

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
РОССИЙСКОЕ ФИЛОСОФСКОЕ ОБЩЕСТВО  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ  
(МГТУ ГА)»**



**«НАУКА. ТЕХНИКА. ЧЕЛОВЕК:  
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ, ИСТОРИЧЕСКИЕ И  
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ»**

**Материалы межвузовской научно-практической конференции,  
посвящённой Всемирному дню философии  
21 ноября 2019 г.**

**МОСКВА 2019**

УДК 082.1  
ББК 3я43  
НЗ4

В сборник включены материалы межвузовской научно-практической конференции, посвящённой Всемирному дню философии 21 ноября 2019 г.

Рассмотрены мировоззренческие и методологические проблемы науки и техники в инновационном аспекте. В сборнике кратко представлены доклады участников конференции в авторской редакции.

Сборник рассчитан на ученых и инженеров, работников высших учебных заведений, магистров и аспирантов.

#### **Редакционная коллегия**

**Воробьев В.В.**, д.т.н., проф., МГТУ ГА (Москва); **Гаранина О.Д.**, д.ф.н., проф. МГТУ ГА (Москва); **Некрасов С.И.** д.ф.н., проф. МГТУ ГА (Москва); **Ламбаева И.А.** – к.ф.н., проф., МГТУ ГА (Москва); **Некрасова Н.А.** – д.ф.н., проф., РУТ (МИИТ) (Москва); **Серёгина Т.В.** – к.ф.н., проф., ОГУ (Орёл); **Липич Т.И.** – д.ф.н., проф., НИУ «БелГУ» (Белгород); **Липич В.В.** - д.филол.н., проф., НИУ «БелГУ» (Белгород); **Манжуева О.М.** – д.ф.н., проф. ВСГИК (Улан-Удэ); **Фалько В.И.** – к.ф.н., доц. МГТУ им. Баумана (Москва); **Воробьев Е.П.** – к.и.н., доц. МГТУ ГА (Москва); **Суворов Н.А.** – доц. МГТУ ГА (Москва); **Переслегин А.Г.** – ст. преп. МГТУ ГА (Москва).

**Наука. Техника. Человек: Мировоззренческие, исторические и методологические проблемы науки и техники:** материалы межвузовской научно-практической конференции, посвящённой Всемирному дню философии 21 ноября 2019 г., г. Москва (Россия). – М.: МГТУ ГА, 2019. – 75 с. (рус).

УДК  
ББК  
Авторы статей  
МГТУ ГА, оригинал-макет, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ НАУКИ И ТЕХНИКИ

<b>Бабич Н.</b> , асп. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Технократический детерминизм как методология развития науки.....	6
<b>Бейлин М.В.</b> , д.ф.н., проф. (БелГУ, Белгород, Россия). Качество жизни в технико-технологическом измерении .....	8
<b>Васильева Л.Н.</b> , к.ф.н., доц. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Синергетика как общенаучный методологический подход .....	10
<b>Волкова Н.П.</b> , к.ф.н., доц. (МАИ, Москва, Россия) <b>Волкова А.А.</b> , студ. (МГУ им. М.В. Ломоносова Москва, Россия). Идеал свободы в творчестве либеральных мыслителей XIX века .....	12
<b>Воробьев Е.П.</b> , к.и.н., доц. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Качество гуманитарной подготовки студентов технических вузов России .....	14
<b>Газнюк Л.М.</b> , д.ф. н., проф. (БелГУ, Белгород, Россия). Инновационная деятельность: риск и ориентация на успех .....	16
<b>Длиббетова Г.К.</b> , д.пед.н., проф., <b>Сандибекова А.К.</b> , докт-т (Евразийский нац. ун-т им. Л.Н.Гумилева, Нур-Султан, Казахстан). Философско-методологические основы экологизации обучения студентов в неформальных условиях образования.....	18
<b>Калинина Г.Н.</b> , д.ф.н., проф. (БГИИК, Белгород, Россия), <b>Калинина Ю.Е.</b> , курсант (БелПК., Белгород, Россия). Идея «полифонизма» и «диалога культур» в цифровом мире .....	20
<b>Карпова Л.И.</b> , к.и.н., проф. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Российская гражданская авиация в начале XXI в .....	22
<b>Липич В.В.</b> , д.филол. н., проф. (БелГУ, Белгород, Россия). Методологические аспекты «религиозной филологии».....	24
<b>Липич Т.И.</b> , д.ф.н., проф. (БелГУ, Белгород, Россия). К вопросу о трансформации исторической памяти современной молодежи .....	26
<b>Мещерякова Л.Я.</b> , к.ф.н., доц. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Проблема легитимности государственной власти .....	28
<b>Насу</b> (КНР), асп. (БГИИК, Белгород, Россия). Феномен этнической толерантности в межнациональных коммуникациях .....	30
<b>Некрасов С.И.</b> , д.ф.н., проф. (МГТУ ГА, Москва, Россия), <b>Некрасова Н.А.</b> , д.ф.н., проф. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Человек в условиях информационно-технической среды.....	32

<b>Осташкин В.Н.</b> , д.ист.н., проф., <b>ВЕТОШКИН А.П.</b> , д.ф.н., проф. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Современные этические требования к государственным гражданским служащим .....	34
<b>Панкратьева И.А.</b> , к.и.н., доц. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Цифровое общество: новая актуализация концепта мегамшины .....	36
<b>Панибратцев А.В.</b> , д.ф.н., проф. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Культурная идентичность в современных условиях .....	38
<b>Панфёров К.Н.</b> , д.ф.н., проф. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Несколько слов о морали .....	40
<b>Переслегин А.Г.</b> , ст. преп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Информационные технологии: Этический аспект .....	42
<b>Фалько В.И.</b> , к.ф.н., доц. (МГТУ им. Баумана, Москва, Россия) Проблема континуума и понятие виртуальности в математике .....	44
<b>СЕКЦИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗНАНИЙ И ИХ РОЛИ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ</b>	
<b>Адамов Д. С.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). ГЛОНАСС как система навигации и перспективы ее развития .....	46
<b>Лотгенхуар (КНР)</b> , асп., <b>Сум Бер (КНР)</b> , асп. (БГИИК, Белгород, Россия). Инновационная образовательная парадигма и качественное преобразование личности в сетевых структурах современного мира .....	48
<b>Бакланова И.С.</b> , к.и.н., доц. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Об освещении в курсе «История» дискуссионных вопросов (на примерах проблематики Гражданской войны в России) .....	50
<b>Гончаренко Я.В.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Функционирование ИКАО в России: история и современность .....	52
<b>Григорьев Д.В.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Использование структурно-функционального подхода для формирования баз знаний в разработке перспективной авиационной техники.....	54
<b>Дуин (КНР)</b> , асп. (БГИИК, Белгород, Россия). Музыкально-исполнительская культура на фоне современных интеграционных процессов.....	56
<b>Игнатович С.А.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Формирование информационной этики как фактора регуляции в области авиационной безопасности .....	58
<b>Колгин В.И.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Исторические и методологические аспекты формирования и примирения MMEL .....	60

<b>Меньшиков Д.Н.</b> , асп. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Проблемы информационного общества в контексте развития науки и техники .....	62
<b>Некрасов А.С.</b> , к.пед.н., <b>Клепацкий В.В.</b> , к.ф.н. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Творческий потенциал учёного .....	64
<b>Пархоменко Р.Н.</b> , д.ф.н., доц. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия). Два типа духовности: почему Россия выбирает «Sonderweg» в современном мире .....	66
<b>Петрин А.И.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Процесс цифровизации в современном мире и ее влияние на авиационную отрасль России .....	68
<b>Пунт Е.А.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Применение имитационного моделирования в техническом знании .....	70
<b>Саиджанов Д.П.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Понятие адекватности в научном познании как путь достижения объективной истины.....	72
<b>Селиванова В.А.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Научные коммуникации сегодня .....	74
<b>Файзина А.И.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Этос научного взаимодействия разработчиков систем в проблемах надёжности и безопасности полётов.....	76
<b>Федоров С.Л.</b> , асп. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Исследование методов системного анализа и контроля в радиолокации.....	78
<b>Шаталин В.И.</b> , маг. (МГТУ ГА, Москва, Россия). Применение системного подхода в исследовании технических объектов .....	80

## **СЕКЦИЯ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

### **ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА РАЗВИТИЯ НАУКИ**

**Бабич Н. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия)**

Современная научно – исследовательская работа включает в себя теоретическую, экспериментальную, фундаментальную, прикладную и методологическую стороны. Поэтому в основе развития любой науки имеется место методологии, как части основы развития, по крайней мере, для прикладных и технических наук. Мне близка точка зрения, согласно которой, методология представляет собой систему правил, норм, принципов и методов, применяемых при исследовании, анализе конкретной наукой природных, социальных и духовных процессов, явлений, фактов. Это область знания, изучающая принципы организации познавательной и преобразующей деятельности. Именно методология изучает научное знание и научную деятельность в полном объёме. Именно методология как средство познания есть способ воспроизведения в мышлении изучаемого предмета.

До XX века проблемы методологии разрабатывались в философии. В современной науке применяется многоуровневая концепция методологии познания. Выделяют 4 уровня: общая методология для всех наук (философия); междисциплинарная для общественных наук (социология); частная для конкретных наук (физика); методология как совокупность конкретных приёмов исследования.

Содержание понятия «технологический детерминизм». Кратко это понятие можно охарактеризовать как совокупность представлений, объединённых постулатом об определяющей роли техники в общественном развитии, Согласно теориям, концепциям, доктринам «технологического детерминизма», созданная и создаваемая человеческим разумом и руками техническая цивилизация обладает независимостью от человека и общества. А. Техника и техносфера развиваются независимо от интересов человека по своей логике и при этом, в той или иной степени, детерминирует развитие человека и общества. Б. Наука автономная и саморазвивающаяся система на основе своих закономерностей. В. Детерминизм технологический означает, что люди не обладают свободой воли. У всего, что существует и со всеми, что происходит, имеются причины. Это лишает людей свободы выбора.

Ведущим представителем различных вариантов «технологического детерминизма» можно назвать социолога из США У. Ростоу, опубликовавшего в 1960 г. книгу «Стадии экономического роста» с подзаголовком «Некоммунистический манифест». По его мнению, уровень развития производительных сил, науки, техники и технологий определяет, на какой стадии развития находится государство независимо от строя и режима правления. Он выделил пять стадий:

1. Традиционное общество;
2. Переходное общество;
3. Стадия подъёма – Бурный подъём;
4. Стадия созревания общества, или индустриальное общество;
5. Стадия высокого или массового потребления.

В рамках теорий технологического детерминизма, постиндустриального общества решается вопрос о роли учёного – новатора, изобретателя, конструктора новых систем техники и технологий в широком смысле слова: предполагается, что он «не изобретает» инновации, а находит их, актуализируя потенциальное бытие техники, заложенное в логике развития технического всемирного Разума. Роль техники сведена к роли медиума, осуществляющего трансцендентную волю этого Разума. Практически все теории технократизма подчиняют социальную жизнь общества интересам непрерывного обновления организационно – экономической сферы, которое связано с повышением сырьевых, материальных, энергетических, финансовых, экологических затрат. А это, в свою очередь, может привести нашу планету к энергетической, климатической, экологической катастрофе.

Понятие «наука» рассматривается в реферате в общепринятом смысле. Это сфера человеческой деятельности на получение, обоснование и систематизацию объективных знаний об окружающем мире и субъектах познания. Наука не ограничивается естествознанием, обществознанием, гипотезами и прогнозами. Она рассматривается как целостная система, включающая соотношение частей природоведения, обществоведения, философии и естествознания, методологии и теории, фундаментальных и прикладных исследований. Наука есть следствие разделения труда, отделения умственного от физического труда. Наука стала важным участником производственного процесса, заменив человека автоматизированными системами, компьютерными программами, робототехникой. Сделан новый шаг в развитии научно – технического прогресса. Наряду с биотехнологиями, безотходными, энергосберегающими и т.д., появились безлюдные технологии. Такая ситуация требует принципиально нового подхода к решению ряда социальных проблем, таких как подготовка специалистов, расстановка кадров, развитие системы непрерывного образования и повышения квалификации.

## **КАЧЕСТВО ЖИЗНИ В ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ**

**БЕЙЛИН М.В.** (НИУ «БелГУ» Белгород, Россия)

Динамичные технико-технологические изменения в обществе изменяют качество жизни современного человека. Особенно актуальной оказывается проблема отставания темпов духовного развития человека от темпов технического прогресса, от привнесенных в культуру технико-технологических инноваций, угроза «... превращения человека в прислугу для сложных информационно-технических систем» [1, с.58]. Поскольку современные технико-технологические инновации охватывают все сферы общества, человека и систему «человек – природа», всё глубже проникая во все виды и формы культуры, то целесообразно поставить вопрос о качестве жизни в технико-технологическом измерении, отталкиваясь от осмысления «встречи» в культуре феномена глобальных проблем человечества с процессами технзнания.

Глобальные проблемы человечества, порожденные новыми возможностями цифрового общества, новейшей техникой и высокими технологиями, находят своё отражение в системе отношений «человек – общество». Одной из таких проблем является возможность осуществлять тотальное наблюдение над всеми, что можно расценивать как доминирование общества технзнания над человеком. В то же время в сети Интернет развивается обратная тенденция к интернет-публичности рядовых пользователей, доказывая, что Интернет – это пространство контрастов.

Быстро развиваются технологии идентификации (а значит, распознавания) и поиска людей не только по графическим образам, но и по звуковому портрету его голоса, что позволяет устанавливать личность человека даже при использовании ним нового телефона с новой SIM-картой. Ещё одной проблемой являются сложности с удалением информации из Интернета. Даже если пользователь ошибочно осуществил электронную публикацию текстовой информации и поисковая система успела проиндексировать страницу с ней, то удаление опубликованного файла не удаляет информацию: она ещё некоторое время будет доступна другим пользователям в кэше поисковой системы. Если пользователь отмечен другим пользователем на фото, размещённом, например, на странице последнего в Facebook, то фактически имеет место обнаружение личной информации первого пользователя без его согласия, и он также не в состоянии удалить эту информацию.

Источником опасности является даже сам факт подключенности компьютеров, смартфонов и планшетов к сети Интернет, делающей утечку информации с них возможной в принципе. Это касается хранящихся как на устройстве, так и удалённо файлов с информацией личного характера и паролей доступа к различным сетям и сервисам, получение которых позволяет совершать действия от имени собственника устройства. Отдельную угрозу представляет возможность онлайн-трансляции видео- и аудиосигнала с использованием встроенных видеокамеры и микрофона устройства без ведома их собственников.

Функция полного наблюдения вполне в логике сетевого подхода смещается от вертикальных, иерархизированных структур к горизонтальным, сетевым. При этом возможности вертикальных структур также растут, но их значимость в сопоставлении с горизонтальными уменьшается. Повсеместное распространение интерактивных форм компьютерной виртуализации (сначала это были аудиовизуальные компьютерные игры, далее – более совершенные имитаторы с привлечением не только аудио- и видео-, но и тактильных, назальных, вкусовых и др. эффектов) уже создало вид зависимости, подобной наркотической. К основным признакам интернет-зависимости относят систематическое использование Интернета в сочетании со слабым самоконтролем; субъект предпочитает пребывание в интернет-среде работе, учёбе, отношениям с людьми в реальности, заботе о собственном здоровье (соблюдению режима дня, достаточную продолжительность сна, занятия спортом и т.д.); практикует «погружения» в виртуальность как бегство от проблем и депрессии. «Интернет-зависимые люди мало того, что чаще страдают депрессиями, так ещё и эти расстройства у них оказываются более серьёзными, чем у других» [2, с. 37].

В дальнейшем развитие технокультуры в цифровом обществе, возможно, сможет предложить тотальное бегство от реальности с вытекающей из него потерей личности для общества. Ответом на данную тенденцию должно стать системное противодействие власти с привлечением общественных организаций, ограничительные изменения в законодательстве, возможно, даже запрет отдельных видов компьютерной виртуализации. Другим возможным сценарием будущего может стать разворот людей к реальному миру: осознание искусственности получаемых удовольствий, возможно, окажется способным вытеснить их в нишу развлечений для малообеспеченных слоёв населения. Ответом на ошеломляющую по масштабам компьютерную виртуализацию может стать мода на «привкус реальности», своеобразный «новый романтизм», истоки которого можно наблюдать уже сегодня в виде деятельности различных сект и клубов, представляющих субкультуры.

Качество жизни определяют и такие психические проблемы взаимодействия с миром технокультуры, как «срастание» пользователей с гаджетами, антропоморфизация носителей технознания. Не очень заметные сегодня, они выйдут на качественно новый уровень с развитием функциональной диалогичности технознания. Последнему потребуется не выход на уровень «сознания», а только определённый набор интерактивных функций, чтобы восприниматься большим количеством людей более личностно.

#### Литература

1. Мищенко А. В. Апгрейд в сверхлюди: технологическая гиперэволюция человека в XXI веке. М.: Книжный дом «Либроком», 2009. 168 с.
2. Чабан О. Депрессия / Олег Чабан, Елена Хаустова, Елена Жабенко. К.: SERVIER, 2011. 120 с.

## СИНЕРГЕТИКА КАК ОБЩЕНАУЧНЫЙ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Васильева Л.Н. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия).

В современной науке особое значение приобретают междисциплинарные подходы, которые четко задают определенную направленность, обосновывая методологию в качестве подходов общенаучных. Синергетика является той областью, которая делает акцент на способе исследования реальности с выявлением общих закономерностей в сложных неравновесных физико-химических, биологических, социальных и экологических системах. Логика этого подхода состоит в выявлении способов самоорганизации, которые присущи этим системам.

«Порядок из хаоса» - тот принцип рассмотрения состояний открытых систем, который определяет объект исследования для синергетики. В процессе самоорганизации происходит образование новых структур и качеств. Неравновесность как исходное состояние системы порождает новый «порядок» через приток энергии извне, усиливая процессы локальной упорядоченности и запуская «бифуркационные» механизмы. Дальнейшее развитие характеризуется принципиальной непредсказуемостью. «Нестабильность», «нелинейность», «неопределенность» – те «три кита», на которых покоится методология синергетики.

Возникнув в 70-е гг. XX века, синергетика сняла ограничения, которые не позволяли сравнивать процессы, происходящие в живой и неживой природе. Считалось, что только для живой природы характерны эффекты самоорганизации. В современной науке, благодаря синергетике, мы можем наблюдать единство моделей и методов, которые характеризуются междисциплинарностью. Один из основателей синергетики, немецкий химик Г.Хакен, давший ей название, отмечал, что его впечатлило «поразительное сходство» между такими принципиально разными явлениями, как биологическая эволюция, излучение лазера и общественные процессы. Но в то время, когда все только начиналось как становление новой дисциплины, Хакен не предполагал, что в сферу внимания ее представителей попадут и такие «всеобъемлющие» науки, как философия и психология.

«Открытость» системы означает ее способность обмениваться энергией, веществом и информацией с окружающей средой. «Нелинейность» показывает, что всякие уравнения, которые описывают состояния этой системы, имеют нелинейную форму (поведение каждой подсистемы коррелирует с другими в масштабе всей системы). Нелинейность предполагает такие реакции на внешние воздействия, когда точечное воздействие, способное вызвать резонанс, действует намного сильнее, чем массированные воздействия, которые не соотносятся с внутренними потенциями среды. Именно точечные воздействия выступают как решающий фактор генерации новых структур. Нелинейные системы показывают, таким образом, неожиданно сильные реакции с

резонансным эффектом на малое возмущение, отвечающее внутренним свойствам среды.

Самоорганизация является спонтанным переходом открытой системы в неравновесном состоянии к сложным и упорядоченным формам новой структурной организации. Отсюда понятен тот огромный интерес, который возник к этим общетеоретическим положениям в социальной философии и социологии. Хаос в социуме – это та разрушающая стихия, которая внушает современному человеку не меньший ужас, чем представителям древних и архаичных культур.

Особое методологическое значение придается «бифуркации» - критическому, переломному моменту, когда система, как «витязь на распутье», осуществляет выбор дальнейшего пути, траектории развития. Бифуркация вызывается малыми воздействиями – флуктуациями, которые в момент неустойчивости системы направляют систему по одному из пути, имеющегося перед ней «веера возможностей». В момент такого воздействия, которое представляется крайне незначительным, система, однако, совершает качественный скачок к принципиально другому состоянию. Впечатленные этими выводами, некоторые историки даже стали строить проекты «альтернативной истории», обращая внимание на новые методологические основания для обоснования колоссальной роли личности в момент социальной катастрофы и потери социальной системой «структурной устойчивости».

Синтез наук с применением теоретических наработок синергетики способствует развитию и взаимовлиянию таких дисциплин как теория динамического хаоса, теория детерминированного хаоса, теория катастроф, прогностика и лингвистика, социология, политология, теория фракталов. Что касается философии, ее значение огромно в плане того, как на смену прежним представлениям, создаваемым при помощи классической науки, приходят новые, формирующие принципиально иную картину мира. В этом мире принципиально по-другому оцениваются роль отдельной личности, возможности развития общества и величина необходимых вложений. На новых методологических основаниях идет поиск «движущих сил истории». Этот поиск неразрывно связан с таким понятием, как «социальная эволюция».

Синергетика помогает понять роль современных технологий в развитии социума и изменении мышления самого человека, обнаруживая не только великие достижения этого процесса, но и заложенные в нем потенциальные опасности, угрожающие существованию человечества.

## **ИДЕАЛ СВОБОДЫ В ТВОРЧЕСТВЕ ЛИБЕРАЛЬНЫХ МЫСЛИТЕЛЕЙ XIX ВЕКА**

**Волкова Н.П.** (МАИ, Москва, Россия)

**Волкова А.А.** (МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия)

С древних времен многие государственные деятели и мудрые философы, анализируя различные проявления свободы, приходили к мысли, что свобода, с одной стороны, является необходимым условием самостоятельной, полноценной жизни человека и гражданина, с другой - способна нанести вред, как самому обществу, так и государству. Так, избыток свободы может привести к ослаблению подчинения людей властным институтам, влияние которых будет ограничено наличием политической свободы граждан [1, с.]. В истории немало примеров, когда несогласие граждан с проводимой политикой правительства, подкрепленное отсутствием желаемых гражданских свобод, вовлекало общество в состояние гражданской войны или революции. Эти события приводили либо к смене политического режима и государственного устройства, либо к увеличению ряда прав и свобод народа. И тут возникает ситуация, которую хочет избежать либерализм – ситуация применения подобных крайне реакционных средств, для того, чтобы сделать органы управления подвластными воле управляемых. Итак, люди всегда боролись за свободу. Так, Бенжамен Анри Констан де Ребек (1767-1830) выделяет два вида свободы, за которые боролись люди в различные исторические периоды. Классифицируя их, мыслитель ориентируется на уровень развития цивилизаций. В результате он выводит политические свободы, ценные для древних народов и гражданские свободы, являющиеся более необходимыми для современных цивилизаций. Б. Констан приводит в пример древнюю цивилизацию, где высшей целью и предметом свободы было разделение общественной власти между всеми гражданами страны и отличную от неё европейскую цивилизацию, которая видела идеал свободы в личных правах. «Таким образом, у древних индивид, почти суверенный в общественных делах, остаётся рабом в частной жизни», пишет мыслитель [2, с.99]. Но для античного народа эта политическая свобода была идеалом. Ради сохранения своих политических прав и участия в государственном управлении античный человек был готов на большие жертвы и получал от этого удовлетворение. Для народов современной цивилизации политические права перестают играть первостепенную роль.

В процессе развития цивилизации идеал свободы трансформируется. Воля человека XIX столетия начинает бесследно тонуть в общем потоке жизни, и даже в самых свободных государствах независимый в частной жизни индивид становится суверенен в политике лишь по видимости. Власть «общественного тела» перестаёт быть господствующей. Главной целью европейского человека становится обеспечение безопасности частной сферы. Формирование такой свободы также обосновывается территориальным фактором. Бенжамен Констан выводит следующую зависимость - чем больше государство, тем меньше политическая значимость индивида. Самый незнатный гражданин Рима или

Спарты был больше вовлечён в политические дела, чем гражданин Великобритании.

Джон Стюарт Милль, как и Б. Констан, в своём трактате «О свободе» [3, с.298-302] выводит зависимость представлений об идеале свободы от уровня развития цивилизации. Ведь свобода, по мнению Милля, не распространяется на младенческое состояние общества, когда люди ещё не готовы к саморазвитию путем свободы. С достижением способности общества развиваться через свободу, любое принуждение человека становится оправданным, как необходимое средство, чтобы оградить других людей от вредных действий индивидуума. С развитием цивилизации, требование ограничения власти, которое было у античных народов Греции и Рима, и сама борьба народа против правителей, сменилась борьбой за установление таких правительств, которые бы избирались на определенное время самими управляемыми и не могли бы иметь других интересов, кроме интересов и воли народа. Тогда и надобность в ограничении власти, по мнению Милля, отпадёт. Подобные чувства были общи всему последнему поколению европейского либерализма и преобладают ещё до сих пор.

По мнению Джона Милля, свободное общество, это то общество, в котором все виды индивидуальной свободы существуют абсолютно и безразлично одинаково для всех его членов. «Когда мы можем совершенно свободно стремиться к достижению того, что считаем для себя благом и стремиться теми путями, какие признаём за лучшие, с тем только ограничением, чтобы наши действия не лишали других людей их блага или не препятствовали бы другим людям в их стремлениях к его достижению» [3, с.299-302]. Это и есть свобода.

Таким образом, проанализировав труды двух выдающихся либеральных мыслителей, можно сделать вывод, что идеал свободы и его трактовка напрямую зависит от уровня развития цивилизации и тех принципов, на которых строится управление обществом. Либеральные политические деятели эпохи XIX века критикуют различные ограничения свободы и выступают за идею закрепления прав и личных свобод человека, так как, по их мнению, современная цивилизация уже достигла для этого необходимой ступени развития общества. Люди стали относиться к свободе с величайшей почитательностью, и во многом это достижение либерализма.

### Литература

1. Гаранина О.Д. Грани свободы в контекстах инновационного развития общества // Инновации в гражданской авиации. 2016. № 2. С. 16-23. Электронный журнал. Режим доступа: [http://www.mstuca.ru/upload/Innovacii\\_blok\\_2.pdf](http://www.mstuca.ru/upload/Innovacii_blok_2.pdf) (дата обращения: 12.06.2019).
2. Констан Б. О свободе у древних в ее сравнении со свободой у современных людей // Полис. — 1993. — № 2. — С. 97-106.
3. Милль Д. С. О свободе. Антология мировой либеральной мысли (I половины XX века). М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 288-392.

## КАЧЕСТВО ГУМАНИТАРНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Воробьев Е.П. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Овладение системой знаний, необходимых для выработки профессиональных умений и навыков будущих инженеров, эффективно при формировании профессиональных знаний и умений через гуманистические механизмы саморазвития и самоорганизации личности. Это подтверждает необходимость гуманитаризации технического образования и повышения качества преподавания дисциплин гуманитарного цикла. Однако решение данной задачи осложняется комплексом проблем типичных для российских технических вузов.

Часть студентов, поступивших на инженерные специальности, обладает низким уровнем подготовки по истории, обществознанию, русскому языку и литературе. В силу деградации средней школы в России поступившие в вуз юноши и девушки не умеют написать и правильно оформить реферат, вести грамотный конспект, испытывают сложности в публичных выступлениях. Многие из них плохо умеют учиться. В вузе приходится доучивать за среднюю школу как знаниям по предметам, так и навыкам учебной деятельности.

Студенты, поступившие в технический вуз, ранее уделяли малое внимание гуманитарным дисциплинам, так как готовились к ЕГЭ по предметам естественно-математического цикла, которые требовались для поступления в избранное ими учебное заведение.

Общий уровень подготовки снижается наличием значительного количества студентов из-за рубежа, далеких от проблем истории, тем более истории России. Значительная доля иностранцев выпадает из учебного процесса, не обладая достаточным для участия в обсуждении вопросов, знанием русского языка и имея весьма смутные представления об исторических событиях, выходящих за рамки своего родного региона. В рамках сократившихся аудиторных часов тратить время на объяснения элементарных вещей нескольким студентам непродуктивно. Поэтому для многих иностранных студентов обучение превращается в самостоятельное изучение учебной литературы и выполнение письменных заданий. А ведь их учеба стоит серьезных денег.

Усугубляет ситуацию периодическое уменьшение количества часов, отводимых на изучение гуманитарных предметов, продолжается исключение общественных дисциплин из учебных планов. Резкое снижение объема работы студентов с преподавателем превращает изучение дисциплины в самостоятельный процесс, а уважаемых коллег превращает в подписывальщиков зачетов. К тому же в учебных программах наблюдается значительный перекос в сторону лекций, которых нередко в два раза больше, чем практических занятий. В результате преподавателю, ведущему семинары в лучшем случае у 7-8 групп за 5-6 встреч редко удается даже запомнить всех студентов, не говоря уже о какой-то эффективной оценке их знаний, умений и навыков.

Понижение статуса дисциплины определяется также переходом в промежуточной аттестации по предмету от экзамена к зачету, который не является даже дифференцированным. В ряде вузов страны такой переход коснулся истории и философии. Получается на словах руководство, начиная с президента страны, заявляет о необходимости воспитания патриотизма, гражданственности, а на деле создаются условия для массового производства манкуртов.

Проблемой изучения гуманитарных дисциплин является отсутствие позитивной мотивации части студентов. Они полагают, что знание гуманитарных дисциплин в их будущей профессиональной деятельности им не понадобится, потому гуманитарная информация воспринимают избирательно [1]. Эта избирательность и невнимание к предмету зачастую усиливается скучным наполнением гуманитарных дисциплин, большим объемом предлагаемого к изучению материала.

Среди причин снижения качества постоянное изменение требований стандартов, а также отсутствие выверенных учебников, позволяющих раскрыть их требования.

Цели государственных образовательных стандартов выражены в компетенциях, которые необходимо сформировать у студентов. Так, предлагается обучать их способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах. Такие формулировки Министерства науки и высшего образования расплывчатые, что вызывает проблему оценки качества их формирования.

Для выявления уровня сформированности компетенций предлагается создание ситуаций, в которых студент может их проявить [2]. Нельзя проводить промежуточную аттестацию только в теоретическом виде, так как каждая дисциплина ориентирована на внесение своей доли в развитие компетенций, которые не могут выражаться лишь через знание. Поэтому необходимо дополнять вопросы к зачету или экзамену практико-ориентированными заданиями, задачами, упражнениями, тестами.

Особое место в обучении отводится круглым столам, научным дискуссиям, подготовке проекта на актуальную и спорную тему, которую можно исследовать в рамках предметов гуманитарного блока. Эти формы учебной работы позволяют оценить степень владения полученными знаниями и умениями, что немаловажно при подготовке любого специалиста.

Однако все усилия преподавателей будут напрасны без определения четких критериев для определения уровня сформированности компетенций.

#### **Литература**

1. Вишевская М.В. Формирование гуманитарной культуры в условиях профессиональной подготовки студентов-инженеров // Изв. Саратов. ун-та. Т. 11. Сер. Философия. Психология. Педагогика. Вып. 3. С. 112.
2. Оськин С.В. Методические рекомендации по процедуре оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, на этапах формирования компетенций: учеб. пос. Краснодар, 2016. С. 5.

## ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВОЙ УНИВЕРСУМ ТЕХНОКУЛЬТУРЫ

Газнюк Л.М. (НИУ «БелГУ» Белгород, Россия)

Философские смыслы технокультуры формируют следующий сценарий будущей техно- и социокультурной трансформации антропосферы: избыточность информации, некритичность при отборе интеллектуальной продукции, формирование идеологии господства информатизма, потеря «эмоциональной культуры» при расширении информационных связей, постгуманизм. Технокультурная деантропологизация как выход за пределы коэволюционного вектора «человек – технокультура» выступает основой хаотизации культурных процессов, которая в ходе преодоления предельных форм деантропологизации проявляет себя как конструктивный фактор, как результат синергии гуманизма и техноинтеллектуализации в системном человекомерном освоении культурой техномыслительных процессов. Экспликация образовательной составляющей техноинтеллектуализующейся культуры на основе понятия инновационного превентивного образования показала растущую востребованность инкорпорации «отрицательной эвристики» современной концепции техноинтеллектуализации культуры – учитывая амбивалентность, хаотизацию и упорядочение потенциального существенного влияния техноинтеллектогенных форм инновационного превентивного образования на его содержание и эффективность в образовании, науке, в целом в социокультурной практике) провозглашают упадок традиционных средств массовой информации [1, с. 127, 143-145], всё чаще обсуждаемый под названием «конец СМИ». Информационные технологии предоставляют новые средства расширения возможностей общения является решением традиционно существующих социальных проблем, среди которых: ограниченность моментального коммуникативного взаимодействия с пространством; наличие возрастных, гендерных и межличностных границ при коммуникативной взаимодействии; нехватка демонстрационной насыщенности объективного общения, возможности дистанционного удовлетворения потребностей; возможности обмена опытом среди глобальной аудитории.

Исследуя эволюцию современной культуры, трудно переоценить роль теоретического знания, науки и философии, технонауки и образования как проводников в другие сферы культуры. Сегодня акцент делается на выделении конструктивных знаний и культурных программ в общем их массиве, разработке спектра потенциальных культурных программ. Эволюция теоретического знания в условиях технознания оказывается способной отвечать вызовам времени. Важное значение имеет методологический потенциал герменевтического универсализма как культуротворческого фактора в условиях технознания. Роль информационно-компьютерных технологий оказывается ведущей в детерминации методологической оправданности представления научных и эвристически продуктивных компонентов ненаучного знания для индивидуального сознания. Культура жестокости не только порождает новые и усиливает существующие страхи; в условиях растущей техногенной уязвимости цивилизации она создаёт беспрецедентный уровень рисков в жизнедеятельности

общества. Данные процессы происходят на фоне констатаций тотального кризиса, имеющего место в странах, где в той или иной степени воплощена в жизнь концепция «государства благосостояния».

Ожидается, что в ближайшем будущем будут разработаны технологии вмешательства миниатюрных роботов и нанороботов в биологическую составляющую человека [2, с.109]. Неприятие идеи техноэволюции человека объясняется не фактическим отсутствием в современной культуре соответствующей интеллектуально-духовной традиции, а тем, что данная традиция на протяжении длительного времени находилась на периферии интересов философии. Эволюция теоретического знания в условиях технознания оказывается способной отвечать вызовам времени. Важное значение имеет методологический потенциал герменевтического универсализма как культуротворческого фактора в условиях технознания. Роль информационно-компьютерных технологий оказывается ведущей в детерминации методологической оправданности представления научных и эвристически продуктивных компонентов ненаучного знания для индивидуального сознания исследователя и как единого всеобщего герменевтического круга, и как системы герменевтических кругов низших уровней обобщения. В основе реализации культуротворческого потенциала герменевтизации науки лежит методологический принцип герменевтического универсализма, полнота имплементации которого является суператтрактором. Техноинтеллектуализация позволила эксплицитно выразить данный принцип, для чего имплицитно были подготовлены теоретические основы положением о междисциплинарном и трансдисциплинарном характере современной науки.

Концепт принципа герменевтического универсализма показывает перспективы открывающиеся внутренней реинтеграции науки, синтеза науки и культуры в целом в условиях технокультуры. Технознание является движущей силой последующих трансформаций в научном дискурсе, служащих детерминантами для постнеклассической науки как составляющей современной культуры в целом: это распространение сетевого подхода, расширение сферы применения принципа дополнительности, формирование идеала современной постнеклассической науки как технознания, утверждение принципа приемлемости вмешательства в сферу научной деятельности ненаучных субъектов. Данные процессы проявляют себя в культуре амбивалентно, изменяя методологию дальнейшей рефлексии технокультуры.

### Литература

1. Бард А. Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / Александр Бард, Ян Зодерквист; пер. с англ. Виталия Мишучкова. СПб: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004. 252с.
2. Бейлин М.В. Интернет «умных» вещей в повседневной жизни человека // Глобальные риски цифровой эпохи и образы будущего: Материалы IV Международной научной конференции Гуманитарные Губкинские чтения (Москва, 4-5 апреля 2019 г.). Ч. 3. // Отв. ред.: Смирнова О.М. Ред.: Балычева М.Б., Волкова Л.В., Рябчун Н.П. М: Издательский центр РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2019. С.107-114.

# **ФИЛОСОФСКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ В НЕФОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Длимбетова Г.К., Сандибекова А.К.,**

(Евразийский нац. ун-т им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан)

Нынешнее состояние человеческой цивилизации выдвинуло много глобальных проблем, которые порождаются самими людьми, могут быть ими поняты и в значительной степени решены. Одной из таких проблем, которая расширяется, углубляется и охватывает не только Землю, но и Космос, является проблема окружающей среды.

Постоянные негативные изменения, происходящие в природе, служат ориентиром для открытия и раскрытия новых причинно-следственных связей в природе. Человечество все еще не в полной мере использует эти научные услуги природы.

Решение экологических проблем традиционными методами - запрет, контроль, защита - все больше опирается на необходимость экологического просвещения населения в целом. Экологическая грамотность особенно необходима студенту- будущему специалисту, которому, возможно, придется управлять действиями многих людей. Экологическое мышление, экологическое мировоззрение становятся реальной силой, способной остановить катастрофический качественный скачок для всего живого и неживого в наш век быстрого роста научной и технологической мысли, предприимчивости и непредсказуемости политических ситуаций. Только внутреннее убеждение человека чаще всего диктует, что делать в той или иной ситуации.

Роль экологизации обучения студентов в охране окружающей среды достаточно часто упоминается у различных авторов, которые отмечают, что широкая популярность экологии не привела к распространению понимания ее научных основ в обществе, к углублению экологического образования.

Как правило, основное ядро преподавателей экологического образования состоит из представителей некоммерческих экологических организаций и инициативных учителей школ, и вузов, которые, как справедливо отметил А.

Турен, продолжают оставаться «действующим лицом», которые действуют вопреки рыночным условиям благодаря своей воле и умению. Данные группы уже на протяжении нескольких лет являются «самоконструируемыми и самомотивизирующимися».

Из-за нехватки компетентных специалистов в области экологизации обучения и недостаточного уровня общей экологической грамотности населения вопрос о содержании экологического образования на различных уровнях образования имеет первостепенное значение.

По нашему мнению, помимо определения содержания экологизации обучения студентов, практическое значение имеет разработка способов реализации этих положений при работе с различными группами учащихся в

неформальном образовании. Так как, именно неформальное образование является порождением социально-экономического развития общества.

Неформальное образование не представляет собой ни альтернативу, ни простое дополнение или продолжение традиционного образования. Это качественно новое явление в социальной и образовательной практике, имеющие свое содержание, базирующееся на собственных адекватных принципах, выполняющее, определенные функции, по-новому решающее многие старые задачи и знаменующее собой появление новой образовательной парадигмы.

Также неформальное образование представляет собой универсальную форму, включая в себя гибкость и вариативность методов обучения. Еще одним преимуществом перед традиционным образованиям является возможность охвата большего диапазона возрастных групп учащихся.

Содержание неформального образования несет в себе исключительно гуманистическую направленность, где ядром является студент с его интересами и потребностями. В тоже время сохраняется тесная связь с окружающей средой и обращенность к любым социальным, профессиональным, этническим, возрастным группам, как следствие способствующая усилению социализации личности студента.

## **ИДЕЯ ПОЛИФОНИЗМА КУЛЬТУР В ЦИФРОВОМ МИРЕ**

**Калинина Ю.Е.** (БелПК, Белгород, Россия)

**Калинина Г.Н.** (БГИИК, Белгород, Россия)

Наверное, мы будем правы и не встретим возражения большинства мыслящих людей, сказав, что проблема достижения полифонизма, диалога культур – это не просто актуальная и своевременная в сегодняшнем поликультурном миропорядке проблема. Это внутренне требование человека к самому себе – универсальная матрица личного и общественного сосуществования современного человечества. Прежде всего потому, что оно стоим перед судьбоносным выбором сохранения своей самости и вообще перед вопросом жизни и смерти на планете Земля. Это, во-первых.

Во-вторых, на таком угрожающем фоне мы должны озадачиться важным вопросом о согласованности темпов развития стран и народов и возможности «наведения мостов» между разными «странами и народами» в режиме «реального времени». А также представить проблему диалогизма в контексте важной философской категории – «самоценность жизни» как таковой, то есть, сквозь призму осмысления активных процессов, связанных с популярностью в молодежной среде вредоносного контента, вовлекающего молодых людей в интерактивные идеологически ориентированные игры, несущие радикальную угрозу для духовной безопасности нашей страны в цифровом обществе.

Отметим, что наши теоретические рассуждения опираются на собственный опыт и практику, апробированные в ходе реализации молодежных студенческих проектов. В том числе и по проблеме противодействия реальной угрозе со стороны деструктивных экстремистских движений, открыто заявивших о себе и все более набирающих силу в орбите современного мира. На наш взгляд, особую опасность для стабильности и безопасности современного миропорядка представляют сетевые структуры информационного терроризма, стремящегося к тотальному влиянию на умы и сердца наших современников через активное освоение медиaprостранства. Именно оно рассматривается наиболее эффективным инструментарием идеологического влияния сетевого экстремизма и терроризма на мировой арене. Информационно-коммуникативная стратегия терроризма активно реализуется посредством использования возможностей глобальной сети Интернет [2]. У современного террора нет демаркаций и границ (в этом смысле он космополитичен), а полем битвы становится телеэкран, где идет сражение за прерогативы манипулировать общественным сознанием, за господство над духовным миром людей, иерархией ценностей, потребностей и идеалов каждого из нас. Поэтому сегодня как никогда осознается настоятельная потребность в привитии рационально-рефлексивной культуры, вырабатывающей иммунитет и защищенность человека от влияния экстремистской идеологии.

Специалисты констатируют, что информационно-террористическая деятельность, а точнее информационные войны все чаще приобретают латентный и изоциренный, заказной и долговременный характер, с нарастающей

динамикой экстремистских технологий. Опасность здесь в том, что целевой мишенью террористических и экстремистских атак является молодежь. - Открытая, пластичная, максималистски настроенная и часто не способная распознавать манипуляцию, прежде всего именно она становится эпицентром информационных угроз, манипуляций и рисков. В самом деле, в смертоносном плену экстремистской идеологии в ее самых разных, порой скрытых или завуалированных образах и ликах, оказывается самая незащищенная и потому идеологически уязвимая подростково-молодежная аудитория. «Зависая» на сомнительных сайтах молодые люди выступают основным потребителем негативной и антидуховной продукции, широко представленной в сегодняшнем медиaprостранстве [3, с. 19].

В этой связи мы, исходя из апробированного собственного опыта работы со студенческим контингентом предлагаем некоторые нестандартные досуговые формы занятости современной молодежи и возможность их включения в комплексные программы молодежной антиэкстремистской политики региона и страны в целом. «В связи с этим мировому сообществу необходимо не только осознать серьезную опасность, исходящую от сетевых структур информационного терроризма, но и консолидировать усилия по выработке «предохранительных механизмов» на пути экстремистской стратегии, стремящейся к тотальному господству через активное освоение медиaprостранства» [3].

И, наконец, последний заключительный «аккорд», звучащий лейтмотивом наших рассуждений. Его суть выразим так, сославшись на великих мыслителей эпохи: нужно верить, что настанет время, и лет эдак через двести мы все станем, наконец, ни философами, ни политиками, ни учеными, но...людьми [2]. Пожалуй, с этим нельзя не согласиться.

#### **Литература:**

1. Зинченко В. Г. Межкультурная коммуникация. От системного подхода к синергетической парадигме. М.: Наука, 2007. 224 с.
2. Игнатов М.А. Контroversы отчуждения в информационно-сетевой культуре // Наука. Культура. Искусство. № 1. Белгород, 2012. С. 26-33.
3. Калинина Г.Н. Методические рекомендации по использованию нестандартных креативных форм укрепления социального статуса личности подростка, форм его реализации в школьном коллективе / Авт.-сост. Г.Н. Калинина. Белгород: ООО «Дигитал Артс», 2017. 38 с.

# ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Карпова Л.И. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Предпосылки становления государственной политики в сфере образования формируются в период правления Петра I. Модернизация, охватившая все сферы жизни российского общества, вызвала потребность в образованных специалистах. Основанная им в 1701 г. Школа математических навигационных наук стала первым светским государственным учебным заведением. На формирование новой образовательной политики была направлена просветительская деятельность Екатерины II. Она привлекла для этой цели И.И. Бецкого, который представил ей доклад об общей организации в России дела образования и воспитания детей и стал её главным помощником. В годы правления Екатерины II образование становится сферой государственного регулирования. Указом от 12 марта 1764 г. «Генеральное учреждение о воспитании обоюбого пола юношества» были заложены основы образовательной средней школы и женского образования. Создавались дворянские закрытые (сословные) учебные заведения.

Сложившаяся при императоре Александре I административная система управления образованием, сохранялась до 1917 года. Им было создано Министерство народного просвещения, первое в Европе. Оно было сформировано как единый центр учебных и культурно-идеологических государственных институтов. Были созданы шесть учебных округов, в которых все звенья начального и среднего образования замыкались на университеты и подчинялись им.

В царствование Николая II усиливается контроль над деятельностью университетов, их программы корректируются в практическую сторону. В итоге, от эпохи Петра I и до начала XX в. в стране была создана мощная сеть учебных заведений. На их базе возникла российская наука.

После Октябрьской социалистической революции 1917г. был взят курс образовательной политики по ликвидации сословности, утверждению светского образования, отделению школы от церкви, ликвидации безграмотности и коренному изменению содержания обучения и воспитания. Впервые была создана совершенно новая, светская система народного образования.

Новая образовательная политика формировалась на основе «Декларации о единой трудовой школе». 30 сентября 1918 года был подписан декрет ВЦИК «Положение о единой трудовой школе Российской Социалистической Федеративной Советской Республики». «Декларация о единой трудовой школе» подчеркивала связь школы с практикой как важнейший принцип советской педагогики. Особое внимание «Декларация» уделяла вопросам демократизации школы: устанавливались общедоступность и бесплатность школы всех ступеней, ставилась задача введения всеобщего обязательного начального обучения, создавалась единая многоступенчатая система образования – «от детского сада до университета». После Октябрьской революции была создана совершенно

новая советская образовательная система, базировавшаяся на марксистско-ленинской концепции образования, обучения и воспитания.

Государственная политика в области образования всего за несколько лет существования нового государства стала в десятки раз более социально-ориентированной, чем политика Российского государства за два предыдущих столетия своей истории. Вместо многочисленных типов школ, существовавших в дореволюционной России, вводилась единая трудовая школа с девятилетним сроком обучения. Советская власть вступила в борьбу с неграмотностью населения. Образовательная политика подкреплялась материально: новая власть начинает выделять средства для повышения статуса учителя. 3 января 1918 г. было выделено 12 млн. руб. для единовременной выплаты пособий учителям.

В 1921-1922гг. советская школа пережила тяжелейший кризис: в условиях голода и разрухи ее финансирование было переведено на местные средства, школьная сеть резко сократилась.

Основные достижения образовательной политики этого периода уникальны и неповторимы в истории развития образования: введение всеобщего обучения; движение за ликвидацию неграмотности; борьба с беспризорностью; распространение обучения на национальных языках; издание учебников; привлечение к педагогической деятельности лучших представителей старой дореволюционной интеллигенции и многое другое.

С конца 1931-начала 1932гг. начинается новый этап советской образовательной политики, приоритетным направлением которой становится создание системы высшего технического образования. В этот период вводится всестороннее централизованное управление и централизованный контроль в сфере образования. Вся деятельность школы, в том числе содержание образования, были подвергнуты унификации и жесткой регламентации. Создаются единые обязательные программы и учебные планы, единые стабильные учебники. Была введена обязательная школьная форма, скопированная с гимназической.

Если до революции научно-педагогические исследования проводили отдельные ученые и немногочисленные кафедры педагогики, то в советской России наука о воспитании человека стала делом государственной важности. Результатом такой политики стало образование, которое обеспечило подъем экономики и науки, победу в войне, устойчивость и качество самой образовательной системы.

#### **Литература**

1. История педагогики и образования от зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: 3-е изд./А.И. Пискунов и др. М.: Сфера, 2017.
2. Латышина Д.И. История педагогики и образования. М.: Юрайт, 2016.

## МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «РЕЛИГИОЗНОЙ ФИЛОЛОГИИ»

Липич В.В. (НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия)

Когда пытаешься предложить подходы к осмыслению подразумеваемой темой статьи проблемы, ловишь себя на мысли и осознаешь, какую неподъемную задачу ставишь перед собой. Настолько противоречивы, будучи всегда субъективными, все оценки и выводы относительно творчества того или иного писателя, его религиозных и мировоззренческих взглядов. Тем более, что многие подходы и трактовки, зачастую обусловлены как идеологическим ангажементом времени, так и исследовательской позицией интерпретатора.

Нужно признать, что изучение истории русской литературы в значительной степени базируется на наследии революционных демократов с их материалистической идеологией и аксиологией. Это наследие включает в себя и почти ритуальное дистанцирование от православной христианской основы русской культуры. Современные отечественные литературоведы, следующие в фарватере этой традиции, склонны особо не рефлексировать на предмет того, в пределах какой именно аксиологии они находятся, а потому нередко полагают, что они занимают безоценочную, беспристрастно объективную, и тем самым якобы истинно научную, с их точки зрения, позицию. Однако необходимо подчеркнуть, что полученные результаты научного рассмотрения тех или иных проблем зависят, в том числе и от позиции по отношению к этим проблемам самого исследователя, а также от его собственной системы аксиологических координат.

В постсоветский период вся отечественная гуманитарная наука испытала кризис и почувствовала необходимость выработки нового подхода к изучению и преподаванию классического наследия как в школе, так и в ВУЗе. Многолетнее замалчивание и обхождение духовной христианской тематики в русской культуре и литературе создало ощущаемый всеми вакуум, который должен быть заполнен в настоящее время. Сейчас уже многим становится ясно, что искать истоки своеобразия отечественной классики надо в тех культурных традициях, которые сформировали русское национальное видение мира и художественное мышление наших классиков.

В последнее время в нашу действительность, а, соответственно, и в нашу литературу возвращается понимание того, что культура немислима без своего религиозного основания, что общество может нормально функционировать, лишь будучи единством культуры и цивилизации. Эта исходная и концептуально определяющая установка позволяет рассматривать нашу классическую литературу как часть русской христианской культуры. Более того, любая система нравственных ценностей невозможна без самоопределения по отношению к религии и философии.

Так, современный и авторитетный ученый-филолог, профессор МГУ В.И. Кулешов, в частности, подчеркивает: «Возвращение к религии, к духовно-нравственным началам – пожалуй, одна из самых ярких черт современного

миросозерцания. <...> Осознание «христианского (а именно – православного) подтекста русской литературы как особого предмета изучения» становится одной из важнейших задач современной гуманитарной науки» [2, с.4].

Необходимо отметить, что в общем русле исследований последнего времени наметились два направления изучения этой проблемы. Суть первого выражается в утверждении того, что вся русская культура и литература (даже советского периода) проникнута христианскими идеями.

Авторы, представляющие иную точку зрения, утверждают, что «русская художественная литература отразила христианство в очень малой степени» (А.М. Любомудров). Проблема, безусловно, серьезная. Каждая сторона приводит свои веские доводы и аргументы. И каждое направление отражает определенную грань общих тенденций нашей гуманитаристики. Как справедливо отмечает современный исследователь О.Ю. Золотухина, «в современной филологической науке вокруг проблемы “Христианство и русская литература” сложилась достаточно сложная ситуация. *Во-первых*, у исследователей данной проблемы имеются противники, пытающиеся доказать, что работы на данную тему имеют ненаучный характер. *Во-вторых*, в связи с отсутствием единых научных и методологических подходов к проблеме сами ученые, занимающиеся данной темой, нередко находятся в конфронтации друг с другом»[1, с.13-16].

В связи с этим мы полагаем, что один из конструктивных исследовательских шагов на пути изучения такой сложной проблемы, как «религиозная филология», а также в попытке частичного преодоления функционирующих в литературоведении «религиозных» противоречий, должен находиться в плоскости методологической интеграции и паритетного сочетания нескольких научных подходов: генетического, культурно-исторического, сравнительно-типологического, гносеологического и текстологического. Такой консолидированный методологический, как минимум «квинтет», нетривиально синтезирующий многие рациональные идеи, представляется нам целесообразным и научно продуктивным. Его универсальность, в конечном итоге, с нашей точки зрения, подчинена одной цели – возможному преодолению методологической ограниченности распространенных и, к сожалению, инерционно устойчивых исследовательских практик, определенному разрешению еще далеко не проясненных, зачастую, односторонних положений, поспешных выводов, взаимоисключающих концепций, касающихся как общих теоретических вопросов изучения классической русской литературы, так и частных, трактовок православных традиций, философии, эстетики. Только такая установка может, на наш взгляд, уберечь живые религиозно-философские и художественные смыслы от убивающей их окончательности однозначных и безапелляционных вердиктов.

#### Литература

1. Золотухина О.Ю. Проблема «Христианство и русская литература» в современной филологии // Вестник Томского государственного университета. – Томск, 2008. – № 313. С. 13-16.
2. Кулешов В.И. Русская литература XIX века и христианство. – М.: МГУ, 1997. С. 4.

## К ВОПРОСУ О ТРАНСФОРМАЦИИ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Липич Т.И. (НИУ «БелГУ» Белгород, Россия)

Сегодня важно говорить о формировании исторического сознания, особенно, если это переломные эпохи, когда происходит переоценка ценностей прошлого, и многие события подлежат критической оценке. Однажды Августин Аврелий в одной из своих работ, в частности, в своей знаменитой «Исповеди», анализируя проблему исторического сознания и исторической памяти рассуждал следующим образом: «Есть три времени – настоящее прошедшего, настоящее настоящего, настоящее будущего. Эти три времени существуют в нашей душе и нигде в другом месте я их не вижу: настоящее прошедшего это память, настоящее настоящего – его непосредственное созерцание, настоящее будущего – его ожидание» [1]. Следовательно, для нас, современных людей, анализ прошлого, его осмысление – это необходимое условие достойного будущего.

Известный ученый Ж.Т. Тощенко отмечает: «что же касается исторической памяти, то это определенным образом сфокусированное сознание, которое отражает особую значимость и актуальность информации о прошлом в тесной связи с настоящим и будущим. Историческая память по сути дела является выражением процесса организации, сохранения и воспроизводства прошлого опыта народа, страны, государства для возможного его использования в деятельности людей или для возвращения его влияния в сферу общественного сознания. Полное или частичное забвение исторического опыта, культуры своей страны и своего народа ведет к амнезии, что ставит под сомнение возможность существования данного народа в истории» [2. С. 296-297].

В современном общественном сознании сегодня все чаще можно констатировать озабоченность происходящими трансформационными процессами в российском обществе, которые оказывают влияние на массовое сознание молодого поколения, искажая историю героических страниц нашей Родины. Можно отметить, что основным предметом изучения истории предстает память о прошлом, те образы и смыслы, которые откладываются в сознании у участников и современников этих исторических событий, которые в свою очередь могут быть реконструированы у следующих поколений при помощи различных методов герменевтической критики. Сформированная в условиях перестройки современная российская молодежь черпает смену ценностных ориентиров потребительского общества, тем самым определяя изменения исторической памяти. Происходящая деформация смысловой основы национальной и гражданской идентичности, влияет на историческое сознание. Социальное и межэтническое взаимодействие подвергается угрозе. При этом, Великая Отечественная война выступает в исторической памяти народа как такое героическое событие, осмысливая которое появляется возможность определить, как будущее нашей страны, так и всего мира. Исходя из этого, и оцениваться оно может, прежде всего, на признании того факта, что эта война для всего человечества, для всей цивилизации была определяющей в их развитии.

Можно констатировать, что существуют в истории любого народа такие события, которые могут и оказывают существенное влияние на осмысление происходящих процессов, которые способствуют разрушению целостности героического образа истории России в массовом общественном сознании практически для всех последующих поколений. Тем поколениям, которым довелось жить в период глобального разрушения Советского государства и на его останках появления новых государств, пришлось несколько раз менять свои мировоззренческие убеждения и свое понимание исторических событий.

Как показывает практика, недооценка процесса формирования исторического сознания в обществе, приводит к весьма негативным последствиям, например, к отсутствию гражданской ответственности, снижению патриотизма в обществе, особенно, у молодого поколения. Все эти негативные духовно-нравственные процессы не могут не сказаться на темпах экономического, социального и культурного развития. Российское многонациональное государство может и должно создавать условия для возрождения духовности, патриотических чувств у молодого поколения, формирования высокого уровня гражданской ответственности на основе традиционных ценностей нашего народа. Такими факторами могут быть определены многонациональность нашего общества, религиозные предпочтения, культурное развитие, определенные ценности. Важно выделять те задачи, которые общество ставит перед собой, те идеологические установки, которые могут оказать определенное влияние на формирование исторического сознания и исторической памяти. Особое внимание отводится уровню образования в обществе, воздействию СМИ на неокрепшие молодые умы.

Сегодня получает большой резонанс общественная дискуссия о том, какие учебники истории должны быть в школе. Ведь не секрет, что восприятие истории, ее понимание оказывает влияние как содержание школьных учебников, так те моральные позиции, которым отдает предпочтение учитель. Молодежь, к сожалению, сегодня часто черпает свои знания из СМИ, Интернета, смартфона, в лучшем случае, из уст учителя. Доля читающих и слушающих сокращается. Поэтому так удивляют и возмущают старшее поколение ответы молодых на социологические опросы на улицах городов. Многие не могут назвать полководцев в Великой Отечественной войне, даже даты не все верно называют, не говоря уже о героических подвигах нашего народа, о национальных героях, на чьих поступках должны бы воспитываться молодые люди.

Поэтому, необходима программа комплексного коммуникационного, идеологического, ценностного воздействия на всех уровнях власти и создание системы смыслов и образов, как героического прошлого, так и возможного успешного будущего.

#### **Литература**

1. Аврелий Августин. Исповедь. М.: Ренессанс, 1991. С.293-294.
2. Тощенко Ж.Т. Историческое сознание и историческая память. Анализ современного состояния / Ж.Т. Тощенко // НиНИ. 2000. № 4. С. 3-14.

## ЛЕГИТИМНОСТЬ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ВЛАСТИ Мещерякова Л.Я. (МГТУ ГА, г. Москва, Россия)

Процесс формирования концепта легитимности, начатый в эпоху становления национальных государств, продолжается и в наше время.

Первый, кто закладывает основы осмысления концепта легитимности власти, как основополагающего её свойства стал М. Вебер.

Исследуя феномен власти, М. Вебер пришел к выводу, что в зависимости от доминирующих мотивов поддержки населением политического нормативного порядка, политическая власть получает внутреннее оправдание господства и внешние средства своей опоры. Легитимность, по мнению М. Вебера, определяет качество взаимоотношений, властвующих и подвластных, что находит отражение в добровольном признании права власти управлять (господствовать), а другим – подчиняться ее требованиям. [1, с. 646]

По Веберу содержание социальных отношений можно назвать «порядком», обладающим легитимностью в том случае, если властвующие и подвластные ориентируются на определенные максимы, которые значимы для поведения индивида, служат ему образцом, достойным для подражания. [2, с. 637]

Таких максим три: традиции (обычаи), харизма и рационально-легальное. Эти максимы обеспечивают признание сложившегося в обществе политического порядка, как естественного, нормального, привычного. [3, с. 639-640]

Гарантия легитимности власти обеспечивается также ожиданием граждан последствий деятельности политических институтов, исполнений функций политической системы в целом. Это подтверждают исследования С. Липсета, который определяет феномен легитимности, как «способность системы создать у людей убеждение о том, что существующие политические институты являются наилучшими из возможных для общества». [4, с. 43]

Таким образом, можно выделить следующие сущностные признаки легитимности:

- признание власти большинством общества;
- принятие её большинством, как правомерной и справедливой;
- наличие у власти авторитета.

Исследуя концепт легитимности власти необходимо обратить внимание на смысловое содержание таких понятий, как «легальность», «авторитет», «доверие». Они пересекаются с легитимностью, но не тождественны ей.

Легальность власти – её формальное соответствие законам страны, прежде всего Конституции. Это формальное, правовое описание власти. Легальность устанавливают сами институты власти.

Легитимность же оправдывает существование власти не с формальных юридически-правовых позиций, а с позиций общественного согласия большинства граждан с действиями власти. К. Шмитт в работе «Легальность и легитимность» отмечал, что сама по себе законность ничего не значит, дефицит легитимности не компенсируется усилением законности. [5, с. 83-85]

Авторитет – это тип, разновидность, форма осуществления власти, что находит выражение в способностях властвующих направлять действия мысли,

чувства граждан, не прибегая к прямым насильственным мерам. Авторитет власти означает признание подвластными права на принятие властного ответственных решений. Но это не исключает право авторитетной власти принимать достаточно жесткие меры принуждения по отношению к тем, кто нарушает конвенциональное согласие власти и большинства общества. Это право обусловлено авторитетом власти, т.е. её легитимностью.

Доверие является исходной формой легитимности. А. Гидденс, характеризуя доверие, отмечал, что ему присуще уверенность в надёжности личности или системы относительно данного комплекса последствий или событий, честность, уверенность в правильности принципов принимаемых действий. Доверие отражает прежде всего позитивное отношение к власти. Но оно всегда ситуативно, как правило, отражает эмоциональное отношение граждан к действию не самого политического института, а определенного руководителя этого института. Зачастую недовольство и протест (недоверие) относится лишь к действиям политического режима, а не к его легитимности.

Эффективность играет наиболее значимую роль в приобретении властью легитимности. С. Липсет под эффективностью власти понимал реальную работу политической системы, т.е. уровень исполнения её основных функций в соответствии с представлениями, ожиданиями большинства членов общества и важнейших социальных групп, в том числе и тех, которые могут угрожать системе.

Эффективность власти проявляется в её способности адаптироваться к новым требованиям со стороны окружающей социальной среды, способность к мобилизации ресурсов на достижение социально-значимых целей, решать ключевые проблемы, исторически разделявшие общество, а также способность обеспечивать поддержку со стороны большинства общества. [6, с. 43-44]

Важнейшим критерием эффективности власти является то, насколько власть в своих действиях способна выполнить то, что она обещала сделать, так и то, насколько её действия соответствовали ожиданиям общества.

Итак, легитимность власти – это согласие основной части населения добровольно подчиняться носителям власти, признание сложившегося порядка осуществления политической власти, как правильного, законного, нравственно оправданного. Концепт легитимности власти включает понятия легальность, авторитет, доверие, эффективность.

#### **Литература**

1. Вебер М. Избранные произведения. – М.:1990, с.646.
2. Вебер М. Избранные произведения. – М.:1990, с.637.
3. Вебер М. Избранные произведения. – М.:1990, с.639-640.
4. Липсет С.М. Некоторые социальные предпосылки демократии: экономическое развитие и политическая легитимность. (Перевод). – Самб.:2012, с.43.
5. Шмитт К. Легальность и легитимность. / Социологическое обозрение. – М.:2013, Т.12 №13, с.83-85.
6. Липсет С.М. Некоторые социальные предпосылки демократии: экономическое развитие и политическая легитимность. (Перевод). – Самб.:2012, с.43-44.

## **ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ В МЕЖНАЦИОНАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЯХ**

**Насу (БГИИК, Белгород, КНР)**

Прежде всего важно отметить, что тема, заявленная нами, как актуальна, так и достаточно известна, фундируясь в междисциплинарном дискурсе. Однако мы обращаем внимание на то, что все чаще сегодня данная проблема так или иначе включается в научные разработки, грантовые проекты, что говорит о ее новом ракурсе и новом уровне философской проблематизации. Так, скажем, видные Белгородские философы и коллективы ученых пишут, что современная ситуация характеризуется тем, что в условиях индустриальной массофикации некогда устоявшееся деление на профессионально-сословные корпорации и социальные классы все больше отходит на второй план, уступая место самоидентификации горожанина в качестве участника многочисленных субкультурных сообществ. Всё это, соответственно, меняет запросы индивидов и положение городских сообществ в гражданском обществе конца XX и начала XXI столетий, как и сами структуры гражданского общества [1].

Действительно, всякому человеку, инкорпорированному в многочисленные субсообщества, свойственно представление о себе, как об уникальном индивиде, и, вместе с тем, он идентифицирует себя на пересечении сразу нескольких сообществ, ассоциаций и коллективов. На уровне индивида возникают противоречия между личностной, социально-политической, этнокультурной и цивилизационной идентичностью [1].

В данной связи анализ сущности толерантности студентов вуза позволяет рассматривать факт наличия толерантной этнической культуры в качестве необходимого условия социальности будущего специалиста; а так же указать на факторы, вызывающие интолерантное поведение в студенческой среде. Такую интолерантную этническую модель мы рассматриваем как не удовлетворяющую сегодняшним культурным реалиям в мире вообще и задачам воспитания культуры этнической толерантности, терпимости в многонациональных вузах искусств и культуры, в частности.

Одним из ведущих факторов толерантного воспитания в студенческом коллективе в отношении представителей разных национальностей в вузах искусств и культуры выступает конструктивный подход к разрешению конфликтов. Его эффективность обусловлена системой созданных в вузе организационно-педагогических, психологических условий. Знание конфликтного компонента позволяет говорить о необходимости комплексного решения проблемы формирования толерантной культуры и этнической корректности. Это будет способствовать утверждению принципов сосуществования и взаимодействия в студенческой среде. А также сохранению ценностных основ национальных традиций, духовных ценностей, и норм социальности, выработанных в культуре каждого.

Данная модель позволяет нормализовать эмоциональное состояние, поведение личности как активного субъекта межличностных взаимоотношений.

А также - корректно выстраивать личностные отношения с окружающим пространством в рамках студенческого коммуникативного сообщества. В межнациональной среде вузов она придает образовательному процессу системность и необходимую качественную целостность. Так как принципы организации работы со студентами, основанные на толерантности (позиционность, полиэтничность, сотрудничество, сотворчество, диалогичность и др.), позволяют более качественно разработать (и внедрить) программу развития вуза, направленную на поэтапное комплексное формирование толерантной культуры (толерантного общения и поведения). Индивидуально-личностная модель толерантности отвечает задаче усвоения аксиологических (ценностных) и нормативных форм межкультурного взаимодействия.

К основным организационно-педагогическим условиям формирования толерантности в вузах искусств и культуры мы относим: создание толерантного пространства; наличие отлаженной системы подготовки педагога в соответствии с целями и задачами толерантного воспитания; применение в работе со студентами педагогических технологий, ориентированных на развитие толерантности. И, наконец, разработку и внедрение в педагогическую практику вузов специальных программ по формированию этнической толерантности. В совокупности своей это должно способствовать повышению эффективности процесса формирования студенческой толерантности по отношению (и между) представителями разных национальностей.

В целом же мы разделяем точку зрения Т.Г. Целуйкиной о том, что «...воспитание культуры толерантности молодежи возможно лишь в рамках единого толерантного пространства образовательного учреждения, в условиях развития навыков толерантности всех участников образовательного процесса. Высшие учебные заведения различного типа являются самым прямым способом приобщения к социальным ценностям» [2].

В существе своем, все сказанное позволяет нам утверждать необходимость целенаправленной стратегии по обеспечению лично-ориентированного взаимодействия «педагог-студент в процессе студенческой деятельности активности. А также при организации культурных досуговых мероприятий, направленных на реализацию навыков коммуникативной толерантности и создающих предпосылочную базу для успешного развития толерантных качеств и характеристик личности.

#### **Литература:**

- 1.Римский В.П. Культурно-историческая генеология насилия и ненасилия / В.П. Римский, О.Н. Римская, К.Е. Мюльгаупт // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Выпуск 1 (29). Март. Тула, 2019. С. 121-129) и др.
- 2.Целуйкина Т.Г. Психологические особенности формирования гражданской идентичности студентов на разных этапах обучения в вузе // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 № 2, <https://mir-nauki.com/PDF/34PSMN219.pdf>

## **МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКАЯ ОСНОВА САМОСОЗИДАНИЯ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ЕЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

**Некрасов С.И.** (МГТУ ГА, Москва, Россия)

**Некрасова Н.А.** (РУТ (МИИТ), Москва, Россия)

Активность сознания человека проявляется на основании индивидуального мировоззрения. Мировоззренческие знания функционируют в качестве идеальных средств-программ, методов формирования действия. Предназначение мировоззрения непосредственно связано с деятельностной функцией самосозидания человека. Характеристика мировоззрения как определённой картины мира отлична от его анализа как наиболее общей стратегии деятельности. Констатация того факта, что мировоззрение является картиной мира, содержит в себе оттенок созерцательности. Фактически при таком подходе мировоззрение характеризуется в основном через одну из своих функций – познавательную, другие же, например, стратегическая – ориентированная на цели-достижения, практическая – ориентированная на задачи-реализации, остаются вне поля зрения.

В основание идентичности личности может быть положена рациональная «картина мира» и ценностная «концепция жизни». Реальная структура такого дуализма имеет многослойный характер, когда на каждом «этаже» выстраивается своя система ценностей, но «лестничные пролёты» между ними отсутствуют. И тогда человек ведёт себя неоднозначно, девиантно, потому, что у него нарушается единая системная организация поведения. Взамен ему могут быть предложены: утилитарный прагматизм, экстримизм, фундаментализм, радикальный традиционализм, социальный пессимизм и т.д. [1]

Принятые и усвоенные человеком определённые идеи и взгляды становятся мировоззренческой основой идентификации, ориентирами самосозидания и самореализации личности. Мировоззрение как бы «программирует» поведение человека, проявляя себя именно в деятельности. Главным структурным компонентом мировоззрения с этих позиций становится уже не знание, а отношение, придающее самому мировоззрению значение индивидуального стимула в различных сферах идентификации. Мировоззрение представляет собой духовно-практическое освоение объективной реальности, определяющее индивидуальную деятельность как способ идентификации.

Деятельностную направленность мировоззрения следует определять, исходя из идеального отражения бытия вещей, бытия человека, бытия социального, бытия духовного в индивидуальном сознании.

Таким образом, мировоззрение можно рассматривать как фактор идентификации. В нём, и, благодаря ему, создаются модели духовно-практических действий человека. В образных контурах будущего с большой силой высвечивается сущность нашей идентичности, нашего настоящего «Я».

В соответствии с этим можно выделить следующие взаимодополняющие друг друга структурные плоскости мировоззрения: а) горизонтальную,

включающую содержательные элементы мировоззрения: идеи, знания о природе, обществе, человеке, технике и технологии, организации производства и управлении, общении, духовном творчестве и т.д.; б) вертикальную, включающую элементы, которые характеризуют формы, характер и глубину теоретического, эмпирического, логического, эмоционального, обыденного отражения и осмысления человеком действительности [2].

Горизонтальная и вертикальная структурные плоскости функционируют как единство содержания и формы; они наличествуют в социальной и в культурной идентификации.

Мировоззрение также можно рассматривать как основной детерминант становления индивида. Индивид, отказывающийся от становления, отказывается от своей идентичности; он отрицает тот факт, что в нём самом заложены возможности полноценного человеческого существования и самореализации. «Тот, кто предаёт свою человеческую сущность, не в состоянии решить основные вопросы своего существования. Кто я? Моя жизнь имеет смысл или она абсурдна? Как я могу реализовать мою человеческую природу, даже если я навеки один в этом мире? Вместо этого он видит смысл жизни в слепом подчинении ожиданиям общества, и о нём говорят, что он живёт не подлинной жизнью (он неаутентичен)» [3, с. 484].

Процесс становления индивидуального мировоззрения – это поиск подлинной идентификации. Такая закономерность особенно характерна в периоды глубоких экономических и социокультурных перемен, когда традиционные убеждения и ценности утрачивают свою ориентационную значимость. Свобода формирования индивидуального мировоззрения предоставляет человеку возможность выбора своей жизненной идентификации. Человек в критический момент должен принять на себя ответственность и право выбора. Избегать свободы и ответственности – значит жить в состоянии кризиса идентичности, отчуждения не только от общества, социальной организации, но и от самого себя (самоотчуждение). Свобода и ответственность являются для отдельной личности условиями выполнения ею важнейших императивных требований по формированию мировоззренчески направленной индивидуальной деятельности [4].

### Литература

1. Мид Дж. Интернализированные другие и самость // Американская социологическая мысль: тексты; под. ред. В.И. Добренкова. - М.: Изд-во Междунар. ун-та бизнеса и управления, 1996. - 560 с.
2. Тихонов А.А. Человек как субъект познания: проблемы становления. - Ульяновск: Гос.пед.университет им. И.Н.Ульянова, 2000. - 135 с.
3. Хьелл Х., Зинглер Д. Теории личности. - СПб.: Питер, 1997.- 606 с.
4. Шаров А.В. Взаимодействие культур и проблема идентичности // Общечеловеческое и национальное в философии: II междунар. науч.-практ. конф., 27-28 мая 2004 г.: материалы выст. / Кыргызско-Рос. Славян, ун-т; под общ. ред. И. И. Ивановой. - Бишкек, 2004. - С. 171-176.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ЭТИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННЫМ ГРАЖДАНСКИМ СЛУЖАЩИМ**

**Осташкин В.Н., Ветошкин А.П. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия)**

Повышение эффективности выполнения государственными гражданскими служащими своих должностных обязанностей - именно в этом предназначение Кодекса. Поэтому, не случайно, Кодекс определяет, во-первых, этические ценности, которыми должны руководствоваться в своей деятельности государственные гражданские служащие; во-вторых, основные принципы, которые должны соблюдать государственные гражданские служащие, независимо от занимаемой должности; в-третьих, поведение государственных гражданских служащих при осуществлении профессиональной деятельности.

Высшим критерием эффективности и конечной целью служебной деятельности каждого государственного гражданского служащего являются благосостояние общества и государства.

На суд общественности в последнее время представлены значительное количество вариантов такого Кодекса. Необходимо отметить, что все они, как правило, очень подробно перечисляют традиционные личные качества, которыми должен обладать государственный гражданский служащий: соблюдение в государственной службе этических норм и правил человеческого общежития, исторически сложившихся нравственных устоев народов, населяющих территорию Российской Федерации; жить по законам правды и справедливости; выражать сострадание и заботу о людях, проявлять бескорыстное милосердие, совесть и скромность; осуществлять саморазвитие чувств социальной справедливости; патриотизм, гражданственность, мужество при противодействии антиконституционному и противоправному поведению; лояльность, порядочность в служебных и личных отношениях, честность, ответственность; корректность, терпимость к иным правомерным и нравственным позициям; скромность и умение вести конструктивный диалог и находить целесообразные и рациональные решения; неподкупность, осмотрительность в выборе ближайшего окружения; умеренность в материальных потребностях и бескорыстие.

Особо необходимо выделить этические ценности демократии: свобода; равенство перед законом и судом; понимание того, что носителем суверенитета и единственным источником власти в России является её народ; соблюдение норм профессиональной этики, регламентирующие служебное поведение государственных гражданских служащих в определенной должностным регламентом сфере управленческих отношений; соблюдение государственной и служебно-должностной дисциплины.

Высказывание своей позиции по служебным вопросам должно исключать у государственного гражданского служащего повышенную эмоциональность, грубость, бестактность, использование лексики, унижающей человеческое достоинство и дискриминирующей собеседника, интриганство, подсиживание, провокации в целях дискредитации кого-либо из корыстных побуждений.

Государственный гражданский служащий должен защищать права граждан и интересы Российской Федерации, строго соблюдать Конституцию Российской Федерации, законодательство Российской Федерации и обеспечивать их исполнение; осознать, что нравственным профессиональным долгом государственного служащего является служение всему обществу, каждому его члену, а не определенным социальным группам или лицам из ближайшего окружения; признать приоритет государственных интересов над личными, так как государственный служащий наделён властными полномочиями самим обществом, в лице многонационального народа, для реализации функций государства в интересах общества и государства; принимать меры по предотвращению конфликта интересов, руководствоваться требованиями закона, социально-политической и экономической целесообразности, общественных интересов, представлений населения о социальной справедливости и моральных ценностях; сообщать руководству о личной заинтересованности при исполнении должностных обязанностей; быть независимым в своих выводах и решениях, добросовестно выполнять свою работу; всемерно содействовать формированию позитивного облика своего ведомства и воздерживаться от поведения, которое могло бы нанести ущерб авторитету ведомства; воздерживаться от публичных высказываний, суждений и оценок в отношении деятельности государственных органов, их руководителей, если это не входит в его служебные обязанности; поддерживать и формировать в общественном мнении населения образ добросовестного, гуманного, компетентного и честного работника аппарата государственной власти; повышать уровень своей квалификации и качества работы, знаний нормативных документов, владеть информацией по вопросам своей служебной деятельности.

Государственный гражданский служащий не должен подчинять государственные интересы личным интересам государственного служащего, частным интересам других лиц, социальных групп; наносить ущерб общественным и государственным интересам; не имеет морального права даже мысленно допустить возможность игнорирования или нарушения требований закона, норм общественной морали, интересов людей, особенно социально незащищённых групп населения, этнических сообществ, всего общества, государства в целом; наносить ущерб авторитету своего ведомства, других организаций, репутации должностных лиц и граждан распространением не полностью проверенной, возможно необъективной информацией; рекламировать свои собственные достижения и полученные результаты; пренебрежительно отзываться о работе коллег по служебной деятельности, в том числе – сотрудников других ветвей государственной власти; допускать дискриминацию коллег по половым, расовым, национальным, религиозным, возрастным или политическим основаниям и руководствоваться исключительно профессиональными критериями; демонстрировать религиозную и политическую символику в том случае, если это может оскорбить чувства коллег.

## ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО: НОВАЯ АКТУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТА МЕГАМАШИНЫ

Панкратьева И.А. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Представление о мегамашине (ММ) введено в оборот полвека назад. Книга Льюиса Мамфорда «Миф машины...», в которой автор дал впечатляющий ретроспективный анализ ММ, вышла в 1967 году. Но ММ как социальная практика – явление древнее, сопровождающее общества с момента появления первых орудий труда и технических систем, а главное – с момента складывания социальной иерархии и централизованной власти. И основной тезис настоящего доклада состоит в том, что концепт ММ может быть снова актуален сегодня и применим к исследованию таких новейших явлений, как «кибернетизация», «роботизация», «цифровизация», «электронное общество», «глобальная коммуникация (интернет)», «нейросетевое программирование», «технология больших данных». На грядущее киберобщество можно и нужно посмотреть через призму концепта ММ. И киберобщество и мегамашина имеют как плюсы, так и минусы. В своё время Мамфорд раскрыл сущность мегамашины и показал опасности индустриализации, централизации, унификации и вытекающей из них бюрократизации. Возможно, применив концепт ММ к анализу роботизации современного общества, можно увидеть, например, опасности нового «электронного» тоталитаризма, опознать и назвать их, указать гуманистические пути социального противодействия.

Мамфорд говорит о ММ как о некоторой *архетипической форме* (деятельности). Можно сразу получить представление о ММ, увидеть её самые характерные особенности, если обратиться к таким известным реализациям концепта ММ, как *военная машина* и *административная машина*. В описаниях Мамфорда ММ предстаёт как незримое организованное построение, состоявшее из живых людей, возможно, держащих в руках оружие или орудия труда или рычаги управления техническими системами, каждому из которых предписывается особая *обязанность, роль и задача*, и все они управляются из единого центра, обладающего абсолютной властью, чтобы вся громада коллективной организации производила огромный объём работы и, как пишет Мамфорд, «воплощала в жизнь великие замыслы» [2] – вроде ирригационных систем Месопотамии, пирамид в Древнем Египте и Великого канала в Древнем Китае. ММ построена на принципах антигуманизма, точнее, индифферентности к человеку. Поэтому надо поддерживать те элементы природной и социальной среды и те составляющие человеческой личности, которые были подавлены ММ. Цели современного гуманизма могут быть достигнуты только на пути, где *игра* и *работа* есть единое целое, «нужна не столько трудо-, сколько жизне- и человеко-ориентированная технология» [2]. Отметим это провидческое выделение Мамфордом игрового фактора, особенно в сегодняшней перспективе исчезновения категории *труд* в связи с вытеснением его робототехнической *работой* и введением *минимального социального дохода*. Игра приобретёт статус

полноценной занятости, социально поощряемой и оплачиваемой, также, как общественно полезный *труд*. Фактически это и будет новый труд.

Сегодня началась роботизация традиционных, привычных, и потому просто уже не замечаемых, мегамашин: государственного аппарата, армии, сферы массовой культуры, коммерческого сектора. В перспективе множество уже существующих киберсетей: социальных, информационных, справочно-консульта-тивных, поисковых, торговых, досугово-развлекательных, производственных, по координации общественных работ и пр., и пр. объединятся в одну универсальную сеть коммуникации и обмена, но главное – это будет универсальная сеть социального управления [3, 79]. Всё идёт к тому, что с рождения члену такого общества будет присваиваться социальный рейтинг, как это уже делается в Китае [1], а также множество кодированной идентификационной информации: группа крови, иммунный статус и пр. вплоть до полного текста персонального генома. В течение жизни на этого гражданина будет собираться самое полное электронное досье с фото- и видео-документами, кредитной историей, юридическими случаями, анализом вкусов и предпочтений... Нейро-сетевые алгоритмы определяют его способности, разработают ему индивидуальную программу обучения и, если нужно переобучения, определяют его на работу, будут следить за состоянием его идеологического багажа и, в случае расхождения с центральными политическими установками, будут его корректировать, мягкими и для человека почти незаметными, но главное: персональными воздействиями (разве персональный учитель по индоктринации для рядового массового человека был бы возможен в эпоху, лишённую роботизированной ММ!?) Словом, ММ на этапе киберобщества только и становится по-настоящему «мега». Всё общество становится одной глобальной ММ. Только на этом этапе и возможен настоящий социальный тоталитаризм, который при этом будет восприниматься как общество демократии и социальной справедливости. Причем, это действительно так и есть, ведь если алгоритмы составлены правильно, то нейросеть, обученная с помощью технологии больших данных, то есть на триллионах частных случаев, принимает только *правильные* решения.

### Литература

1. Ковачич Л. Большой брат 2.0. Как Китай строит цифровую диктатуру // Электронный ресурс Московского центра Карнеги. – 18.07.2017. – URL: <https://carnegie.ru/commentary/71546>
2. Мамфорд Л. Миф машины. Техника и развитие человечества. Глава 9: «Сотворение мегамашин» // Аналитический портал «Гуманитарные технологии». ISSN 2310-1792. – 25.06.2010. – URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/3115>
3. Панкратьева И.А. Кибернетизация госуправления и общества в России. Формирование нового исторического качества // Материалы Международной научно-технической конференции «Гражданская авиация на современном этапе развития науки, техники и общества», 16-17 мая 2018 года. – Москва, 2018. – С. 79-80

## КУЛЬТУРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Панибратцев А.В. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Вопросам культурной идентичности и проблемам ее определения всегда уделялось пристальное внимание со стороны специалистов различных научных направлений. Особую актуальность данная тематика получила в современных условиях, когда процессы глобализации и интеграции проникли во все сферы жизнедеятельности общества и человека и поставили под угрозу существование национально-культурной идентичности и, как следствие, целых этносов и их культур. При этом вопросы сохранения культурной идентичности тесно связаны со стремлением народов к самобытности и самоопределению, со стремлением отстаивать собственные позиции в мире.

Прежде всего, целесообразно определить, что представляет собой термин «культурная идентичность» и из каких структурных компонентов она состоит. Так, некоторые авторы вкладывают в анализируемое понятие следующий смысл: культурная идентичность представляет собой осознанное принятие человеком определенных культурных норм и образцов поведения, ценностных ориентаций и языка, понимания собственного «я» с позиций тех культурных характеристик, которые приняты в конкретном обществе, а также в отождествлении себя с его культурными образцами [1, с.115].

Необходимо обратить пристальное внимание на то, что в условиях открытого культурного пространства одной из наиболее значимых проблем является превращение «чужого» в «свое». При этом наиболее опасна ситуация, когда представитель конкретной культуры не замечает подобные изменения. Усваивая продукты, передаваемые массовой культурой, происходит неосознанный неконтролируемый процесс подмены традиционных ценностей. Все это имеет несколько сценариев поведения представителей каждой культуры (принимающей и отдающей стороны).

Отдельного внимания заслуживают вопросы, непосредственно затрагивающие проблемное поле определения культурной идентичности в современных условиях. Многие ученые достаточно плотно занимаются данными исследованиями, однако до настоящего времени полностью устранить негативные последствия от подобного процесса не удалось. Так, О.А. Абрамова обращает внимание на следующие проблемы формирования культурной идентичности: [2, с.3]:

- отсутствие на государственном уровне действенной культурной политики, которая обладает консолидирующей ролью в социуме и базируется на эффективной культурной программе, которая имеет четкое экономическое обоснование;

- в отношениях, складываются между властными структурами, обществом и культурой, слабо развит диалог, их позиции зачастую не совпадают, а иногда и вступают в противоречия;

- определенный вес в обществе должна иметь прослойка интеллигенции, которая в настоящее время сильно разрозненная и не способна вести за собой массы;

- не наблюдается четкое стремление населения к возрождению обмена культурами и ее структурными элементами, что способствует прекращению культурной разобщённости.

Следует подчеркнуть, что в современных условиях все больше становится индивидов, которым свойственна так называемая размытая идентичность (полиидентичность). Как правило, их сознание характеризуется фрагментарностью. Им достаточно проблематично однозначно определить, кем именно они являются и к какой культуре принадлежат.

Таким образом, в современных условиях глобализации и интеграции существуют определенные сложности, непосредственно связанные с сохранением культурной идентичности отдельных общностей. Под воздействием массовой культуры Запада повышаются риски стирания собственной идентичности, утраты культурных ценностей, которые присущи определенной группе.

#### **Литература**

1. Грушевицкая Т.Г., Попков В.Д., Садохин А.П. Основы международной коммуникации / Под ред. А.П. Садохина. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 352 с.

2. Абрамова О.А. Проблемы культурной идентичности в процессе сохранения культурно- наследия (к постановке проблемы) // Актуальные проблемы истории политики и права: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. – Пенза, 23-24 октября 2014г. – С.3-6.

## **НЕСКОЛЬКО СЛОВ О МОРАЛИ**

**Панфёров К. Н. (МГТУ ГА, Москва, Россия).**

Ценность нашей конференции в том, что международный день философии отмечается в техническом вузе. И хотя она называется «Наука, техника, человек», вся программа заявленных выступлений посвящена мировоззренческим и методологически проблемам. Название конференции объективнее звучало бы так: «Человек, наука, техника».

Если философия изучает всеобщие законы движения и развития природы, человеческого общества и мышления, то человек стоит во главе всего. Его мышление движет и науку, и технику. Без человека наука мертва, а техника представляет собой груды металла.

Только человек с философией инженерного мышления сумел создать новые виды энергии, покорить космос и развить различные научно-технические достижения. Кто изучал марксизм-ленинизм, тот помнит высказывание Ф. Энгельса о том, что высший вопрос всей философии является вопрос об отношении мышления к бытию. Время идёт, а эта мысль остаётся в нашем сознании.

После 1991 г. в стране резко упала мораль. Отдельные люди стали считать себя личностями. Философия же трактует, что личность воплощает в себе высокие моральные и интеллектуальные свойства. Чтобы стать личностью, надо эти качества иметь. В высшей школе, где философия должна пропитывать весь процесс обучения, независимо от профиля вуза, важно не забывать мысль Ф. Энгельса о том, что личность, характеризуется не только тем, что она делает, но и тем, как она это делает. Какой моралью она руководствуется в своей профессиональной деятельности...

Русский философ Дмитрий Писарев говорил, что в процессе обучения «следует формировать человека, а не моряка, не чиновника, не офицера». Для высшей школы сегодня это очень важно. Сначала надо формировать личность и параллельно готовить специалиста. Недооценка гуманитарной составляющей в процессе подготовки профессионалов, негативно сказывается на морали и этике не только студентов, но и педагогическом корпусе. Такая ситуация позволяет отдельным студентам расстреливать своих сверстников, а доценту ведущего университета страны убивать свою аспирантку и расчленять тело погибшей.

Здоровье нации определяется состоянием в обществе морали и этики. В процессе образования важно воспитывать у молодёжи чувство справедливости и ответственности за свои действия.

В теории нет места понятиям: «мораль богатых» и «мораль бедных». Высокая мораль всегда едина для всех слоёв населения. Настало время восстановления высокой морали, которая была в советском обществе. Высокая мораль советских людей стала одним из источников Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. В деле формирования высокой морали, из учебного плана вуза нельзя вычёркивать процесс воспитания, не только студенческой молодёжи, но и преподавательского состава.

В процессе обучения в высшей школе важно внедрять активную мораль, которая проявляется в действиях и личном поведении профессорско-преподавательского состава. Активная мораль повелевает делать добро, независимо от того, чем человек занимается. В вузе можно проучиться, получить много информации и остаться аморальным человеком. Этому есть масса примеров. Если чиновник оказался жуликом, то вуз, где он учился, кроме ума, не научил этого человека добру. Но как говорят китайцы, и добро без ума, тоже плохо.

Высокая мораль тесно связана с понятием добра, и, как говорил Лев Толстой, человек обязан делать добро тайно. Сделавший добро должен жалеть, когда про него узнают. Если высшая школа поможет молодым людям научиться делать добро, то высокая мораль чётко пропишется в сознании российского общества. Аристотелю принадлежит мысль о том, что хорошим человеком является не тот, кто добродетелен к самому себе, а тот, кто делает добро другим людям.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Переслегин А.Г. (МГТУ ГА, Москва, Россия).

В современном информационном обществе наблюдается негативная тенденция, при которой использование достижений научно-технического прогресса осуществляется в противоположном от нравственных целей направлении. Среди наиболее острых стоит этическая проблема контроля над личной жизнью, приватностью и личной свободой.

В марте 2018 года мир был потрясен скандалом с участием Facebook и утверждениями о вторжениях в частную жизнь, число которых исчислялось десятками миллионов. Если этика в информационных технологиях не была горячей темой для обсуждения раньше, после этого она встала как никогда остро.

Существует множество областей применения ИТ, которые могут вызвать вопросы с этической точки зрения, например:

➤ **Безопасность.** От сайтов электронной коммерции до банковских и правительственных баз данных, люди верят, что их информация защищена после создания защищенной паролем учетной записи. Когда происходит утечка данных или взлом учетной записи, это может вызвать эффект домино, особенно если использовать учетную запись Facebook или Google, в качестве основы для других сайтов, предполагая, что она является более защищенной. Даже когда происходят утечки личной информации, пользователи зачастую не узнают об этом в течение долгого времени, как, например, в Equifax, когда данные были общедоступны в течении 76 дней, что затронуло более 147 миллионов пользователей. Возникает вопрос: как скоро общественность должна быть уведомлена и должна ли вообще, во избежание паники?

➤ **Проприетарное (частное) программное обеспечение.** При строительстве дома, например, специальная комиссия должна проверить и одобрить его в соответствии с правилами строительства и законодательством. Но подобное не относится к программному обеспечению, даже если программное обеспечение может повлиять на гораздо большее количество людей. В большинстве случаев, только клиент и персонал, занимающийся созданием программного обеспечения, знают о возможных этических конфликтах в программном обеспечении. И только от них зависит, пойти ли на сделку с совестью и выполнить поставленную задачу, либо отказаться.

➤ **Сегодняшние родители** стремятся запечатлеть как можно больше моментов из жизни своих детей, загружая в сеть все, начиная с глубоко личных моментов с участием их детей, которые кажутся им трогательными или смешными, и медицинских проблем своего ребенка, до создания хэштегов с полным именем их ребенка. Эти записи могут преследовать их детей до конца их жизни. В какой момент родительские права превосходят права ребенка, и чью сторону должен принимать мир ИТ?

➤ **Медицина:** на медицинскую систему любой развитой страны приходится значительная часть ВВП, поэтому медицина — это не просто крупный бизнес, это движущая сила экономики. В цифровом мире можно собрать очень много

информации о людях - о том, как они едят, каким спортом занимаются, где они проводят свое время. Отношения этики с биометрией сложнее, чем можно представить. Когда люди покупают фитнес-трекер, они думают: «Я могу отслеживать свои шаги и пульс, это поможет мне сохранить свое здоровье». Многие не понимают, что эти данные можно использовать различными способами, которые они даже никогда не рассматривали. Что делать, если страховые компании финансируют приложения и получают доступ к личным данным в качестве своей интеллектуальной собственности? Что это будет означать для здоровья пользователя в будущем? Ведь проанализировав все это, можно принять решение о том, подходят ли они для того или иного вида страховки. Или занятия определенной должности.

➤ **Общественная жизнь.** В Канаде в г. Торонто, амбициозная мечта о создании «умного города» воплощается в жизнь в принадлежащем Google проекте «Sidewalk Labs», где данные обо всем будут отслеживаться и храниться, начиная от использования скамеек и качества воздуха до пешего перемещения и мониторинга личного присутствия. Отсюда вытекают многочисленные этические вопросы: от того, как планируется распространять данные и кому предоставлять доступ, будет ли использоваться программное обеспечение для распознавания лиц, сколько и каких данных о человеке будет собираться и многое другое. К сожалению, это может стать не только самой амбициозной программой мониторинга городов в своем роде, но и практически совершенным инструментом контроля населения.

➤ Не обошли стороной проблемы и устройства GPS. Strava, популярный среди велосипедистов трекер, вызвал скандал, когда тепловая карта приложения Strava непреднамеренно раскрыла удаленные военные объекты США по всему миру. Компания отреагировала на этот инцидент, заявив, что они приложили усилия, чтобы показать пользователям, как отключить обмен конфиденциальными данными о местоположении, но критики задались вопросом, почему пользователи должны взять на себя ответственность вместо того, чтобы компания просто исключила подобное по умолчанию?

В фильме «Матрица» на экраны были заполнены бесконечной прокруткой данных вверх и вниз, и в некотором роде это отражает нашу жизнь сегодня. Каждый раз, когда вы получаете членскую карту для магазина или авиакомпании, ваши данные немного легче отслеживать и продавать. Каждый раз, когда вы используете GPS, включаете биометрический продукт, такой как Fitbit, или даже даете команду Google-овской Алексе или Apple-овской Siri, то происходит сбор данных - некоторые из них носят анонимный характер, но большая часть так или иначе связана с вашим именем.

В конечном счете, проблема в том, что технологии развиваются слишком быстро, а законодательство слишком медленно. Законы и законодатели не могут идти в ногу со скоростью инноваций, и обществу остается только надеяться на честность и нравственность тех, кто пишет программы и создает продукты ИТ индустрии.

## ПРОБЛЕМА КОНТИНУУМА И ПОНЯТИЕ ВИРТУАЛЬНОСТИ В МАТЕМАТИКЕ

**Фалько В.И.** (Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия)

Самые главные проблемы математики и её применении в науке и технике связаны с понятием бесконечности и бесконечно малых величин. «Математика – это наука о бесконечном» – этими словами начинает свою книгу «О философии математики» Г. Вейль [1, с. 9], подчёркивая, что это понятие введено в науку ещё древнегреческими натурфилософами и непосредственно связывалось с понятием бесконечно малой величины. Так, Анаксагор утверждал, что «все вещи... бесконечны по величине и по малости и что нельзя постулировать ни наименьшую, ни наибольшую величину» [2, с. 515], Демокрит же утверждал, что должно существовать наименьшее – атом как неделимая частица, закладывая основы атомистической теории континуума [1, с. 21].

И только в теоретико-множественных основаниях математики Р. Дедекинда и, особенно, Г. Кантора закладываются идеи абсолютной бесконечности. Для христианского неоплатоника Кантора, как и в своё время для Кузанца, математика имеет абсолютное и свободное бытие в божественном мире, и в метафизическом осмыслении её содержания усматривается обоснование существования актуальной бесконечности. Однако в теории множеств и разработке понятий актуальной бесконечности и континуальных множеств, возникают известные трудности и парадоксы. Поэтому в XX веке в различных направлениях математики, в т.ч. интуиционизме и конструктивизме, решительно отвергается понятие актуальной бесконечности и заменяется интуитивно ясной потенциальной категорией потенциальной бесконечности или абстракцией потенциальной осуществимости.

Исходя из интуитивного понимания непрерывной бесконечности, Г. Вейль попытлся построить континуум как среду свободного становления: «при математическом рассмотрении его мы должны исходить не из точек, а из интервалов». Тогда континуальное множество мыслится как единство: «Подлинный континуум есть нечто в себе связанное и не может быть разделен на отдельные куски, подобное разделение противоречит его сущности» [1, с. 123]. Здесь среда и непрерывно становящийся континуум оказываются неразличимыми, и попытки Г. Вейля найти критерии различения точек и геометрических мест точек не увенчались успехом, т.к. и те, и другие мыслились в рамках наличного бытия.

Кантор, пытаясь в своей интуиции континуума преодолеть разрыв между трансцендентным и наличным бытием актуальных бесконечностей, выходит на связь между ними в понятии *виртуальности*. «Это многообразие отношений чисел друг другу есть некоторое «виртуальное» множество соотношений» [3, с. 47]. Подобная виртуальность усматривается и в структуре числа как целого, образуемого соотношениями единиц: «Каждое число есть, по своему существу, *простое* понятие, в котором некоторое многообразие единиц собрано органически едино, *специальным образом*, так что в нем различные единицы –

равно как и получающиеся из их частичного собирания числа – являются *виртуальными* составными частями» [3, с. 48]. Однако аппарат виртуальной математики им не был создан.

Близко подошел к пониманию виртуальной составляющей числа и связной природы континуума П.А. Флоренский, который аргументировал, что «протяженный континуум можно построить лишь тогда, когда мы поймем, что точка в математике играет двойную роль, символизируя в своих предельных значениях “полноту” и “пустоту” (пробел), единицу и нуль» [4, с. 94]. Развивая подход, предложенный Флоренским в его книге [4], можно предложить интерпретацию виртуальности в составе чисел или точек и построения из них континуума.

Попытка многомерного представления единства мнимой и действительной составляющих числа и множества может быть осуществлено с использованием кватернионов, как в применении к физическому пространству-времени [5]. Здесь на правую систему координат с тремя действительными осями пространства и мнимым четвёртым временным измерением налагается левая система координат тремя мнимыми осями и четвёртым действительным измерением. Может быть использован аппарат 8-мерных гиперкомплексных чисел алгебры А. Кэли, включающей семь мнимых измерений, наложенный на 8-мерное многообразие с одной мнимой осью. В применении к 8-мерной геометрофизике Ю.С. Владимирова наиболее явственно проявляется виртуальный характер четырёх скрытых измерений [5, с. 40–41], у которых может быть аналог и в математике виртуальных величин.

Пытаясь строить континуум по Кантору, нужно обеспечить и его актуальную бесконечность. Она может быть выражена через кардинальные числа, умножаемые на мнимые или отрицательные «виртуальные» единицы, в результате чего можно предложить комплексное или гиперкомплексное кардинальное число. Из сказанного выше следует, что не только непрерывность, но и актуальная бесконечность, заключающие в себе и точки, и среду, выражая множественность и единство, могут быть построены в единстве действительных и мнимых величин с привлечением идеи виртуальных единиц. В то же время, можно предполагать иные способы задания континуумов и построения чисел.

### Литература

1. Вейль Г. О философии математики. М.: КомКнига, 2005. 128 с.
2. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. М.: Наука, 1989. 576 с.
3. Катасонов В.Н. Боровшийся с бесконечным. Философско-религиозные аспекты генезиса теории множеств Г. Кантора. М.: Мартис, 1999. 207 с.
4. Флоренский П.А. Мнимости в геометрии. М.: «Лазурь», 1991, 96 с.
5. Фалько В.И. Мнимости в многомерной геометрии пространства-времени // Фундаментальные проблемы естествознания и техники. Серия: Проблемы исследования Вселенной. Том 36-4. Труды Конгресса-2014. СПб.: Международный клуб ученых, 2014. С. 35–42.

## **СЕКЦИЯ 2. ПРИКЛАДНЫЕ ЗНАНИЯ И ИХ РОЛЬ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

### **ГЛОНАСС КАК СИСТЕМА НАВИГАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ**

**Адамов Д.С. (МГТУ ГА, Москва, Россия)**

Непрекращающиеся авиационные происшествия и инциденты с воздушными судами (ВС) местных воздушных линий (МВЛ) выполняющие коммерческие полеты, авиации общего назначения (АОН), а также эксплуатантов выполняющие авиационные работы, связаны в том числе с недостаточным оснащением этих ВС средствами навигации, способствующие поддержанию необходимого уровня безопасности полетов (БП).

Решением проблемы может стать техническое решение на основе уже разработанных и зарекомендовавших себя навигационных средств, в том числе спутниковых, получивших широкое развитие в гражданской авиации (ГА).

Главным условием осуществления полетов ВС, является обеспечение безопасности пользователей воздушного пространства (ВП). В малой авиации данное условие может быть выполнимо при оснащении аэродромов и ВС МВЛ радиотехническими средствами связи и контроля. Объектом исследования являются МВЛ субъектов РФ. Предмет исследования – спутниковые радионавигационные системы (СРНС), как перспективные средства навигации и авиационная электросвязь, как средство радиотехнического обеспечения полетов (РТОП).

Проанализируем авиационные события, произошедшие с ВС на МВЛ:

- 01.10.2018, произошел инцидент с ВС Ан-2, RA-01426, принадлежащее ООО «АК Орел-сельхозавиа». Была произведена вынужденная посадка ВС Ан-2, выполнявшего полет по маршруту Ноябрьск - Быньги. В нарушение требований пунктов 32 и 57 Федеральных авиационных правил полетов в РФ, утвержденных приказом Министра обороны РФ, Министром транспорта РФ и Российского авиационно-космического агентства от 31.03.2002 № 136/42/51, командир воздушного судна (КВС) без донесения органу обслуживания воздушного движения (ОВД) об отклонении от плана полета, донесения о своем местонахождении и намерениях, прибыл в пункт посадки несогласованной с органом ОВД и с посадочной площадкой Алапаевск [1, с.49].

- 11.06.2012 года, ориентировочно в 22:00 местного времени, с аэродрома Серов Свердловской области был выполнен вылет самолета Ан-2, RA-40312, эксплуатируемого ООО «АВИА-ЗОВ». Задание на полет отсутствовало. Согласно объяснительной авиатехника, цель полета – покатасть пассажиров. Самолет на аэродром Серов не вернулся. Развернутые 12.06.2012 года поисковые работы, продлившиеся до 02.08.2012 года с привлечением авиации, наземных сил и средств результатов не дали. 05.05.2013 года, случайно, охотниками были обнаружены обломки самолета Ан-2 на удалении 10 километров от места взлета. ВС полностью разрушено. Находившиеся на борту 13 человек погибли [2].

Непрекращающиеся авиационные события с ВС выполняющие, как коммерческие полеты на МВЛ, так и полеты АОН, заставляют задуматься о необходимости их оснащения современными средствами навигации, которые позволят предотвратить подобные авиакатастрофы и инциденты, посредством передачи на пульт диспетчера информации о его местоположении.

Стремительное развитие СРНС, в частности отечественной ГЛОНАСС, ее глубокая модернизация в начале XXI века: совершенствование наземного сегмента, вследствие чего увеличилась точность определения координат; ввод в эксплуатацию в 2010 году основной орбитальной группировки (ОГ) из 26 космических аппаратов (КА), позволил распространить зону действия космической навигационной системы (КНС) не только на все субъекты РФ, но и полностью покрыть Землю. По данным на 19.11.2019 ОГ КНС состоит из 27 КА, 22 из которых используются по назначению, 3 временно выведены на техобслуживание, 1 находится в орбитальном резерве и 1 на этапе летных испытаний [3]. Результатом программы модернизации стало увеличение точности навигационных определений системы ГЛОНАСС в 2-2,5 раза, что составляет порядка 2,8 метра для гражданских потребителей, таким образом, учитывая преимущества современной КНС, ее использование для определения местоположения ВС МВЛ является приоритетным. Но если вопрос покрытия территории РФ КНС ГЛОНАСС более не является проблемой, и экипаж в состоянии с ее помощью определить координаты ВС в ВП, то как их передать с борта на пульт диспетчеру органа ОВД. Реализовать представленную модель позволит техническое решение на основе линии передачи данных декаметрового диапазона с применением антенн зенитного излучения, которые способны покрыть связью область в диаметре до 1000 километров, что значительно превышает расстояния, на которые выполняются коммерческие полеты на МВЛ.

В настоящее время на территории РФ 15 авиакомпаний выполняют коммерческие полеты на региональных и 22 на МВЛ. Эксплуатируемые ВС такие как, Ан-2, Ан-28, Ан-24, Ми-8 и другие, уже имеют комплект установленных радиостанций декаметрового диапазона, это позволит провести модернизацию эксплуатируемых ВС с наименьшими затратами.

Необходимость решения данного вопроса не вызывает сомнения, так как он непосредственно связан с обеспечением БП на МВЛ, которым государство намерено придать большее социально-экономическое значение и массовое развитие.

#### **Литература**

1. Анализ состояния безопасности полетов в центральном МТУ Росавиации за 2018 год от 31.01.2019 [Электронный ресурс] - URL: <http://mtuvtrcfavt.ru/tinybrowser/files/analiz-bp-cmtu-2018.pdf> (дата обращения: 16.11.2019).
2. Окончательный отчет по результатам расследования авиационного происшествия. Самолет Ан-2 RA-40312 [Электронный ресурс] - URL: [https://mak-iac.org/upload/iblock/0f7/report\\_ra-40312.pdf](https://mak-iac.org/upload/iblock/0f7/report_ra-40312.pdf) (дата обращения: 16.11.2019).
3. Информационно-аналитический центр координатно-временного и навигационного обеспечения. Прикладной потребительский центр ГЛОНАСС [Электронный ресурс] – URL: <https://www.glonass-iac.ru/> (дата обращения: 19.11.2019).

## ИННОВАЦИОННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПАРАДИГМА И КАЧЕСТВЕННОЕ ПРЕОБРАЖЕНИЕ ЛИЧНОСТИ В СЕТЕВЫХ СТРУКТУРАХ СОВРЕМЕННОГО МИРА

Аотгенхуар, Сум Бэр (БГИИК, Белгород, КНР)

Ни для кого не секрет, что в современном мире образование продолжает выступать одной из фундаментальных ценностей общества, весьма важной доминантой социокультурной жизни, обуславливающей, как принято сегодня считать, прежде всего, научно-технический фактор цивилизационного роста, транснациональную макроэкономическую составляющую глобалистики, утратившую в той или иной степени приоритеты гуманистических и этических принципов, сформированных, как известно, просфещенческой философско-педагогической парадигмой.

В этой связи, на наш взгляд, примечательно, что для эпохи XVII в. – характерно постоянное присутствие устойчивого, но гетерономного комплекса новизны и восстановления. Показательна в этом плане хорошо известная нам сегодня программа «Великого Восстановления наук» Бекона с ее идеалом – «завоевание всего знания и практического умения, утерянного с грехопадением человека, в полной мере нашел свое воплощение «дух» новой науки. Провозглашенная идея бесконечного прогресса в познании здесь дополняется принципиально новыми методами и средствами познания. Свои сообщения по поводу высокой роли науки в жизни человечества, изыскание эффективных методов научного исследования, выяснения перспектив развития и практического применения знания, Бэкон изложил в целом ряде работ. В этих трудах была разработана подробная классификация знаний с указанием на дисциплины, которые еще ожидают своего создания; дана типология заблуждения человеческого ума («идолы разума»); обоснован эмпирический метод с описанием различных видов опытного познания («плодоносные» и «светоносные» опыты, различные способы к модификации эксперимента); была сформулирована индукция как метод исследования причин («форм») природных явлений. По сути, это была не только широковещательная программа реформирования всего интеллектуального мира» [1, с. 148], но и конкретная работа по перестройке действующей «картины мира».

Сегодня, конечно, мир радикально изменил свой имидж. Свое лицо – он стал тотально информационным – сетевым. Можно вполне определенно говорить о том, что «сеть» выступает сегодня кульминацией новой (информационной) организации жизни и образа мышления человека XXI века, соответственно; а шире – нового /проектно-технологического, сетевого мироустройства)<sup>1</sup>. «Мы, конечно, знаем, что мы люди и что мы должны умереть, но мы и не думаем, что

---

<sup>1</sup> По ходу заметим: организация, опытной науки была сопряжена с метаморфозом донаучных форм знания, на границах, разрывах и культурных диалогах античной рациональности, средневекового разума и веры; и далее с развитием зародышевых сетевых структур реформационного философско-теологического и особенно капиталистического (практического) рационализма.

наше дело может быть закончено в течение одного человеческого поколения, мы передаем его будущему. Мы ищем науку не горделиво в узких клетках человеческого ума, а скромно в обширном царстве мира» [3, с. 259]. Эти слова Великого новоевропейского философа Ф. Бекона звучат по –прежнему свежо и актуально.

Полагаем, что в сфере современного образования имеют значимость, по меньшей мере, две вещи: первая: поскольку важным вектором развития современной цивилизации выступают информационные процессы [2], постольку данный ключевой фактор в значительной мере должен определять глобальные тенденции образования. И вторая доминанта: не менее значимо, чтобы в основе педагогической стратегии будущего, в основе философии образования первоочередным фактором лежала философия человека [3].

В целом же мы полагаем, что преемственность фундаментальных философских и педагогических традиций познания и этики – это залог культуросообразной доминанты развития человеческой цивилизации, которой, по нашему убеждению, должна быть инновационная образовательная парадигма, предполагающая качественное преобразование личности в сетевых структурах современного мира.

#### **Литература:**

- 1.Калинина Г.Н. Культурно-историческая феноменология паранауки. Дисс. Д. филос.н., Белгород, 2015. 286 с.
- 2.Тихонов А., Лобанов В., Иванников А. Время информатизации / А. Тихонов, В. Лобанов, А. Иванников // Высшее образование в России. 1996. № 2. С. 30-33.
- 3.Фишер К. История новой философии: введение в историю новой философии. Фрэнсис Бэкон Верлуамский // Фрэнсис Бэкон Верлуамский: реальная философия и ее эпоха. Глава третья. Опыт как средство изобретения. М.: Издательство АСТ, 2003.

## **ОБ ОСВЕЩЕНИИ В КУРСЕ «ИСТОРИЯ» ДИСКУССИОННЫХ ВОПРОСОВ (НА ПРИМЕРАХ ПРОБЛЕМАТИКИ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В РОССИИ)**

**Бакланова И.С.** (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Представляется, что тему «История Гражданской войны в России» можно с полным правом отнести к числу так называемых «базовых» тем вузовского курса «История», ибо понимание студентами последующего хода событий XX и XXI-го веков во многом связано с успешным освоением проблематики данного, «поворотного», этапа новейшей истории. Тем не менее, даже в советский период развития отечественной историографии, когда трактовка исторических явлений в трудах ученых зависела от соответствующих положений работ В.И. Ленина, существовали и спорные вопросы, по которым высказывались разные точки зрения. В «постсоветское» время в связи с распространением различных идеологических и методологических подходов, введением в научный оборот большого массива нового фактологического материала, переоценкой наработок предшествующих поколений исследователей, количество дискуссионных вопросов значительно возросло. В данной связи представляется необходимым остановиться на освещении в рамках вузовского курса «История» некоторых спорных вопросов проблематики Гражданской войны в России.

Примером сказанному выше, в частности, является ситуация с определением нижних хронологических рамок Гражданской войны. (Заметим в скобках, что указанная проблема имеет и достаточно серьезный общественный резонанс, т.к. связана с «извечным» российским вопросом: кто виноват в развязывании братоубийственного конфликта начала XX в.). Анализ логично начать с определения самого понятия «гражданская война». Причем в историографии на сей счет существуют и самые общие положения, например: «Любое масштабное вооруженное столкновение внутри одной страны – гражданская война» [см., например: 3]. И подробное описание внутренней войны в России, включающее: противоречия, лежавшие в основе конфликта, имевшую место иностранную интервенцию, формы вооруженного противостояния [см., например: 7, с. 32-33]. Однако существующие определения, на наш взгляд, не могут являться «ключом» к разрешению проблемы, т.к. они не позволяют точно указать момент, когда «вооруженное столкновение внутри одной страны» переходит на уровень гражданской войны. В данной связи представляется целесообразным при изложении лекционного материала перечислить три основные (из нескольких существующих) точки зрения: Февраль 1917г. [см., например: 5, с. 267, 268], Октябрь 1917г. [см., например: 4, с. 654], весна-лето 1918г. [см., например: 8, с. 346]. Указанный подход позволяет в рамках семинарских занятий обсудить со студентами не только логику обоснования перечисленных выше точек зрения, но и порассуждать, учитывая положения отечественной и зарубежной историографии, на тему виновников развязывания Гражданской войны.

В «постсоветский» период в ряде работ имела место попытка пересмотреть существовавшие в трудах советских ученых положения о причинах победы революционной власти. Тем не менее, в числе основных факторов, позволявших противостоявшим в годы Гражданской войны силам упрочить свое положение, по-прежнему называется отношение к ним самой большой группы населения России того периода - крестьянства. Судя по имеющимся фактам, политика красных властей по указанному направлению была более успешной. Именно им удалось создать к концу Гражданской войны пятимиллионную, состоявшую, в основном, их крестьян, достаточно дисциплинированную и боеспособную армию. (Заметим в скобках, что мощь Красной вооруженной силы признавалась даже в работах некоторых эмигрантских авторов) [6, с. 105]. При анализе указанной выше проблемы представляется возможным использовать наработки представителей различных исследовательских направлений. В данной связи, на наш взгляд, заслуживает внимания точка зрения доктора химических наук, социолога, политолога и публициста С.Г. Кара-Мурзы. По мнению Сергея Георгиевича, крестьянство, полностью не поддерживало ни белых, ни красных. Однако последним земледельцы «сопротивлялись намного слабее», т.к. от советской власти они получили землю и «освобождение от долгов» [2, с. 299, 291]. В то же время даже часть эмигрантских авторов в своих трудах признали серьезные ошибки в области крестьянской политики Белых властей [см., например: 1].

Таким образом, в изложении материалов темы представляется необходимым опираться на принцип объективности, что, в частности, предполагает использование конкретных фактов и беспристрастный подход в их трактовке.

### Литература

1. Бакланова И.С. Белые власти Юга России и аграрный вопрос (по литературе русского зарубежья)//Вопросы истории. – 2019. - № 2. – С. 83-93
2. Кара-Мурза С.Г. Советская цивилизация. – Книга первая: От начала до Великой Победы. – М.: Алгоритм, 2002. – 528 с.
3. Кара-Мурза С. Чемодан с кнопкой: «акция отчаяния»//Советская Россия. - № 151. – 21 декабря 1995
4. Михайлов И.В. Гражданская война в современной историографии: виден ли свет в конце тоннеля?//Гражданская война в России: события, мнения, оценки. – М.: Раритет, 2002. – С. 639-655
5. Мунчаев Ш.М., Устинов В.М. История России. Учебник для вузов. – М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА М, 1998. – 592 с.
6. Немирович-Данченко Г.В. В Крыму при Врангеле: Факты и итоги. – Берлин, 1922. – 117 с.
7. Поляков Ю.А. Гражданская война в России. Возникновение и эскалация//Отечественная история. – 1992. - № 6
8. Орлов А.С., Георгиев В.А., Георгиева Н.Г., Сивохина Т.А. История России. Учебник. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 520 с.

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИКАО В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

Гончаренко Я.В. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Обширная сеть пассажирских и грузовых перевозок, созданная в период Второй мировой войны, стала мощным толчком в направлении развития гражданской авиации. Однако усовершенствованию созданных средств и маршрутов воздушного движения препятствовали аспекты как политического, так и технического характера, которые нуждались не только в организационном, но и в правовом оформлении.

Решение заключалось в унификации принципов и методов производства полетов, с тем, чтобы международные воздушные сообщения могли устанавливаться на основе равенства возможностей и осуществляться рационально и экономично [1].

С этой целью правительством США была организована Международная конференция по гражданской авиации, которая состоялась в Чикаго в 1944 году.

По результатам конференции делегаты из 52 стран подписали Конвенцию о международной гражданской авиации. Таким образом была официально создана Международная организация гражданской авиации (ИКАО), основной целью которой было развитие международной гражданской авиации безопасным и упорядоченным образом.

Конвенция вступила в силу 4 апреля 1947 года, когда 30 государств из 52 членов Чикагской конференции ратифицировали это соглашение. С 14 ноября 1970 года в ИКАО вступил СССР. Сейчас ИКАО объединяет 193 страны, официально именуемых Договаривающимися государствами.

В сентябре 1977 года был принят протокол об аутентичном четырех язычном тексте Конвенции и ее официальный текст на русском языке. Таким образом, официальными языками ИКАО являются: русский, английский, французский, испанский. Арабский и китайский языки считаются рабочими языками ИКАО, но используются в ограниченном объеме.

Структура ИКАО построена по определенным организационным правилам, которые подразумевают четкое определение целей, функций и компетенции каждого органа. Помимо штаба - квартиры в Монреале для оперативной работы созданы региональные центры ИКАО.

Для достижения единообразия правил полетов, требований к авиационному персоналу, нормам летной годности воздушных судов сегодня более 12 тыс. международных Стандартов и положений Рекомендуемой практики, установленных и опубликованных ИКАО, приняты Договаривающимися государствами на основе консенсуса [2].

Чтобы обеспечить непрерывное согласованное совершенствование уровня безопасности полетов и модернизации аэронавигации, ИКАО был разработан Глобальный Аэронавигационный План, который не только содержит стратегическое видение и требования, позволяя странам-участникам формировать собственные планы и задачи на ближайшие 15 лет вперед, но и

включает концепции, отражающие, какие технические решения будут внедряться в ближайшей перспективе.

Масштабные обновления глобальной ОрВД делают необходимым переход к формату «цифрового неба», к новым поколениям средств радиотехнического обеспечения полетов как одной из основ будущей системы ОрВД. Все это позволит участникам воздушного движения оперативно обмениваться необходимой информацией в режиме реального времени.

Развитие Единой системы организации воздушного движения в Российской Федерации было основано на решениях ИКАО по переходу всех государств к использованию спутниковых систем связи, навигации и наблюдения (Концепция CNS/ATM) и началось с разработки Концепции модернизации и развития Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации, утвержденной постановлением Правительства РФ от 22.02.2000 № 144 [3].

С 2000 года произошли кардинальные изменения в функционировании АНС, которые положительным образом повлияли на качество услуг для пользователей воздушного пространства, но несмотря на достигнутые результаты, качество аэронавигационного обслуживания отстает от современного мирового уровня.

Ключевыми проблемами Аэронавигационной системы на сегодняшний день являются: неоптимальные траектории полетов воздушных судов с точки зрения расхода топлива и продолжительности полета, высокие затраты провайдеров аэронавигационного обслуживания, несоответствие инвестиций в наземное оборудование уровню развития бортового оборудования воздушных судов.

Подводя итоги хочу обратить внимание на то, что мир не стоит на месте и о состоянии воздушного транспорта, как и любого другого, прежде всего свидетельствует его работа, выражаемая объемом выполненных перевозок.

И несмотря на то, что темпы развития воздушного транспорта и его эффективность в значительной мере способствуют экономическому прогрессу, его рост в определенных обстоятельствах может иметь и обратную сторону. Неуправляемые темпы увеличения воздушного движения могут привести к повышению риска безопасности полетов в обстоятельствах, когда они будут опережать темпы роста нормативных и инфраструктурных процессов, необходимых для их поддержки.

### **Литература**

1. Конвенция о международной гражданской авиации [Электронный ресурс] - URL: <https://base.garant.ru/2540490/> (дата обращения: 10.11.2019).

2. История ИКАО и Чикагской конвенции [Электронный ресурс] - URL: <https://www.icao.int/about-icao/History/Pages/RU/default.aspx> (дата обращения: 10.11.2019).

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2000 № 144 «Об утверждении Концепции модернизации и развития Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации» [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/181737/> (дата обращения: 10.11.2019).

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПОДХОДА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БАЗ ЗНАНИЙ В РАЗРАБОТКЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ

Григорьев Д.В. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Патентные исследования являются составной частью научно-исследовательских, проектных, конструкторских и технологических работ, предусмотренных стандартом системы разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования в обязательном порядке проводят при разработке научно-технических прогнозов для перспективного планирования и составлении планов развития науки и техники в области разработки АТ [1].

Для решения задач патентного поиска в настоящее время применяется технология [2], включающая несколько последовательных этапов, а именно:

- 1) Анализ объекта поиска, разбиение его на подсистемы (составные логические части);
- 2) Формирование набора объектов патентного исследования с характеризующими их значимыми признаками;
- 3) Определение области поиска и классификаторов;
- 4) Проведение поиска по словам и классификаторам в заданной области поиска;
- 5) Просмотр дополнительной информации по найденным патентам (изображения, чертежи и т.п.) для получения полного представления.

Существующая методика проведения патентного поиска имеет следующие недостатки:

— крайне высокая трудоемкость даже при использовании существующих средств автоматизации; — необходимость обязательного привлечения патентных экспертов в области авиационной промышленности; — потенциальная возможность не включить важный фактор в критерии отбора документов и не получение полного спектра информации (человеческий фактор); — невозможность быстрого анализа и оценки эффективности полученных результатов патентного поиска.

Для устранения существующих недостатков технологии проведения патентного поиска при создании новой АТ необходимо проведение более обширных углубленных патентных исследований в требуемой области с поддержкой специализированных инструментальных средств - автоматизированных систем патентного поиска (АСПП) [3]. С помощью такой автоматизированной системы можно найти и собрать (отфильтровать и первично обработать) информацию о патентных ландшафтах.

Проектирование АСПП и её базы знаний (БЗ), как ядра системы, проводится в моей научной работе согласно идеологии структурно-функционального подхода. Структурно-функциональный подход – это разновидность системного подхода, который ориентируется на выявление структуры системы, т.е. совокупности устойчивых отношений и взаимосвязи между её элементами и их роли (функции) относительно друг друга.

Формирование БЗ АСПП начинается на этапе первичного отбора и анализа патентной информации, который реализуется экспертами (патентными поверенными и специалистами в области АТ), начиная с процедуры

итеративного интерактивного формирования поисковых образов патентов. Формируемые поисковые образы патентов содержат семантику, структурно-функциональную технологическую схему (СФТС) и онтологию формул (описаний) патентов, что и составляет ядро БЗ АСПП. Семантика поискового образа патента формируется экспертом (патентным поверенным) на основе его теоретических и практических знаний о существовании объекта в виде набора различных значимых для выявления искомого патента описателей (ключевых слов, терминов, понятий и т.п.) в пространстве поиска данных. СФТС представляет собой комплексное представление каждого анализируемого образца АТ в виде описания его структуры, взаимосвязей элементов, выполняемых функций, а также технологий, необходимых для его создания (производства). Разработка СФТС выполняется экспертами предметной области. В результате накопления большого количества СФТС различных объектов в БД АСПП появляется возможность многократного их повторного использования для формирования поисковых образов, что существенно сократит время патентного поиска. Онтология конкретного объекта представляет собой состояние проекции базы данных, постоянно актуализируемой с помощью механизмов конкретных систем управления базами данных (СУБД), на атрибуты, соответствующие искомому объекту.

ГОСТ [2] определяет, что патентные исследования используются при разработке научно-технических прогнозов для перспективного планирования и функционально-стоимостного анализа объекта. Применение структурно-функционального подхода положительно влияет на результаты прогнозирования в среднесрочном и краткосрочном горизонтах. За счет того, что могут быть рассмотрены не только тенденции изменения объекта АТ в целом, но и его элементов, предназначенных для выполнения анализируемых функций, возрастает точность прогнозов, разрабатываемых на основе патентной информации.

Необходимо отметить, что особо сложной проблемой остается оценка полученных результатов патентного поиска по всем подсистемам, узлам и агрегатам создаваемой АТ. Для её решения предполагается разработать систему интегральных (удельных) показателей соответствия (релевантности) поисковых образов патентов получаемым результатам патентного поиска.

### Литература

1. ГОСТ 15.001-88 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Введен в действие 01.03.1989.
2. ГОСТ 15.011—96 Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения работ. Введен в действие 30.01.1996.
3. Conceptual Layout Of An Automated System For Monitoring Of Intellectual Property Rights Violations. Gorshkov P.S., Lyaluk I.N., Grigoryev D.V. — The Materials of The International Scientific – Practical Conference «INFORMATION INNOVATIVE TECHNOLOGIES» I2T, Prague, April 22-26 2019 – p. 266-271.

## МУЗЫКАЛЬНО – ИСПОЛНИТЕЛЬСКАЯ КУЛЬТУРА НА ФОНЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Дуин, (БГИИК, Белгород, КНР)

В ракурсе заявленной темы мы склонны согласиться с авторами, в частности, с Е.В. Мирошниченко, Н.В. Киреевой и др., которые пишут, что «... в процессе первичной профессионализации будущего специалиста социально-культурной сферы трудно переоценить роль воспитательной работы, в рамках которой студенческое самоуправление задает вектор профессионального воспитания и развития. В системе профессионального образования в современных условиях должны решаться две взаимозависимые и взаимообусловленные задачи» [3, с.13].

В полной мере это относится к феномену музыкально-исполнительской культуры. Авторы дают перечень основных признаков исполнительской культуры обучающихся, сопрыгая таковые с понятием деятельности музыканта-исполнителя, по причине чего основополагающую роль отводится комплексной трактовке музыкально-творческих способностей. В данном ряду присутствуют: «выраженные интересы, склонности, потребности к конкретному виду исполнительской деятельности; владение необходимыми исполнительскими знаниями, умениями и навыками, способствующими достижению единства интонационно-образного восприятия, воспроизведения в соответствии с характером, стилем и жанром произведения; отношение к исполнительству как творческому процессу; умение оценить качество исполнения музыки на основе своих представлений о красоте певческого, инструментального звучания, исполнительской интерпретации произведения» [2].

С учетом сказанного, сегодня под музыкальным исполнением принято понимать «творческий процесс воссоздания музыкального произведения средствами исполнительского мастерства» [4, с. 583]. То есть, становится очевидным: понятие исполнительской культуры неотделимо от индивидуальнотворческой составляющей.

При этом, однако, подавляющее большинство исследователей, демонстрируя общую теоретическую платформу, сходятся по целому ряду существенных моментов. Это выражается в главном: во-первых, в признании исполнительской культуры профессионально значим неотъемлемым качеством творческой личности в сфере музыкального исполнения: «исполнительская культура – дело громадной ценности» [1, с. 295]; во-вторых, в вычленении ряда основных параметров и общего алгоритма формирования исполнительского мастерства, который включает в себя такие факторы, как: внутреннее влечение, погруженность в мир музыки, потребность сценического и личностно-индивидуального самовыражения (как правило, достаточно высокую), определенный уровень музыкально-исполнительской активности, наличие внешней и внутренней мотивации музыкально-педагогической и творческой деятельности; «порог» самостоятельного творческого мышления и пр.

В самом деле, нужно ли убеждать в очевидном? То есть, в том, что приоритетность личностного профессионального творчества, где компонент самореализации возводится в степень не просто неотъемлемого качества личности, но становится ценностным ресурсом, и интеллектуальным капиталом? Полагаем, что нет.

И, тем не менее мы должны признать, что, к сожалению, сегодня в культурных практиках, педагогических коммуникациях явно обозначилось противоречие между стремлением молодых людей к вершинам личностного профессионального творчества, с одной стороны, и снижением, можно говорить, затуханием, внутренней мотивации со стороны педагогического корпуса обеспечить такого рода инициативу обучающейся молодежи. Причем, в такой мере, что ученые констатируют феномен профессионального стресса (а точнее, «профессионального выгорания»). То есть сложилась парадоксальная ситуация, когда желание посвящать себя профессиональному Олимпу для «другого» сводится «на нет», отчасти, ставшей уже негативной нормой в современной образовательной среде [3, с. 13].

Лично мы хотим, сославшись на модель положения музыкальной культуры в современной КНР сказать, что исторически входя составной частью в понятие и структуру вокальной школы, исполнительская культура не просто являясь одним из ее компонентов, которые были взаимообусловленными и дополняющими друг друга. Она традиционно изучалась специалистами, историками музыки, вокального искусства прежде всего именно с таких позиций, то есть как соразмерная часть целого феномена). Ее структура включала в себя: 1) композиторское творчество, лежавшее в основе формирования национальных школ пения в Европе и России (приоритеты отдавались оперному жанру), 2) собственно исполнительские (эстетические и технологические аспекты пения), 3) педагогические (преимущественно методические установки). Однако современная ситуация вносит свои коррективы в данную триаду, радикально пересматривая соотношение образующих ее компонентов.

#### Литература

1. Асафьев Б.В. Музыкальная форма как процесс. М., 1971. С. 295.
2. Бакланова, Н.К. Профессиональное мастерство работника культуры : учеб. пособие для художественных специализаций вузов культуры и искусства и педагогических институтов / Н.К. Бакланова. Москва : Изд-во МГИК, 1994. – 120 с.
3. Мирошниченко Е.В., Киреева Н.В. Студенческое самоуправление как компонент первичной профессионализации личности будущего специалиста социально-культурной сферы Наука. Культура. Искусство: актуальные проблемы теории и практики : сборник материалов Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции (Белгород, 8 февраля 2019 г.) : в 4 т. / отв. ред. Ю. В. Бовкунова, С. Н. Зенин, А. А. Шакмаков, М. Е. Мережко. – Белгород : БГИИК, 2019. – Т. 1. – 296 с.
4. Yampol'skii I.M. Ispolnenie muzykal'noe. Interpretaciya [Musical performance. interpretation]. Muzykal'naya jenciklopediya [Musical encyclopedia]. Volume 2. Moscow, 1974, pp. 583-591.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭТИКИ КАК ФАКТОРА РЕГУЛЯЦИИ В ОБЛАСТИ АВИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.**

**Игнатович С.А. (МГТУ ГА, Москва, Россия)**

Информационная этика, представляет собой область междисциплинарного исследования и включает рассмотрение технических, моральных, юридических, социальных, политических и философских вопросов.

Ее главная задача заключается в конкретизации моральных норм с целью урегулирования человеческого поведения в сфере создания и использования информационных технологий.

Исследования теории информационной этики не ставят цель дать четкие ответы на вопросы поставленных проблем, связанных с использованием и созданием технологий, но предлагают этические рамки, в которых возможно найти их решения.

Современная информационная этика имеет свои этико-философские истоки. Теория информационной этики формировалась под влиянием этики Аристотеля [1]. Сегодня наследие этих принципов и представлений о моральном поведении, заложенное в систему постулатов этического анализа, позволяет наиболее эффективно оценить модели и методы взаимодействия субъектов информационного общества. В истории формирования информационной этики можно выделить три этапа.

Первый этап развития новой информационной этики в 40-х годах XX века связан с именем Норберта Винера. Его инновационные разработки привели к созданию новой ветви этики, которая позднее будет названа «информационная этика». В своих научных исследованиях он предвидел формирование этой новой области философского анализа задолго до ее появления.

Принятие и понимание основных принципов Винера о хорошем обществе и природе человека предполагает, что существует разнообразие культур в мире - различие обычаев, языков, религий, ценностей и практик.

Винер был убежден в том, что в справедливом обществе, т.е. в обществе, где «общепризнанный свод правил» достаточно справедлив, предложенный метод анализа и разрешения информационных этических вопросов приведет к этически верным решениям, которые могут быть ассимилированы в общество.

Второй этап начинается с обоснования в 1976 году теории компьютерной этики в качестве отдельной дисциплины, изучающей этические проблемы в сфере использования компьютерной технологии. Связан этот этап с именами Уолтера Манера и Дэборы Джонсона. Манер пришел к выводу, что введение технологий во многие сферы жизни общества, порождают совершенно новые этические проблемы [2]. Джонсон придерживается другого мнения. Технологии лишь видоизменяют старые этические проблемы, то есть «Дают им новый смысл» [3]. Например, рассматривая новые способы «инструктирования» действий человека при помощи информационных технологий или поиска ответов на такие вопросы как, например, должно ли быть защищено владение ПО? Или представляют ли опасность для частной жизни человека огромные базы

персональных данных? В действительности же это новые виды старых этических вопросов об интеллектуальной собственности и защите частной жизни.

Третий этап сводится к появлению самого термина «информационная этика» в 1988 году, в период бурного развития сети Интернет. Одновременно сразу несколько исследователей в разных точках мира вводят данный термин на разных языках, Р.Гауптман, Р.Капурро, Г.Б.Де Майо.

Термин «информационная этика» касается всего, что существует в качестве «информационных» объектов или процессов, своей совокупностью формируя «инфосферу».

Во время аварийной посадки 5 мая 2019 года российский пассажирский самолет Sukhoi Superjet 100 авиакомпании «Аэрофлот», летевший из Москвы в Мурманск, вернулся в аэропорт Шереметьево и загорелся при аварийной посадке. В результате ЧП погиб 41 человек [4]. Сотрудники и пассажиры аэропорта, снимающие грубую посадку и дальнейший пожар с разных ракурсов с последующим выкладыванием роликов в Интернет. На сколько правомерным и этичным был поступок? Перед нами моральная дилемма контроля и ограничения. С одной стороны данная информация является открытой, но ее распространение может блокировать деятельность всего аэропорта и спровоцировать панику. Надо ли иметь службам безопасности возможность срочной блокировки мобильной связи и исходящего интернет-трафика? Возможно, стоит отнести данную информацию к коммерческой тайне до опубликования официальных версий происшествия специалистами? Необходимо создание единого кодекса этики в сфере информационных технологий и внедрение этической составляющей в область авиации и большое значение уделить особому пониманию долга и чести, и пониманию колоссальной ответственности, обусловленную предметом и родом деятельности.

В последние годы можно отметить волну новой активности, снова просыпается интерес к проблематике информационной этики. Отчасти это связано с тем, что передовые технологии прочно вошли в нашу повседневную жизнь, и назрела потребность уже не в чисто теоретическом прогнозировании, а всестороннем осмыслении вещей, напрямую касающихся существования социума. Поэтому будет обоснованным ожидать каких-то концептуальных решений в плане проработки вопросов информационной этики в области авиационной безопасности.

### **Литература**

1. Капурро Р. Информационная этика // Информационное общество. — 2010. — Вып. 5.
2. Maner W. Unique Ethical Problems in Information Technology // Science and Engineering Ethics, 1996. — № 2(2);
3. Johnson D. Computer Ethics. — New Jersey: Prentice Hall, 2001; P. 76.
4. Катастрофа SSJ 100 в Шереметьеве // Википедия. [2019—2019]. Дата обновления: 25.11.2019. URL: <https://ru.wikipedia.org/?oldid=103524151> (дата обращения: 25.11.2019).

## ИСТОРИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ММЕЛ

Колгин В.И. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Master Minimum Equipment List (ММЕЛ) или Типовой Минимальный Перечень Оборудования (ТМПО) - основной документ, регламентирующий правила и процедуры обеспечения вылета ВС с отдельными допустимыми отказами его систем и оборудования и подлежит утверждению (одобрению) уполномоченным органом государства - разработчика ВС в области сертификации типовой конструкции в объеме, установленном соответствующими нормами летной годности [1].

ТМПО включает в себя перечень комплектующих изделий и элементов функциональных систем ВС и его силовой установки, при временной неработоспособности которых в определенных условиях эксплуатации допускается вылет ВС без снижения уровня безопасности, установленного требованиями норм летной годности.

Целью ММЕЛ является обеспечение:

- рентабельности воздушных перевозок путем предотвращения ситуаций, связанных с простоем воздушного судна по техническим причинам;
- приемлемого уровня безопасности полётов при выполнении полётов с неисправным оборудованием.

Целью ММЕЛ не является поощрение полетов с неисправным оборудованием, поскольку нежелательно, чтобы воздушное судно выполняло полет в таких условиях, что допускается только после проведения тщательного анализа. Поэтому с MEL необходимо сверяться на земле и только тогда, когда неисправность выявлена и подтверждена.

Задачей ММЕЛ является предоставление эксплуатантатам эффективного и надежного средства для быстрого определения того, может ли воздушное судно допущено к полетам, не ставя под угрозу безопасность полета.

Переход к принципу допустимых неисправностей обусловлен наличием избыточности и эффективного резервирования в составе оборудования современных самолётов, которые благодаря реализованным в их конструкции требованиям норм летной годности позволяют обеспечить безопасную эксплуатацию при отдельных неисправностях самолетов в определенных условиях эксплуатации.

В начале 70-х годов, а также с введением в эксплуатацию А300В2, ММЕЛ принял современный вид.

Разработка ММЕЛ — это процесс, в котором участвуют многие сотрудники кб, такие как специалисты по ММЕЛ, специалисты по разработке систем, специалисты в области безопасности полетов, и т.д.

Для каждого компонента ММЕЛ специалисты учитывают:

- Влияние отказа этого компонента на безопасность полета.
- Результаты летных испытаний и/или испытаний на тренажере.
- Влияние отказа на рабочую загрузку экипажа.

- Влияние нескольких неисправностей.
- Влияние дополнительного критического отказа.

Когда воздушное судно готовится к вылету, то, при наличии MMEL/MEL, приемлемый уровень безопасности поддерживается посредством:

- передачи функции другому компоненту оборудования (резервирование);
- предоставления необходимых данных другим компонентом оборудования (запасный прибор);
- соблюдение соответствующих ограничений и/или процедур (порядок действий летного экипажа и/или процедуры технического обслуживания).

MMEL не только обеспечивает безопасное выполнение полетов, но и способствует тому, что эксплуатант с максимальной выгодой использует имеющийся парк ВС в рамках текущей деятельности. MMEL способствует увеличению прибыли эксплуатанта.

Первый экономический аспект связан с эксплуатацией воздушного судна. MMEL позволяет эксплуатировать воздушное судно с одним и более неработающим компонентом оборудования, когда неполадка обнаруживается в полете или при наземном обслуживании. Возможность отправить воздушное судно в полет снимает необходимость в незапланированном техническом обслуживании, задержках или отменах рейсов.

Вторым экономическим аспектом MMEL является оптимизация «первичного обеспечения» и, таким образом, снижение затрат на хранение.

«Первичное обеспечение» — это каталог, содержащий перечень всего заменяемого оборудования (LRU), количества запасных частей и их стоимости.

MMEL стал неотъемлемой частью современной авиации, снижая стоимость эксплуатации ВС, что позволяет сделать авиаперевозки более доступными.

### **Литература**

1. ГОСТ 18675-2012 Документация эксплуатационная и ремонтная на авиационную технику и покупные изделия для нее.

## ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА В КОНТЕКСТЕ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Меньшиков Д.И. (МИИТ (РУТ), Москва, Россия)

Мир вступил в эпоху глубоких системных трансформаций. Всеобщий мировой порядок, существовавший несколько столетий, рушится на наших глазах и взамен ему приходит новый. Сегодня его нарекли различными именами: постиндустриальное общество, виртуальное общество, технотронное общество, сетевое общество, постмодерн, трансмодерн, глобальный мир и т.п.

Современное общество – это общество IT-технологий, которые пронизывают все сферы жизни и деятельности человека. Уже никто не может представить свою жизнь без различных гаджетов, компьютеров, интернета и т.п. Интернет вещей (IoT) становится неотъемлемой частью нашей жизни.

IT-технологии также внедряются и в сферу науки. Мир уже отошёл от аналоговых устройств и бумажных носителей в сторону цифры. Кто мог бы представить адронный коллайдер хотя бы два века назад? Или современное производство, которое так же невозможно представить без использования цифровых устройств.

В настоящее время понятие «техника» расширяет свой объект и сферу исследования. Запущен процесс формирования общей философской концепции техники, которая включает в себя как органическую, так и неорганическую природу, анализируя два важных аспекта человеческой деятельности: совокупность всех технических и технологических достижений человеческого разума и мир биоты. Философия, изучая развитие общественного технического сознания, главную свою задачу видит в исследовании технического отношения человека к миру, формирования технического мировоззрения, миропонимания в теснейшей связи техники и науки.

В вопросах взаимоотношений человека и техники на протяжении длительного эволюционного пути развития техники сложилось два основных подхода: «технический оптимизм» и «технический пессимизм».

Проблема взаимодействия человека и техники, всевозможных технических устройств – проблема чрезвычайно актуальная в наше время наряду с проблемами взаимоотношений науки и техники. Проблемы философского осмысления техники всё чаще становятся предметом глубоких дискуссий в процессе поиска оптимальных решений современной цивилизации. Основным базисом этих исследований является возврат к философским мировоззренческим подходам в анализе техники и ее влияние на современного человека.

Современное общество можно предварительно определить как новую историческую фазу развития цивилизации, в которой главными продуктами производства и создания общественного богатства являются информация и знания. В информационном обществе социально-экономическое и духовное развитие связано с качественно новым базисным ресурсом, который состоит в производстве, переработке, хранении, распространении информации среди членов общества. На первый план в информационном обществе поставлена

проблема информатизации как содержания /субстрата/ процессов общественных изменений, в то время как для прежней индустриальной эпохи в центре стояла проблема индустриализации. Информатизация общества представляет собой многогранный процесс, в котором технико-технологические, социальные, экономические, политические и культурные составляющие находятся в органическом взаимодействии, качественно преобразуя всю ткань общественного организма. Становление информационного общества знаменует радикальные преобразования социально-экономических, политических отношений, а также изменений в культуре, духовной жизни и быту. Именно поэтому информатизацию общества следует представлять в виде процесса превращения информации в базисный ресурс производства, управления и развития.

Таким образом, специалисты могут спорить относительно начала, темпов развития, содержания, продолжительности и масштаба информационной революции, но никто уже не спорит относительно направленности ее к новому мировому порядку, трансформации общественной жизни и человека в направлении к информационному обществу.

## **ЦИВИЛИЗАЦИОННАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ СОЦИО-КУЛЬТУРНЫХ ОРИЕНТИРОВ ЧЕЛОВЕКА**

**Некрасов А.С., Клепацкий В.В. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия)**

Сегодня всё больше утверждается рассмотрение мировоззрения как многоаспектного явления, то есть как интегративное целое, через которое человек отражает и оценивает действительность, мировоззрение связано со всеми уровнями и формами общественного сознания; оно включает в себя эмоциональный и рациональный компоненты. При этом необходимо отметить, что структура мировоззрения не должна рассматриваться как однолинейное явление, ибо она объёмна и многопланова. Однако, общим критерием структурализации мировоззрения выступает отношение человека к самому себе, социальной организации, обществу, миру в целом. При таком подходе в поле зрения исследования оказываются все структурные аспекты мировоззрения [2, с.76].

Формирование мировоззрения человека напрямую зависит от того, какое именно сообщество человек осознает «своим», каковы границы этого сообщества и каков характер взаимосвязи с другими сообществами, а также оно зависит от собственной позиции индивида в этих взаимосвязях. Таким образом, мировоззрение теснейшим образом связано с проблемой идентичности. Говоря о проблеме идентичности нужно уточнить, что именно мы имеем в виду. Термин «идентичность» восходит к латинскому глаголу *identificare* – отождествлять. Этот термин используется в неклассической логике, философии и социогуманитарных науках (социологии, антропологии, культурологии, психологии). Впервые в философском плане проблематика идентичности разрабатывается американским социологом Д. Мидом. Но самого термина «идентичность» он не употребляет, а использует традиционный «самость». Социолог указывает, что личностная целостность, «самость» человеческого поведения не являются априорными, а складывается из свойств, вырабатываемых в ходе социального взаимодействия. Таким образом, идентичность является изначально социальным образованием. Индивид осознает и формирует себя таким, каким его видят другие [1].

Термин «идентичность» ввел З. Фрейд при описании механизмов интериоризации. Но традиционно появление этого термина (в широком смысле) связывают с именем американского психолога Э.Г. Эриксона, который определил идентичность как внутреннюю непрерывность и тождественность личности. По Эриксону, обладать идентичностью – значит ощущать себя неизменным независимо от ситуации; ощущать связь собственной непрерывности и признания этой непрерывности другими людьми; воспринимать прошлое, настоящее и будущее как единое целое: строить свой жизненный план, сопротивляясь настоящему на основе прошлого. При этом путь в будущее – внутреннее усилие, а не внешнее изменение. Структура идентичности представлена как организация трех порядков. Первый порядок – соматический: организм стремится сохранить свою целостность в постоянном

взаимодействии с внешним миром. Второй – личностный: он интегрирует внешний и внутренний опыты в сознании и поведении. Третий – социальный порядок, совместно поддерживаемый людьми. Все три порядка взаимодополняют друг друга.

Можно сделать вывод, что идентичность предполагает действие, некий процесс соотнесения объекта (субъекта) с другими объектами (субъектами), и выявление общих или, напротив, специфических черт, а также самоотождествление индивида с другим индивидом, группой, образцом, идеалом, в нашем случае – с определенной культурой и цивилизацией.

А.В. Шаров подчеркивает, что для многочисленных культурных образований, которые составляют общество, объединяющим культуру началом выступает общая символическая среда. Это понятная всем и общепризнанная система символов, которая выступает ценностно-нормативным регулятором поведения и способствует культурной консолидации в пределах определенных социальных общностей. Как основа самоидентификации социокультурная среда в стабильном обществе основывается на воссоздании базовых ценностей, устойчивых стереотипов, других элементов, предопределенных традицией культурного развития. [3, с. 171-176].

Говоря об отдельном человеке, А.В. Шаров приходит к выводу, что утрата положительной идентичности означает потерю культурного ориентира, в ряде случаев – маргинализацию и «выпадение» данного субъекта из поля социокультурных взаимодействий. А утрата единой идентичности в нашем случае (культурно-цивилизационной идентичности) как целостного образования увеличивает фрагментацию общества и способствует расколу социокультурного пространства на отдельные не интегрированные между собой разнородные сегменты. Стоит согласиться, что, как для индивида, так и для социальной общности, подобное нарушение целостной идентичности способствует и является показателем кризиса культуры, создает реальный механизм ее деградации. И понятно, что в процессе глобализации действие этих факторов усиливается за счет темпов, с которыми они распространяются во времени и пространстве. В привычную жизнь человека традиционной культуры вливается новый, неизвестный мир, а зачастую – новое отличается многообразностью и собственным внутренним разнообразием.

### Литература

1. Мид Дж. Интернализированные другие и самость // Американская социологическая мысль: тексты; под. ред. В.И. Добренкова. - М.: Изд-во Международ. ун-та бизнеса и управления, 1996. - 560 с.

2. Тихонов А.А. Человек как субъект познания: проблемы становления. - Ульяновск: Гос.пед.университет им. И.Н.Ульянова, 2000. - 135 с.

3. Шаров А.В. Взаимодействие культур и проблема идентичности // Общечеловеческое и национальное в философии: II междунар. науч.-практ. конф., 27-28 мая 2004 г.: материалы выст. / Кыргызско-Рос. Славян, ун-т ; под общ. ред. И. И. Ивановой. - Бишкек, 2004. - С. 171-176.

## ДВА ТИПА ДУХОВНОСТИ: ПОЧЕМУ РОССИЯ ВЫБИРАЕТ «SONDERWEG» В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ?

Пархоменко Р.Н. (РУТ (МИИТ), Москва, Россия).

Сопоставляя российскую и западную формы мышления, можно заметить, что западные люди, «помешаны» на культуре и «раздавлены» ею, а их мышление ослаблено традицией мысли и «раздроблено» историей (Н.А. Бердяев). Культурный скепсис западных людей отнимает у них уже саму веру в возможность разрешения исторических проблем. При этом они высокомерно относятся к русской духовной традиции и считают, что русские еще не вышли из стадии варварства. Коммюнитарность русских людей ведет к тому, что русские люди могут легко задеть самолюбие другого человека, сказать обидные вещи и имеют, порой, мало уважения к тайне всякой личности.

По мнению Аверинцева, в Западной Европе смягчение облика святости идет параллельно убыванию варварства и приращению цивилизации, так что прогресс социальной жизни происходит по схеме: «рыцарь цивилизованнее своего предка-варвара, а человек позднесредневековой культуры, уже не только замковой но и городской, - еще цивилизованнее» [1]. Именно тогда постепенно возникает максима политической жизни о том, что с властьпредержащими лучше поговорить и обсудить проблемы, чем сразу идти с войной – это было куда практичнее и конструктивнее, чем крестовые походы. Таким образом, жесткость действий и намерений была «темперирована цивилизованностью».

А что же в России и на Востоке? Восточный тип аскетического воспитания у монахов предполагал жесткое обращение учителей с воспитанниками с целью выработки смирения и не только: это было не просто «тривиальная выработка смирения, но нечто отчасти похожее на дзенские коаны – неразрешимые загадки, загоняющие в тупик старое сознание и помогающее родиться новому» [1]. Вместо куртуазной вежливости у монахов в России и на Востоке на воспитанников, и на всех других людей, проливалась «теплота ласки», а для описания такой теплоты термин «вежливость» слишком формальное и холодное определение.

Таким образом, контраст между Западом и Востоком не в наличии культуры или же ее отсутствии, а являет собой контраст между *двумя типами духовности*: «Вежливость, которая уже не есть архаическое вежество, которая имеет специфический смысл, от эпохи к эпохе проясняемый западной культурой, - это отмеренная *дистанция между индивидами* в пространстве внеличного закона» [2]. В контексте средневекового мышления индивиды понимались как падшие или грешные, а потому их и надо было защищать друг от друга – и вокруг каждого должна была быть сотворена «зона дистанции, создаваемая вежливостью», а отношения между индивидами отныне регулируются посредством общественного договора.

Поскольку русские люди легко чувствуют себя грешниками и склонны к покаянию, то они также очень легко переходят и к обсуждению нравственных качеств других людей. Можно заметить, что в русском мышлении нравственное

сознание преобладает над чисто интеллектуальным отношением к действительности, тогда как западный «объективирующий интеллектуализм» позволяет сохранять дистанцию в общении людей между собой.

В целом, сопоставляя сходства и различия исконно русского менталитета с европейским мышлением можно выделить рационализм западного человека в сравнении со стихийностью и хаотичностью русской души. Западноевропейское мышление «ослаблено рационализмом» и концентрирует свои усилия на прояснение деталей, тогда как русских мыслителей интересует суть проблемы в целом. Русский человек стремится не только описать и поставить проблему, какой бы сложно и абстрактной она ни была, но также и решить ее.

Такая уверенность в возможности разрешения самых трудных социальных и смысложизненных проблем формируют русское «катастрофическое» чувство жизни и истории. На Западе индивид сохраняет необходимую дистанцию по отношению к другим членам общества. Русские люди более «коммунотарны», общительны и открыты – и в этой своей общинности и общительности не могут сохранять необходимую дистанцию. А из этого уже следуют вполне определенные следствия для формирования современной российской внешней политики [3], когда наша страна противопоставляет себя Западу настолько, что можно сделать вывод о том, что поиски «особого русского пути» в мире не закончились и, похоже, не закончатся никогда.

#### **Литература**

1. Аверинцев С.С. Византия и Русь: два типа духовности //Новый мир, 1988 № 9.
2. Бердяев Н.А. Судьба России. М., 1990. 246 с.
3. Пархоменко Р.Н. «Особый путь России и Германии (Н. Бердяев) // NB: Проблемы общества и политики. 2012. № 1. С. 93-123.

## **ПРОЦЕСС ЦИФРОВИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА АВИАЦИОННУЮ ОТРАСЛЬ РОССИИ**

**Петрин А.И. (МГТУ ГА, Москва, Россия)**

У понятия «цифровизация» имеется множество значений. В простом толковании понятие цифровизация или с английского диджитализация означает – переход с аналоговой формы передачи информации на цифровую. Данное простое понятие не отражает всю суть этой темы. Это не просто безбумажная передача данных, а целый процесс внедрения цифровых систем передачи, средств управления, а также интеграция прорывных технологий.

Цифровизация носит глобальный характер. Она является драйвером современного мирового общества, которая пришла на смену информатизации и компьютеризации. Цифровизация охватывает производство, науку, бизнес, политику, социальную и повседневную жизнь человека. Процесс цифровизации кардинально меняет рынок труда, здравоохранение, образование и пространственное мышление [1].

И несомненно на фоне всех глобальных изменений, вызываемых процессом цифровизации, не остается в стороне и авиация. Уже сегодня на воздушном транспорте происходят существенные изменения – ведущие авиакомпании, лизингодатели и провайдеры услуг ТО, а также авиапроизводители занимаются цифровой трансформацией производственных процессов. В процессе цифровизации заинтересованы не только все игроки рынка, но и его регуляторы.

24 сентября 2019 года на 40 сессии Ассамблеи Международной организации гражданской авиации (ИКАО) были рассмотрены положительные и негативные последствия цифровизации и применения искусственного интеллекта. Исполнительный комитет обсудил влияние инновационных технологий на профессиональные знания авиационных специалистов и острую необходимость в новых стандартах, а также защите обмена данных [2].

Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) в 2016 году по этому вопросу инициировала серию проектов, связанных с цифровизацией эксплуатации воздушных судов. ИАТА считают, что благодаря инновационным технологиям, самолет должен «разговаривать» с эксплуатантами об его истории, летной годности, техническом состоянии, а знание этого языка с поддержкой цифровых технологий является существенным конкурентным преимуществом в построение будущего авиакомпаний [3].

Во всем мире дигитализация авиатранспорта стала трендом. И российская авиационная отрасль не остается в стороне от этих тенденций. Цифровые решения уже активно используются у ведущих российских авиакомпаний и организаций по техническому обслуживанию.

В 2017 году авиакомпания «Аэрофлот» перешла на промышленную эксплуатацию автоматизированной системы поддержания летной годности, технического обслуживания и ремонта воздушных судов на платформе AMOS. Данная система позволила отслеживать техническое состояние самолетов, произвести трансформацию данных из огромного числа источников, сократить складские запасы, и оптимизировать процессы планирования и материального

обеспечения ТОиР. Так же использование AMOS Airline Edition существенно сократило расходы на техническое обслуживание ВС за счет увеличения производительности труда сотрудников соответствующих подразделений на 4%.

Авиакомпания S7 Airlines для эксплуатации самолетов Airbus A319 разработала собственную систему. Разработанная система предиктивного технического обслуживания использует машинное обучение и анализ Big Data. С помощью прогнозирования вероятности возможных поломок для каждого самолета в парке, авиакомпания рассчитывает сократить число задержанных по техническим причинам вылетов, повысить безопасность полетов и эффективность технического обслуживания судов [4].

С 1 июля текущего года холдинг S7 Technics начал использовать информационную систему AMOS MRO Edition. Функционал, которого позволяет управлять загрузкой цехов и ангаров, временем простоя воздушных судов, вести финансовый контроль, а также взаимодействовать с клиентами, что в целом повышает эффективность бизнес-процессов. Также S7 Technics занимается внедрением цифровых подписей и системой контроля выдачи инструментов с помощью RFID-меток. Внедрение RFID-меток направлено на повышение безопасности полетов, чтобы самолет не вылетел с забытыми инструментами [5].

Примеры, рассмотренные выше, показывают, что важной основой российских авиакомпаний и организаций по техническому обслуживанию становятся цифровые технологии. Их внедрение необходимо, чтобы оставаться конкурентноспособными на международном рынке. Для дальнейшего развития отечественной гражданской авиации необходимо привлекать внимание авиационных организаций и властей к вопросам цифровизации.

#### Литература

1. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение [Электронный ресурс] - URL: [https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая\\_экономика.pdf](https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Цифровая_экономика.pdf) (дата обращения: 15.11.2019).

2. 40 Сессия Ассамблеи Международной организации гражданской авиации. Искусственный интеллект и цифровизация в авиации. измерение [Электронный ресурс] - URL: [https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/WP/wp\\_268\\_ru.pdf](https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/WP/wp_268_ru.pdf) (дата обращения: 16.11.2019).

3. Digital Aircraft Operations [Электронный ресурс] - URL: <https://www.iata.org/whatwedo/ops-infra/Pages/digital-aircraft-operations.aspx> (дата обращения: 16.11.2019).

4. «Воздушная математика». Большие данные в мире гражданской авиации [Электронный ресурс] - URL: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:«Воздушная\\_математика».Большие\\_данные\\_в\\_мире\\_гражданской\\_авиации](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:«Воздушная_математика».Большие_данные_в_мире_гражданской_авиации) (дата обращения: 17.11.2019).

5. Максим Пивовар: “Участники рынка и его регуляторы должны понимать, как происходит дигитализация отрасли” [Электронный ресурс] - URL: <https://www.s7technics.ru/maksim-pivovar-uchastniki-rynka-i-ego-regulyatory-dolzhen-ponimat-ka-k-proishodit-digitalizatsiya-otrasli/> (дата обращения: 18.11.2019).

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ЗНАНИИ**

**Пунт Е.А. (МГТУ ГА, Москва, Россия)**

Имитационное моделирование (симуляция) является одним из наиболее мощных методов анализа различных технических, экономических, политических, военных и иных систем.

Метод имитационного моделирования дает возможность регулировать и решать задачи особенной сложности, а также, обеспечить имитацию различных сложных и разнообразных действий, с огромным числом составляющих, отдельные функциональные зависимости в таких моделях могут быть описаны крайне громоздкими математическими соотношениями.

Основными преимуществами имитационного моделирования являются: ускорение процесса проведения эксперимента, поскольку в имитационном моделировании используется современная вычислительная техника; возможность повторных расчетов, проведения косвенных экспериментов без реальных негативных последствий; проведение анализа деятельности системы за определенное время, а также моделирование ее работы в длительном периоде; в имитационном моделировании эксперимент проводится с моделью, а не с самой системой; машинная имитация дает возможность использовать модели, в большей степени приближенные к реальной системе; использование имитационного моделирования позволяет изменять последовательность появления различных событий; изучения случайных и стохастических процессов посредством введения в программы ЭВМ случайных и псевдослучайных переменных [1].

С помощью имитационного моделирования можно разыграть реальные процессы и ситуации, которые помогут исследователю понять и прочувствовать проблему, что стимулирует процесс поиска нововведений. Благодаря этому, порядка 30 % из всех используемых на практике моделей – имитационные модели.

В техническом знании имитационное моделирование играет важную роль. Применение современных технологий имитационного моделирования является одним из эффективных способов решения задачи прогнозирования и исследования, в том числе технического состояния сложных технических систем.

Имитационное моделирование в техническом знании успешно применяется на этапе проектирования механических систем для выявления возможных деградиационных процессов, обоснования наиболее подходящего материала и его структуры, формирования критериев предельного состояния, методов, средств и периодичности диагностирования. На этапе эксплуатации модель должна использоваться для определения остаточного ресурса и обоснования периодичности технического обслуживания и ремонта. Результаты имитационного моделирования могут быть использованы и для задач анализа и оценки риска возникновения аварийных ситуаций и аварий.

Одним из направлений имитационного моделирования является статистическое моделирование. Данный подход исследования реальных процессов назван методом статистических испытаний (метод Монте - Карло). При использовании данного метода, модели строятся для явлений и систем объектов, входы и (или) функциональные соотношения различных компонент которой будут содержать элементы случайности или полностью случайных процессов, подчиняющихся вероятностным законам.

При помощи ЭВМ возможно осуществить реализацию решения вероятностной модели реальных объектов. Исследование модели возможно, как в определенные моменты времени, так и в течение продолжительных промежутков времени. При численном статистическом моделировании поиск устойчивых решений (характеристик) осуществляется его многократным воспроизведением с последующей статистической обработкой [2].

Динамической системой может являться любой процесс, объект или явление. Для данного объекта (процесса, явления) определено понятие состояния как совокупности некоторых величин, также задан закон, описывающий изменение начального состояния с течением времени. Дискретно-событийное моделирование – метод построения имитационных моделей, который предлагает событиями аппроксимировать реальные процессы.

Системная динамика – это подход к моделированию, который заключается в построении графических диаграмм причинных связей и глобальных влияний параметров друг на друга во времени, для исследуемой системы. Затем на основе построенных диаграмм проводится компьютерный эксперимент на созданной модели [3].

Таким образом, моделирование в техническом знании определяется тем, что в большинстве практически значимых ситуациях невозможно изучить само явление или процессы, происходящие в создаваемом техническом объекте. Причинами возникновения таких ситуаций, например, могут быть большие размеры, масштабы объекта изучения или недоступность его внутреннего пространства. Замена в таких ситуациях объекта моделью необходима, при этом важно уметь создать репрезентативную модель объекта. В результате анализа моделей получают качественное представление об особенностях изучаемых процессов и устанавливают количественные закономерности, определяющие динамический ряд последовательных состояний, получают возможность предсказывать течение процесса во времени и определять его количественные характеристики.

### **Литература**

1. Бражник А.Н. Имитационное моделирование: возможности GPSS World. – СПб.: Реноме, 2006. – 439 с.
2. Духанов А. В., Медведева О.Н. Имитационное моделирование сложных систем: курс лекций – Владимир: Изд-во Владим. гос. ун-та, 2010. – 115 с.
3. Карпов Ю.Г. Имитационное моделирование систем. Введение в моделирование с AnyLogic 5. - СПб.: БХВ – Петербург, 2005. – 400 с.

## ПОНЯТИЕ АДЕКВАТНОСТИ КАК ПУТЬ ДОСТИЖЕНИЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ИСТИНЫ

Саиджанов Д.П. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Анализ работ зарубежных и отечественных философов показал, что все они рассматривают в общем одну проблему, а именно адекватность научного знания. В самом деле, в философской литературе, посвященной истинности современного научного знания, распространено расширительное толкование истинности как многостороннего соответствия, подчиненного множеству критериев, в то время как в естественно-научной литературе заметно сведение истинности к адекватности, принимаемой в качестве не анализируемого свойства. С логической точки зрения вполне правомерно определять истинность путем подведения ее под более широкие понятия, такие как «соответствие» и «адекватность».

В то же время любое знание обладает многими соответствиями, или, что тоже самое, подчиняется единству многих соответствий. Если адекватность квалифицировать как обозначение единства различных соответствий, то выделенный вид соответствия можно рассматривать как аспект адекватности. При этом выделение аспекта адекватности обусловлено преследуемыми познавательными целями; вид же познавательных целей предопределяет прагматический, логический и гносеологический аспекты адекватности. Принятие такого статуса понятия адекватности предполагает учет различия смыслов понятий истины и истинности, суть которого можно свести к следующему. В определениях истины в литературе по диалектическому материализму истину так или иначе отождествляют со знанием (соответствующим объективному миру, верным, адекватным и т. п. отражением объекта). Истинность же – это необходимый определяющий признак знания, именуемого истиной. Истинность представляет собой особый вид отношения между знанием и отражаемым объектом. Адекватность как гносеологическое соответствие объективному миру является истинностью. Адекватность объективному миру является исчерпывающей характеристикой истинности, но не истины [1].

Научное знание характеризуется адекватностью в прагматическом, логическом и гносеологическом аспектах. Каждый аспект адекватности проверяется определенным критерием. Критерий в общем случае представляет собой средство установления некоторого свойства, в данном случае – вида соответствия.

Критерием прагматической адекватности научного знания является материальная и идеальная приспособительная деятельность для достижения поставленных целей. Материальная деятельность состоит в преобразовании общественных и природных явлений, идеальная – в выборе, преобразовании и применении знания. Достижение цели выражается в совпадении полученного результата и цели, которое обычно называется успехом. Знание считается прагматически адекватным, если оно в процессе своего применения ведет к успеху, и наоборот, успех является свидетельством прагматической

адекватности выбранных средств, в том числе знания. Особенностью прагматического критерия адекватности служит приоритет конечного результата над промежуточными шагами и звеньями. Проверка знания направлена не столько на выявление его соответствия действительности, сколько на выявление его пригодности для достижения цели.

Критерием логической адекватности является деятельность разума, устанавливающая сводимость отношений между элементами знания к логическим следованиям. Логические следования определяются правилами логики. Чтобы избежать регресса логического обоснования правил логики, мышление вынуждено обращаться к внелогическим оправданиям. С. Дьюкас считает, что в логических рассуждениях «истинность самого высказывания состоит в окончательной убедительности, а ложность – в окончательной неубедительности его» [3]. Логический критерий адекватности (деятельность разума, устанавливающая сводимость проверяемых отношений между знаниями к логическим отношениям, с помощью которых соблюдается различие между истиной и заблуждением) сам по себе недостаточен для проверки истинности знания; он опирается на знания, проверяемые нелогическими критериями (интуиция). Эти критерии так или иначе связаны с гносеологическим критерием.

Особенностью гносеологического критерия адекватности знания является сочетание в нем субъективного и объективного, отвечающее свойствам соотносимых явлений – знания и материального мира. Возможность сочетания субъективного и объективного основана на соответствии между ними, которое следует в конечном счете из материального единства мира. Гносеологическим критерием адекватности – критерием истины – является практика, как установили К. Маркс и Ф. Энгельс, то есть преобразующая материальная деятельность людей. Субъективное в ней – целеполагание, выбор, оценка и т.п., объективное – материальные процессы в обществе и природе неотъемлемым активным участником которых является человек. Субъективное в виде знания и воплощение его в материальных явлениях практики придают практике всеобщность (так как всякое знание – обобщение).

Анализ критериев адекватности показывает, что в зависимости от аспекта адекватности решающее значение приобретает тот или иной критерий адекватности: прагматический, логический или гносеологический. Но в познании объективного мира в конечном счете решающую роль играет гносеологический критерий адекватности, практика.

### **Литература**

1. Философия науки: учеб. пособие / В.В. Будко ; Харьков. нац. ун-т город. хоз-ва им. А.Н. Бекетова. – 2-е изд., 2016. – 202 с.
2. Некрасов С.И., Некрасова Н.А. Философия науки и техники: тематический словарь справочник. Учебное пособие. – Орёл: ОГУ, 2010. – 289с.
3. Ducasse C. J. Truth, Knowledge and Causation / C. J. Ducasse – London – New York : Routledge & Kegan Paul, 1968. – 255 p. 59. Foulkes P. Theories of truth. – Proceeding of

## НАУЧНАЯ КОММУНИКАЦИЯ СЕГОДНЯ

Селиванова В.В. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

В современном мире часто используется понятие «коммуникация». Данное понятие распространено во всех сферах деятельности, но наибольшее распространение оно получило в массовой и межкультурной деятельности. Однако в последнее время «коммуникация» активно появляется в технической сфере. Но степень освоения проблематики по особенностям научной коммуникации остается слабо изученной. Феномен «научная коммуникация» рассматривается такими науками, как науковедение, философия науки и история науки. При этом точки зрения на это понятие сильно разнятся.

Наука, как указывает, к примеру, автор множества работ по науковедению А. П. Огурцов, это ни что иное как «динамичное коммуникативное поле, в котором достигается консенсус между высокоспециализированными тезаурусами» [2].

В «Философском энциклопедическом словаре» под научной коммуникацией понимается функциональная подсистема в рамках системы движения научной информации. Научная коммуникация может проявляться в ряде форм: общение членов одного коллектива или в рамках «невидимого колледжа», соавторство, передача информации специалистам из других дисциплин, популяризация, трансляция знаний в инженерно-прикладную сферу для практического использования [3].

В «Новой философской энциклопедии» вместо понятия «научная коммуникация», употребляется понятие «коммуникация в науке», которая определяется как совокупность видов профессионального общения в научном сообществе, один из главных механизмов взаимодействия исследователей и экспертизы полученных знаний [1].

При таком рассмотрении понятия очевидным становится то, что отношения происходят только внутри научного сообщества и не выступают за его рамки. При данной трактовке можно сделать вывод о неоправданном сужении использования и определения этого термина. Наука существует и развивается не только внутри научного сообщества, но также и во всем обществе в целом, так как основной целью развития науки является развитие общества. Поэтому в рамках научной деятельности и с учетом всех её функций необходимо различать внутреннюю коммуникацию (коммуникацию в науке) и процессы взаимодействия представителей научного сообщества с обществом. Согласно этому подходу, под научной коммуникацией будут пониматься те процессы коммуникации, в которых хотя бы одной из сторон (отправителем или/и получателем) выступает представитель научного сообщества. Помимо обмена информацией с представителями своей дисциплины ученый вынужден вступать во взаимодействие как с представителями других дисциплин, так и с субъектами, имеющими к науке лишь опосредованное отношение. Эти различия можно связать с классификацией способов интерпретации, предложенной Р. О. Якобсоном. Якобсон выделял три типа интерпретации: внутриязыковой перевод

– интерпретация вербальных знаков с помощью других знаков того же языка, межъязыковой перевод – интерпретация вербальных знаков посредством другого языка, и межсемиотический перевод – интерпретация вербальных знаков посредством невербальных знаковых систем [4]. Данным способам интерпретации соответствуют три типа научной коммуникации: внутридисциплинарная, междисциплинарная и внешненаучная.

В процессе междисциплинарной коммуникации понятия одной научной дисциплины интерпретируются в понятиях другой научной дисциплины либо выстраиваются новые системы понятий. Наконец, в процессе внешненаучной коммуникации понятия, употребляемые в обыденном языке, преобразуются в понятия языка науки, и, наоборот, научные понятия конвертируются в понятия обыденного языка. Значение внешненаучной коммуникации при этом трудно переоценить, так как именно в ней происходит концептуализация проблемных ситуаций, возникающих в современном обществе и уже нашедших выражение в понятиях обыденного языка, и трансляция знаний в общество и их популяризация в обществе.

В современных условиях информационные технологии и глобальные коммуникационные сети существенно изменяют основные формы трансляции знаний и, соответственно, возможности для их хранения, обработки и передачи как внутри профессиональных сообществ, так и за их пределами. Эти возможности радикально модифицируют структуру и целевые ориентации профессионального общения учёных, и всё более осязаемо погружают их в пространство виртуальной реальности с перспективой взаимодействовать в ней с системами искусственного или интегрального интеллекта.

Исследуя данный вопрос, можно сделать вывод, что современная наука должна быть открытой, активно взаимодействовать с окружающим обществом, информировать его, просвещать и привлекать.

#### **Литература**

1. Новая философская энциклопедия : в 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 2001. С. 281.
2. Огурцов А. П. Куда идет философия науки? // Актуальные проблемы философии науки / отв. ред. Э. В. Гирусов. М.: ПрогрессТрадиция, 2007. С. 86.
3. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. : Л. Ф. Ильичев... С. 268.
4. Якобсон Р. О лингвистических аспектах перевода // Якобсон, Р. Избранные работы. М.: Прогресс, 1985. С. 362.

# ЭТОС НАУЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАЗРАБОТЧИКОВ СИСТЕМ В ПРОБЛЕМАХ НАДЁЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЁТОВ

Файзина А.И. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Термин «этнос» появился ещё в античной философии. Гомер обозначал им место обитания людей или животных, их жилище, логово. Чуть позже Аристотель употребил это слово в своих этических сочинениях приблизив значение «этоса» к привычке, обычаю. А привычка, это именно то, что следует принять, выучить и «забыть». Только после этого привычка становится природным свойством, именно привычка совершенствует нас и приучает к добродетели [1].

Размышляя о природе блага, которое есть цель деятельности человека, Аристотель придёт к выводам, согласно которым благо есть не только то, к чему всё стремится, но и то, к чему должно стремиться: «Если же у того, что мы делаем, существует некая цель, желанная нам сама по себе, причём остальные цели желанны ради неё, и не все цели мы избираем ради иной цели (ибо так мы уйдём в бесконечность, а значит наше стремление бессмысленно и тщетно), то ясно, что цель эта есть собственно благо, то есть наивысшее благо... Следовательно счастье... - это наилучшее из человеческих благ, которое может принадлежать всем, кто не увлечён в добродетели, благодаря своему роду обучению и усердию».

В существующих реалиях одним из важнейших факторов конкурентоспособности любого наукоёмкого предприятия на мировом рынке является наличие сильного командного духа, единых ценностей и общая цель. В связи с этим деятельность по формированию эффективной корпоративной культуры организации, ядром которой как раз и выступает цель, является актуальной для практики сегодняшнего дня [2].

Для выживания производителей наукоёмкой продукции в условиях высоких требований рынка сбыта, в частности, авиационной техники (АТ) необходимо ускоренными темпами осуществлять меры по созданию и внедрению в сферу промышленных предприятий программных средств, обеспечивающих глубокий анализ существующих и синтез будущих систем производства АТ, охватывающих все этапы её создания, научно обоснованное планирование и организацию выполнения работ по технической подготовке производства [3].

На данный момент остаётся невозможным в единой структуре направить на общую цель самые разнообразные модели – от языковых до математических, в том числе модели, отличающиеся не только степенью формализации, но и самими языками описания: юридическими, финансовыми, производственными и социально-ценностными, т.е., совокупность высказываний об одном и том же объекте, но на различных языках. Все это требует создания единого языка для коллектива специалистов различных профессий, решающих общую задачу по адаптации производства новых изделий, обеспечивающего интеграцию профессиональных знаний.

Известно, что в настоящей инженерной практике момент постановки цели (формулировки технического задания) – один из важнейших этапов создания систем. Специалисты отдадут себе отчет в сложности этого этапа, а по факту формально трактуют его результат только тогда, когда наступает юридическая ответственность после невыполнения требований и цели. Обычно же цель формируется итеративно, с неоднократными изменениями и дополнениями.

Известные научные работы в сфере совершенствования технологической инфраструктуры самолетостроительных предприятий разделены на направления, посвященные вопросам: оценки уровня, прогрессивности и эффективности технологических систем; разработки новых технологий в условиях изменения конструкции самолета и применением в них новых конструкционных материалов и систем жизнеобеспечения; исследования влияния технологических методов на прочность и надежность конструкции.

Несмотря на обширность фронта исследований, наблюдается значительный пробел, который выражается в отсутствии комплексного исследования, посвященного разработке высокоэффективной системы адаптивного взаимодействия, которая позволяла бы оперативно наметить стратегию и тактику организации выполнения и управления процедурами запуска конструкторской документации (КД) и конструктивных изменений (КИ), освоения новых образцов технологического оснащения, использования современных достижений информационных технологий для их широкого внедрения в производство. К такому положению дел в разработке новых, надёжных и безопасных систем в авиастроении, и науке в целом, следует добавить рост бюрократии, зачастую совершенно несуразной и не имеющей никакого отношения к контролю продуктивности и качества труда разработчика систем, но отнимающей чрезмерно много времени от реальной работы.

Все это вызывает острое чувство неудовлетворенности у разработчиков и снижает уровень нравственности. Различные типы производства оказались в неоднозначном положении, но в наиболее плачевном состоянии оказалась авиация. А без сохранения науки и ее кадров страна не сможет осуществлять инновационное развитие в наукоёмких отраслях. Наука и авиация должны оставаться символами России как великой державы.

### Литература

1. Этос как этико-философская проблема в контексте современных исследований [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etos-kak-etiko-filosofskaya-problema-v-kontekste-sovremennyh-issledovaniy/viewer> (дата обращения: 17.11.2019).
2. Рынок продукции гражданского авиастроения-2018 год от 19.11.2018 [Электронный ресурс] - URL: <https://dcenter.hse.ru/data/2018/11/19/1141804200/Рынок%20продукции%20гражданского%20авиастроения%202018.pdf> (дата обращения: 17.11.2019).
3. Обзор рынка 2017-2036 [Электронный ресурс] - URL: <https://uacrussia.ru/upload/iblock/9f3/9f381b3b71c64fc49e94e91076549c2d.pdf> (дата обращения: 17.11.2019).

# МЕТОДОЛОГИЯ СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА В РАДИОЛОКАЦИИ

Федоров С.Л. (МГТУ ГА, Москва, Россия)

Радиолокация – это область науки, изучающая методы и средства обнаружения и определения свойств различных объектов с помощью радиоволн. Основное техническое приспособление для осуществления задач радиолокации – Радиолокационная станция (РЛС). Собственно, радиолокация – это метод обнаружения объекта в пространстве с помощью радиоволн, которые излучает РЛС.

Радиолокация как наука рассматривает некоторые основные понятия:

- Электромагнитное поле
- Электрический ток
- Отражение электромагнитной волны

Значение радиолокации в авиации трудно переоценить. Метеорологическое обеспечение полетов, управление воздушным движением, обеспечение ближней и дальней радионавигации, радиолокационное обеспечение посадки воздушных судов и космических аппаратов, обеспечение дальнего и ближнего обнаружения воздушных целей и наведения на них перехватчиков, обеспечение радиолокационного сопровождения воздушных и наземных объектов – это лишь малая часть от всех сфер применения радиолокации в авиации.

Методология – это учение о методах познания и преобразования действительности. Метод – это система регулятивных принципов преобразующей, практической или познавательной, теоретической деятельности (в науке – способы исследования и изложения материала). Метод конкретизируется в методике. В науке метод часто определяет судьбу исследования, так при различных подходах из одного и того же фактического материала могут быть сделаны противоположные выводы.

В процессе научного познания используются разнообразные методы, и один из них – системный анализ. Главная цель системного анализа – обнаружить и устранить неопределенность при решении сложной проблемы на основе поиска наилучшего решения из существующих альтернатив.

Структурный анализ является методологической разновидностью системного анализа. В основе структурного анализа лежит выявление структуры как относительно устойчивой совокупности отношений подсистем.

Приведем пример структурного анализа одного из объектов радиолокации, а именно РЛС.

1. Передатчик через антенну излучает мощный кратковременный импульс электромагнитных колебаний ультравысокой частоты. В момент излучения на экране электронно-лучевой трубки индикатора появляется отметка начального (зондирующего) импульса. Излученный импульс, распространяясь со скоростью света, достигает цели и, отразившись от нее, возвращается обратно к радиолокационной станции. В это время электронный луч в электронно-лучевой трубке, сделав отметку начального импульса, движется горизонтально по экрану слева направо со скоростью, пропорциональной скорости движения

электромагнитного импульса в пространстве. Он оставляет светящийся след на пути своего движения, так называемую развертку.

2. Хронизатор создает импульсы электрического напряжения, которые периодически повторяются. Эти импульсы подаются во все основные узлы станции и заставляют их работать согласованно друг с другом. Они включают передатчик, определяют время работы приемника, управляют работой индикатора.

3. После излучения импульса антенна с помощью антенного переключателя отключается от выхода передатчика и подключается на вход приемника. Когда отраженный от цели импульс возвратится к антенне радиолокационной станции, он принимается и усиливается в приемнике, а поступив на индикатор, создает на экране трубки ЭЛТ светящийся выброс.

В настоящее время вопросам внедрения результатов системного анализа в практику уделяется повышенное внимание. При этом, практика системных исследований и практика внедрения их результатов существенно различаются для систем разных типов. Новая проблемная ситуация стимулирует дальнейшее проведение системного анализа и так далее. Таким образом, проблема постепенно решается в ходе активного исследования.

#### **Литература**

1. Ракитов А.И. Системный анализ и аналитические исследования: руководство для профессиональных аналитиков / А.И. Ракитов, Д.А. Бондяев, И.Б. Романов, С.В. Егерев, А.Ю. Щербаков – Москва: ООО «Альменда», 2009. – 443 с.

2. Гаранина О.Д. История и философия науки. Часть 1. Учебное пособие. – М.: Изд-во МГТУ ГА, 2006. – 128 с.

3. Сурмин Ю.П. Теория систем и системный анализ. Учебное пособие [Текст] / Ю.П. Сурмин – Киев: Изд-во МАУП, 2003 – 364 с.

## **ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

**Шаталин В.И. (МГТУ ГА, Москва, Россия)**

Несмотря на многообразие технических систем, системный подход к ним позволяет выделить их общие черты и характеристики, знание которых обеспечивает более продуктивный поиск новых технических решений.

Техническая система (ТС) – это искусственно созданное материальное единство взаимосвязанных элементов, имеющее целью своего функционирования удовлетворение некоторой потребности окружения (общества или окружающих технических систем). Цель создания и функционирования ТС определяет главную полезную функцию системы (ГПФ).

Элементы, образующие систему — это относительно неделимые части целого. Элемент считается неделимым в пределах сохранения определенного данного качества системы, что зависит в первую очередь от масштаба рассматриваемой системы.

Системный подход основан на положении о том, что специфика сложного объекта (системы) не исчерпывается особенностями составляющих ее элементов, а связана, прежде всего, с характером взаимодействий между элементами. Поэтому на первый план выдвигается задача познания характера и механизма этих связей и отношений.

Системный подход при исследовании технических систем позволяет выделить ряд общих требований. Внешнее функционирование (ТС) отражает ее связь с окружением. Поиск новых решений и совершенствование ТС является следствием постоянно растущих потребностей общества. Техническая система находит свое отражение в практической реализации если она соответствует потребностям окружения (общества) по следующим показателям:

- 1) ГПФ и функциональный эффект;
- 2) эффективность;
- 3) надежность выполнения ГПФ;
- 4) вредные выходы (должны быть допустимы для окружения).

Эти требования, расположенные по степени их важности, отражают законы функционирования общества и в свою очередь определяют развитие технических систем. Изменение в системе, способствующее выполнению этих требований, считается улучшением (положительным эффектом), а мешающее их выполнению — ухудшением (нежелательным эффектом).

Функционирование ТС определяет ее строение. Соответствие между функцией и структурой ТС проявляется через ряд закономерностей, имеющих вид требований к любым работоспособным ТС:

- 1) Каждая техническая система должна быть функционально полной, то есть состав ее подсистем (элементарных функций) должен быть достаточен для выполнения ГПФ системы. Функциональная неполнота ТС является причиной появления технических проблем при качественном росте потребностей и

соответствующем расширении ГПФ системы. Это вызывает необходимость достройки системы, в результате ТС дополняется новыми подсистемами.

2) Поскольку характеристики и ГПФ системы характеризуются не только качественными признаками, но и количественными параметрами, работоспособная ТС должна иметь значения характеристик и ГПФ не ниже некоторого минимального уровня - «параметрического порога».

3) В ТС должно обеспечиваться соответствие между изменчивостью условий функционирования и управляемостью ТС. ТС либо должна быть нечувствительной к изменению внешних условий без нежелательных последствий, либо иметь управляемые элементы, за счет которых она может приспособиться к этим изменениям.

4) ТС должна быть энергетически проводимой (обеспечивать прохождение энергии по своим частям) и энергетически полной (обеспечивать все необходимые преобразования энергии в системе).

Нет ни одного технического новшества, введение которого не повлекло бы за собой кроме положительного эффекта еще и эффект нежелательный. Развитие авиации, к примеру, решает транспортную проблему — и одновременно порождает экологическую проблему. Увеличение количества углерода в материале улучшает его прочностные свойства и одновременно ухудшает способность противостоять ударным нагрузкам. Увеличение числа инструментов в наборе улучшает возможности дифференцированного воздействия на изделие, но ухудшает условия работы с набором, который становится более громоздким. Единство положительного и нежелательного эффектов, обусловленное изменением или состоянием некоторой части системы, называется техническим противоречием.

$$ТП = ПЭ + НЭ;$$

где ТП — техническое противоречие; ПЭ — положительный эффект; НЭ — нежелательный эффект.

Разрешить обостренное техническое противоречие - значит перевести техническую систему в такое состояние, при котором ухудшение одной из ее сторон, связанной с данным противоречием, перестает быть недопустимым.

Главным условием для успешного поиска решений, разрешающих техническое противоречие, является тщательный, многоаспектный анализ этого противоречия, тщательная отработка причинно-следственной цепочки и поиска вариантов решения.

### Литература

6. Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. М., 1973.
7. Садовский В.Н. Основания общей теории систем. Логико-методологический анализ. М., 1974.
8. Уемов А.И. Системный подход и общая теория систем. М., 1978.
9. Юдин Э.Г. Методология науки. Системность. Деятельность. М., 1997.
10. Блауберг И.В. Проблема целостности и системный подход. М., 1997.
11. Афанасьев В.Г. Системность и общество. М., 1980.
12. Проблемы методологии системного исследования. М., 1970.