человек, использующий соответствующее приложение. К настоящему времени сложилась первичная типология социальных медиа, включающая сервисы микроблогов, основанные на мгновенном обмене короткими сообщениями; блоги и лонгриды, предполагающие развернутые описания и отзывы; сервисы совместной работы в сети, а также мультимедиахостинги и ряд других.

В то же время, технологии больших данных (Big Data) позволяют анализировать эту информацию и создавать алгоритмы ее

обработки для решения конкретных задач, от формирования маркетинговых предложений, адаптированных под конкретного пользователя, до выявления едва намечающихся изменений политических предпочтений участников глобального сетевого взаимодействия.

Задача таких сетевых технологий состоит в том, чтобы собирать полезные данные и сделать их еще более полезными, т.е. они могут быть рассмотрены как эпистемические практики. Практически с самого возникновения медиафилософии возникает и обосновывается ее теоретиками идея активности медиа, выходящего за пределы функции передачи информации, трансформирующего транслируемое содержание, «наряду со «слабым» значением медиа как нейтрального, индифферентного к смыслу средства передачи информации от отправителя к получателю «сильное» его значение включает в себя опосредование и посредника, которое его дополняет и расширяет» [9, с. 94]. Медиафилософия, хотя и использует чаще всего отличный от эпистемологического инструментарий, ставит задачи, тесно **пересекающиеся** с исследуемыми нами проблемами эпистемических практик. Как указывают И.М. Чубаров и А.Л. Рябова, главным вопросом медианауки является то, какое сообщение являет собой каждый новый медиум и «как он трансформирует тем самым набор ценностных ориентаций человеческой цивилизации, модели социальных отношений, поведение и способы восприятия» [там же].

Однако новое медиа не является нейтральным не только в ценностном или социокультурном отношении. Имея в своей структуре технологии интеллектуального анализа, оно перестает быть эпистемологически нейтральным, Новые медиатехнологии одновременно могут быть названы эпистемическими практиками, поскольку предполагают конструирование данных и метаданных и их использование для принятия решений и генерирования алгоритмов, запускающих или блокирующих те или иные информационные процессы в сетевом пространстве.

Одним из первых примеров проявления эпистемических практик в социальных технологиях стала социальная аналитика, представляющая собой различные методы мониторинга, анализа, измерения и интерпретации цифровых связей и отношений людей, а также актуальных в сети тем, идей и распространяемого содержания.

Социальная аналитика включает в себя анализ настроений, обработку сообщений на естественном языке, анализ социальных сетей (профилей, динамики, способов взаимодействия), и передовые методы, такие как анализ текста, прогнозирующее моделирование, автоматизированную идентификацию и классификацию предметов и тем сообщений, людей или содержания сетевого взаимодействия. Технологии социальной аналитики позволяют выявлять социальные связи в коллективах и распределенных сообществах, отслеживать происходящие изменения и использовать данные при принятии политических, экономических или социальных решений.

В методах социальной аналитики также наглядно проявился сам феномен конвергенции. Так, в исследованиях механизмов распространения информации в микроблогах и социальных сетях при анализе данных были использованы методики, ранее разработанные для исследования распределения мутаций в популяциях живых организмов, бактериальных и вирусных патогенов во время эпидемий [10, р. 754]. В частности, был выявлен «эпидемиологический порог», то есть значение коэффициента соотношения перепостов, комментариев и упоминаний информации, при котором она становится известна большинству пользователей социальной сети. Кроме того, стоит упомянуть, что сфера информационных технологий всегда активно заимствовала биологическую терминологию для описания процессов распространения информации между пользователями, как на уровне профессионального жаргона, так и в официальной терминологии (к примеру, вирус и антивирус, заражение и т.д.).

Информационные технологии, как в случае биотехнологий, для социальных исследований стали не просто вспомогательным средством, инструментарием, но и определили изменение понимания самого общества, которое для специалиста по социальным технологиям представляет собой динамичный массив данных от множества акторов, объединенных сетевым взаимодействием. Интеграция информационного и социологического подходов к пониманию социальных процессов нашла свое отражение в виде технологий социальных вычислений, которые основываются на идее о том, что любое принятое человеком решение осуществляется в

социальном контексте, следовательно, социальная информация должна служить основой для планирования любой деятельности.

Социальные вычисления – это технологии, поддерживающие сбор, представление, обработку, использование и передачу информации, которая распространяется в социальных группах, таких как исследовательские или бизнес-команды, сообщества, организации, рынки и т.д. Значимость этой информации связана именно с тем, что она связана с людьми, которые, в свою очередь связаны с другими людьми. Цель разработки технологий социальных вычислений состоит в том, чтобы понять, каким образом системы людей и компьютеров могут быть использованы в качестве посредников между людьми и используемыми ими инструментами. Теоретической основой социальных вычислений являются социальная психология и киберпсихология. Социальная психология охватывает такие темы, как принятие решений, убеждения, формы группового поведения и т.д. Когнитивные науки и эпистемология также играют огромную роль в понимании социальных вычислений и сетевого поведения человека. Таким образом, социальные вычисления – это программные продукты, учитывающие социальные особенности существования человека и технологии применения компьютерных средств для решения социальных целей. Наиболее наглядными примерами таких продуктов служат социальные медиа, сетевые компьютерные игры, блоги, wiki-технологии, чаты и т.д.

Главным источником данных для социальной аналитики и социальных вычислений в XXI в. выступают уже не столько традиционные опросы, предполагающие ручной трудоемкий сбор и оцифровку сведений, сколько социальные сети, автоматически собирающие разнообразную информацию, касающуюся своих пользователей и их активности. В широком смысле социальная сеть определяется как цепочка отдельных лиц и их личных связей. Концепция социальных сетей строится на теории «шести рукопожатий», согласно которой любые два человека на Земле связаны друг с другом в среднем пятью знакомыми-посредниками. Следовательно, для того, чтобы объединять в сетевое взаимодействие миллионы людей, достаточно предоставить им возможность делиться с другими пользователями своими личными связями, на чем и

основана работа социальных сетей, таких как Facebook, или бизнес-сетей, таких, как **LinkedIn**.

Социальные сети не просто меняют привычные нам формы коммуникации, они вызывают глобальные эпистемологические и онтологические трансформации: «на место получения принципиально нового знания приходит управление уже полученным знанием... эпистемология объединяется с менеджментом знания через категорию «управления» [11]. Непрерывный обмен письменными сообщениями, файлами и ссылками вызывает «эпидемию контента» и децентрализацию информационного пространства, сохранявшуюся на предыдущем этапе развития сети, в эпоху Web 1.0. На смену сайтам приходят приложения, на смену скачиванию – обмен и перепост с комментариями, своеобразная «производная» контента. Знание не выкладывается в сеть в готовом виде, не крадется и не дарится, «теперь оно рождается во взаимодействии пользователей» [там же].

В сетях формируются свои, динамичные способы упорядочивания информации в условиях ее лавинообразного нарастания, которые можно рассматривать как эпистемические практики, позволяющие пользователю не «утонуть» во множестве медиаматериалов. Это, в частности, адаптивные ленты, создаваемые интеллектуальными алгоритмами для каждого пользователя социальных сетей на основе его предпочтений и особенностей активности в сети, и методы маркирования информации, например, хэштеги, позволяющие мгновенно создавать ленты сообщений по любой тематике. Сетевое взаимодействие давно достигло такого уровня усложнения, который создает широкие возможности для социальной самоорганизации, что наглядно демонстрируют, к примеру, сетевые научно-исследовательские коллективы и лаборатории.

Главной когнитивной новацией социальных сетей стало то, что пользовательская информация, аккумулируемая ими, представлена не потоком данных, а в виде особых динамичных интегрированных структур – социальных графов. Личные данные, социальные связи и их структура, социальные отношения и персональные предпочтения человека выстраиваются в социальный граф, проявляющийся на двух уровнях. На коммуникационном он детерминирует индивидуальное информационное пространство пользователя, а на информационном



позволяет собирать сведения о практически любых сторонах личности или деятельности активного в сети человека. В обоих случаях использование социальных графов позволяет получать практический результат. Пользователь, владеющий методикой управления таким конструктом, может определять как содержание и структуру своего сетевого пространства, так и границы доступности его личных данных автоматическим системам и другим пользователям. Интегрированная информация о человеке, в свою очередь, может повысить эффективность интеллектуального поиска в ответ на запросы такого пользователя, сформировать для него индивидуальное рекламное предложение, сгенерировать рекомендации по выбору сетевых друзей, медиа-контента и т.д.

Социальные сети не исчерпывают всех направлений, по которым ведется разработка социального программного обеспечения. Сюда относятся сетевые гиды, социальные закладки, которыми можно делиться с друзьями, сетевые системы хранения данных, виртуальные миры. Особую актуальность приобретают технологии ограничения сетевой активности, которые сами по себе являются сетевыми технологиями. В образовании, в бизнес-среде, где люди могут не справляться с поставленными задачами из-за того, что тратят слишком много времени в сети, достаточно остро стоит проблема ограничения сетевого взаимодействия.

Потенциал самоорганизации, создаваемый современными глобальными компьютерными сетями, в настоящее время можно оценить только приблизительно. Одной из наиболее интересных тенденций в мировом информационном пространстве стал феномен краудсорсинга, включающий метод распределенных вычислений, когда множество людей в сети предоставляют вычислительные мощности своих компьютеров для решения каких-либо масштабных исследовательских задач или использование «интеллекта толпы», когда большие группы людей добровольно участвуют в реализации тех или иных исследовательских проектов в сети. Установив небольшую программу, любой человек может поучаствовать в астрономических вычислениях, химических или биологических экспериментах или решении математических задач, посильных только суперкомпьютерам. Интернет людей – это концепция высокоуровневой информационной технологии, нового поколения

социальных сетей, которая будет способна интегрировать при помощи сетевых технологий интеллектуальные и технологические возможности отдельных участников для решения коллективных задач.

Одним из наиболее показательных направлений в рамках вычислительного подхода в социальной сфере стали «Human Computation», или машинные вычисления с помощью человека. Традиционное понимание вычислительных машин предполагало их использование в качестве «усилителя» интеллектуальной деятельности человека. Однако достаточно быстро стало понятно, что целесообразной является не только передача ряда операций от человека к машине, но и компьютер может успешнее решать задачи, если получит возможность обращаться к человеку за помощью, например, при распознавании изображений. Проекты с использованием такого «распределенного мышления» (distributed thinking) активно стали распространяться в 2000-х гг. На смену классическому пониманию искусственного интеллекта как самостоятельной автономной искусственной системы, обладающей когнитивными способностями, таким образом, приходят концепции гибридного человеко-машинного интеллекта.

Социальные технологии состоят в использовании знаний о человеке и обществе для осуществления воздействия на социум и процессы, происходящие в нем. Гуманитарные технологии, в свою очередь, фокусируются на человеке, изменении его поведения, когнитивных или иных личностных особенностей, ценностей, интеллекта, жизненных приоритетов, т.е это «производство новых способов деятельности» [12, с. 63]. Если основным ресурсом традиционных технологий является материя в той или иной форме, то главным ресурсом гуманитарных технологий являются человек и знание [13].

В конце XX в. появляется термин «высокие гуманитарные технологии» (hi-hume), предметом которых является «преобразование биосоциальной природы человека, т.е. трансформация его генетического, когнитивно-логического и социокультурного кодов» [14, с. 283].

Высокие гуманитарные технологии направлены на осознанное проектирование человека и общества, это «методики, позволяющие эффективно и целенаправленно воздействовать на "общественное

сознание" и тем самым на общественные процессы» [15], или «воздействие и формирование живого человеческого сознания». Российский экономист М.Г. Делягин подчеркивает, что высокие гуманитарные технологии отличает именно проективный характер воздействия на человека и приводит в пример PR (public relations), суть которых состоит в формировании в обществе благоприятного восприятия какого-либо объекта. Если реклама и маркетинг, отмечает он, приспособливают товар к вашим потребностям, то «PR приспособливает вас к уже имеющемуся товару» [16].

Конец XX в. демонстрирует парадигмальный сдвиг в понимании целей научного и технического познания, который можно назвать антропологическим поворотом. Научно-техническое развитие европейской цивилизации и сама идея прогресса традиционно основывалась на идее преобразования природы и ее подчинения потребностям человека. Среди причин изменения этой идеи, безусловно, нужно отметить негативные экологические последствия и биосферные трансформации, вызванные появлением у человека средств, инструментов и возможностей кардинально менять сложившийся в природе порядок. Примерами могут служить активная добыча полезных ископаемых, строительство масштабной инфраструктуры, меняющей традиционные ареалы обитания животных и растений, вырубка лесов и т.д. Однако не менее важны и мировоззренческие изменения и структурные трансформации самой науки. На первый план выходят исследования, непосредственно связанные с человеком, и технологии, которые могут обеспечить интеллектуальное и физическое здоровье, комфорт, безопасность, обучение и развлечения. Нарастание проявлений общества потребления в виде экономических кризисов, экологических и социальных проблем привело к необходимости переосмысления потребностей самого человека, переоценки его планетарных амбиций. В итоге современность можно рассматривать как «некий закономерный этап в развитии человечества, когда его воздействие на биосферу достигло некоторого предела, и стало легче изменять самих себя, чем изменять биосферу»<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Делягин М.Г. Глобализация: влияние нового уровня открытости на международную конкуренцию и общественные отношения. [Электронный

Высокие гуманитарные технологии в таких условиях становятся даже более значимыми, чем традиционные ресурсы, например, деньги. Обладание технологиями, способными формировать потребности и требуемые социальные процессы или формы поведения, становится важнейшим фактором конкурентоспособности производителей товаров и услуг, политического влияния, экономической успешности.

В настоящее время можно выделить ряд сложившихся направлений развития высоких гуманитарных технологий, к которым относят технологии управления сознанием, PR, образовательные технологии, когнитивные технологии, «фабрики мысли», биотехнологии, нейротехнологии, геронтологию и разработку технологий продления индивидуальной человеческой жизни, генные технологии, человеко-машинные интерфейсы и многие другие.

Очевидно, что потенциал социальных преобразований, отличающий высокие гуманитарные технологии, одновременно означает широкие возможности для манипуляций сознанием индивида, социальных групп и общества в целом. Иногда hi-hume понимаются буквально как технологии манипуляции человеком: «подчеркнем, что в нашем понимании Hi-Hume речь идет не об «очеловечивании» техники и технологий, а о технологиях, которые предназначены для целенаправленного изменения человеческого сознания, как индивидуального, так и массового... мощь этих технологий насколько велика, что они способны разрушать механизмы саморегуляции человека и социума»<sup>1</sup>.

В то же время, нельзя не отметить, что высокие гуманитарные технологии имеют значительный потенциал для развития человека, его когнитивных способностей, социальных и личностных качеств, для воспитания нравственных и ценностных ориентаций.

Рассмотренные социальные и гуманитарные технологии представляют лишь малую часть того многообразия технологических средств, которые уже имеются и разрабатываются для управления человеческими ресурсами. Но даже этот неполный перечень наглядно

---

ресурс]. Режим доступа: <http://www.pseudology.org/information/HighHume.htm> (дата обращения 11.10.2015).

<sup>1</sup> Жукова Е.А. Человек в плену у hi-hume // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2007. – № 11. – С. 30.

показывает, что социальные технологии не просто являются значимыми, они выступают условием для внедрения любой технологической или научной инновации, что ставит проблему их социально-гуманитарной экспертизы, а также совершенно новые задачи перед современным образованием, в том числе технологическим, поскольку любая деятельность погружена в стремительно меняющееся социальное взаимодействие, что нужно прогнозировать и учитывать.

### Библиографический список

1. *Андреев, А.Л.* Технонаука // Философия науки. 2011. № 16. С. 200 – 218.
2. *Nordman, A.* Converging Technologies – Shaping the Future of European Societies. – Luxembourg: European Communities, 2004. – 65 р.
3. *Smal, A. W.* Seminar Notes: The Methodology of the Social Problem. Division I. The Sources and Uses of Material // The American Journal of Sociology. 1898. № 4(1). P. 113-144.
4. Социологический словарь Socium [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://voluntary.ru/dictionary/572/symbol/209> (дата обращения 01.11.2015).
5. *Пестова, Г.А.* Социология управления: учебное пособие. – М.: "Академия Естественных наук", 2011.
6. *Поннер, К.* Открытое общество и его враги. – М.: Международный фонд «Культурная инициатива». Soros Foundation (USA), 1992. – 490 с.
7. *Касавин, И.Т.* Социальные технологии. Теоретические концептуализации и примеры // Общественные науки и современность. 2012. № 6. С. 100-111.
8. *Шестеренкина, Л.П., Борченко, И.Д.* Основные характеристики новых социальных медиа // Учёные записки ЗабГУ. 2014. № 2 (55). С. 107-111.
9. *Чубаров, И.М., Рябова, А.Л.* Медиа, медианаука и философия медиа // ЛОГОС. ТОМ 25. 2015. № 2. С. 92 – 105.

10. Handbook of Human Computation. – New York: Springer, 2013 – 1058 p.
11. *Опенков, М.Ю., Лысоченко, М.Н.* Философия социальных сетей. Коммуникация знания. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ifap.ru/pr/2012/n121108a.pdf> (дата обращения 01.11.2015).
12. *Узлов, Н.Д.* Настоящее и будущее гуманитарных технологий / Н.Д. Узлов // Вестник Пермского университета. Серия Философия. Психология. Социология. – 2011.
13. *Барышников, П.Н.* Философия IT, high-hume и... мифология / П.Н. Барышников // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. 2012. № 3. С. 15-23.
14. *Чешко, В.Ф., Глазко, В.И.* High Hume (биовласть и биополитика в обществе риска). Учебное пособие. М., 2009. 319 с.
15. Практика глобализации: игры и правила новой эпохи / Под редакцией директора ИПРОГ-а, д. э. н. М. Г. Делягина. – Москва, 2000 г.
16. *Делягин, М.Г.* Глобализация: влияние нового уровня открытости на международную конкуренцию и общественные отношения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pseudology.org/information/HighHume.htm> (дата обращения 11.10.2015).

