

МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



МОИСЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

ИЗБРАННОЕ

Москва 2023

МОИСЕЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ ИЗБРАННОЕ



Московский гуманитарный университет
Институт фундаментальных и прикладных исследований

**Моисеевские чтения.
Избранное**

Издательство Московского гуманитарного университета

2023

УДК 008
ББК 71
М71

Редакционная коллегия:

А. В. Костина (отв. ред.), О. Э. Башина, Б. Н. Гайдин,
Ю. А. Головин, О. Г. Жукова, Н. В. Захаров,
Н. И. Ильинская, А. И. Ковалева, О. Е. Коханая,
Е. Б. Крылова, Э. Ф. Макаревич, О. Д. Максимова,
Д. Ю. Нечаев, А. Н. Севастьянов, Н. А. Селиверстова,
Ю. В. Трунцевский.

М71 **Моисеевские чтения. Избранное** : / ответственный редактор А. В. Костина. — Москва : Издательство Московского гуманитарного университета, 2023. — 320 с.

ISBN 978-5-907650-16-9

Общероссийская (национальная) научная конференция «Моисеевские чтения» — научный проект Московского гуманитарного университета, посвященный осмыслению экологических и гуманитарных проблем современной цивилизации. В сборнике опубликованы статьи ведущих физиков, математиков, философов, социологов, прочитанные в виде докладов на конференции «Моисеевские чтения» с 2018 по 2022 гг. и ранее опубликованные в сборниках статей и научных журналах Московского гуманитарного университета. В сборник также включен доклад И. М. Ильинского на 29-м заседании Русского интеллектуального клуба, одним из основателей и первым Президентом которого являлся блестящий советский и российский ученый академик Никита Николаевич Моисеев.

ББК 71

ISBN 978-5-907650-16-9

© Авторы, 2023.

© Московский гуманитарный университет, сост., 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. <i>Ильинский И. М.</i>	5
Общероссийская (национальная) научная конференция «Моисеевские чтения» — научный проект Московского гуманитарного университета. <i>Ильинская Н. И.</i>	13
Глава 1.	
Проекты академика Н. Н. Моисеева и глобальная безопасность	
1.1. <i>Ильинский И. М.</i> Холодная война: новый этап	17
1.2. <i>Малинецкий Г. Г.</i> Моисеев. Будущее. Война	30
1.3. <i>Ильинская Н. И.</i> Академик Н. Н. Моисеев. Проект «ядерная зима»	36
1.4. <i>Коллин К. К.</i> Современные проблемы глобальной безопасности и научное наследие академика Н. Н. Моисеева	45
1.5. <i>Кошкин Р. П.</i> Новое информационное пространство и актуальные проблемы национальной безопасности	59
1.6. <i>Фурсов А. И.</i> Капитализм, будущее мира и планы закрытых наднациональных структур глобалистов (на примере проблематики обсуждения на Туринской встрече Бильдербергского клуба 7–10 июня 2018 года)	73
1.7. <i>Севастьянов А. Н.</i> Актуальная история Украины в свете этнополитики	87
1.8. <i>Костина А. В.</i> Культура в системе национальной безопасности современной России: к идеям академика Н. Н. Моисеева	101
1.9. <i>Козьякова М. И.</i> Гуманитарные проблемы современной цивилизации и цивилизационная роль России	110
1.10. <i>Мухаев Р. Т.</i> Стратегии и технологии ментальных войн в контексте новой архитектуры мирового порядка	116
1.11. <i>Комиссаров С. Н.</i> Культура на грани инобытия в свете национальной безопасности	122
1.12. <i>Ковалёва А. И.</i> Мировая система и процессы глобализации: методологические вопросы	131
1.13. <i>Макаревич Э. Ф.</i> Атомные проекты и позиция ученых	137
Глава 2.	
Методологическое наследие академика Н. Н. Моисеева	
2.1 <i>Тарко А. М.</i> Новые результаты моделирования современных социально-экономических процессов	147
2.2 <i>Поспелов И. Г.</i> Последние находки и новые проблемы	156
2.3. <i>Белотелов Н. В.</i> Моделирование глобальных процессов: к наследию академика Н. Н. Моисеева	162
2.4. <i>Гринченко С. Н.</i> Коэволюция и цивилизационные переломы в метаэволюционирующем информационном обществе: кибернетическое представление	172

2.5. <i>Урсул А. Д.</i> Феномен инфляционной футуризации: концептуальная гипотеза	183
---	-----

Глава 3.

Экологический императив и универсальная эволюция как парадигмы социокультурного развития

3.1. <i>Ильинская Н. И.</i> Экологический императив в работах Н. Н. Моисеева	192
3.2. <i>Баркова Э. В.</i> Концепция академика Н. Н. Моисеева как методология философии ответственности и продвижения гуманитарно-культурных приоритетов России	199
3.3. <i>Лебедев М. А.</i> Пагуошское движение и социальная ответственность ученых	206
3.4. <i>Армашова А. В.</i> Роль советских ученых в обеспечении международной безопасности	213
3.5. <i>Максимова О. Д.</i> О некоторых формах организации науки в СССР и их правовое закрепление	219
3.6. <i>Урсул А. Д.</i> Перспективы развития универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева	225
3.7. <i>Луков В. А.</i> Никита Моисеев в глобальном списке ЮНЕП за 1997 год: от события к главным идеям экологии человека	240
3.8. <i>Кондаков И. В.</i> «Новый рационализм» Н. Моисеева и проблемы глобальной безопасности	245
3.9. <i>Королёв А. А.</i> Н. Н. Моисеев — мыслитель и человек	252

Глава 4.

Техногенная цивилизация: вызовы и ответы

4.1. <i>Коллин К. К.</i> Императив безопасности и новое мировоззрение	258
4.2. <i>Бурак П. М., Водопьянов П. А.</i> Мировоззренческий ответ на вызовы техногенной цивилизации	268
4.3. <i>Колношенко В.И., Колношенко О. В.</i> Интернет-технологии в сфере культуры: источник развития или угроза культурным ценностям России?	281
4.4. <i>Кузнецова Т. Ф.</i> Цифровая культура в свете Моисеевской концепции универсальной коэволюции	290
4.5. <i>Нечаев Д. Ю., Черникова Е. А.</i> Глобальный конфликт как объект системного синтеза	294
4.6. <i>Сурова Е. Э.</i> Приоритеты актуальной повседневности: чувственность и дистанционность	300
4.7. <i>Хренов Н. А.</i> Образование и социально-психологический аспект массовых коммуникативных процессов: от апологии к критике	306
4.8. <i>Тищенко П. Д.</i> Каков смысл гуманизма в оцифрованном техногенном мире?	315

ВВЕДЕНИЕ¹

И. М. Ильинский

Московский гуманитарный университет

Решение о проведении в нашем Университете Моисеевских чтений было принято мною четыре года назад. Как ректор, я активно участвовал в подготовке документов этих чтений, однако в силу разных объективных обстоятельств не участвовал в них.

О выдающихся трудах и заслугах Никиты Николаевича Моисеева, как о великом ученом и провидце, великом гражданине, патриоте и человеке сказано уже многое.

В некоторых случаях я повторяю, произнесенное другими, не стану говорить о том, что, на мой взгляд, известно собравшимся в зале, в частности, о проекте «ядерная зима».

Главное, о чем я хочу сказать, — это **о праве нашего Университета** проводить «Моисеевские чтения». Это право зиждется на основании нескольких фактов, говорящих **о тесных связях** нашего вуза с Никитой Николаевичем в последние годы и дни его жизни.

Когда, почему и как установились эти связи?

Начну с небольшого предисловия.

В русском народе есть такая пословица: «С кем поведешься, от того и наберешься». Этому меня с детства учила моя мать. С юных лет я старался следовать этой мудрости, выбирая себе друзей-товарищей.

Но всю глубину этого народного афоризма я понял в полной мере, когда в конце 70-х годов прошлого века стал руководителем Научно-исследовательского центра при Высшей комсомольской школе при ЦК ВЛКСМ. Сделать его **настоящему полезным для советского и российского общества, известным не только в СССР, но и во многих зарубежных странах**, мне удалось только после того, когда я **окружил себя группой талантливых служителей Истины и очистил Научно-исследовательский центр от «ученых»**, для которых наука являлась всего лишь «кормящим ландшафтом».

Ситуация повторилась, когда в феврале 1994 года я стал ректором **гибнувшего Института молодежи**, созданного в 1990 году на материально-технической и кадровой базе Высшей комсомольской школы. О том, что вуз находился на последней черте катастрофы, подтверждают его ветераны, присутствующие в зале.

Хорошей рекламой для института послужила созданная мною в конце октября 1994 года **«Открытая кафедра»**, с трибуны которой один за другим вы-

¹ Ильинский И. М. Вступительное слово на V общероссийской (национальной) конференции «Моисеевские чтения. Стратегическое целеполагание, формирование нового мировоззрения и образование» (21–23 апреля 2022 г., Москва, МосГУ).

ступали знаменитые политики, общественные деятели, ученые, писатели. Преподаватели, сотрудники, студенты и сам я **из первых уст** узнали много неизвестного, стали лучше понимать «мозаику» происходившего в «новой» России.

И все-таки, по-крайней мере, многим, как и мне самому, не хватало глубины понимания и загляда в будущее не только России, но и перспектив мирового развития. Захотелось, чтобы в нашем вузе появилось **сообщество выдающихся российских ученых**, которые систематически собирались бы для обсуждения узловых проблем развития России, вставшей на **гибельный путь идеологии либерализма** (т. е. капитализма), которому еще в июне 1992 года в Рио был вынесен приговор на конференции ООН «Окружающая среда и развитие».

В Москве в ту пору работал клуб «Реалисты». В качестве приглашенного, я побывал на его заседаниях и был крайне разочарован низким полетом мыслей участников дискуссий.

Кроме того, мне категорически не нравились «мировые бестселлеры» тех лет — Фукуямы о «конце истории и последнем человеке», Хантингтона о «столкновении цивилизаций». Я усматривал в них англо-саксонскую и американскую заданность и считал, что русские ученые должны дать отпор этим грязным, но грозным прогнозам.

И тут мне попали на глаза статьи и книги Никиты Николаевича Моисеева... Он писал о ситуации в России и будущем Планеты именно так, как надо было говорить в тот момент. Стал искать встречи, знакомства и разговора с этим человеком. Это оказалось не так-то просто: в ту пору Моисеев был, как говорится, нарасхват.

Только в конце мая 1999 года мне удалось **заманить его в наш Институт на заседание «круглого стола»**, тема которого была «подстроена» мною под его идеи о глобальных проблемах человечества. Он рассказывал о них российскому обществу в своих статьях и книгах, которые я одну за другой буквально проглатывал взахлеб. Пришлось несколько отодвинуть в сторону исследование проблем молодежи и государственной молодежной политики, которые принесли мне во второй половине 80-х известность в СССР и за рубежом, а также премию Ленинского комсомола в 1991 году.

После окончания «круглого стола», о котором я только что упомянул, мы пили чай в моем рабочем кабинете, и я попросил Моисеева рассказать мне о проекте «ядерная зима», о котором я не мог найти полного объяснения в журналах и газетах.

Никита Николаевич вкратце, но вполне доступно рассказал мне о том, что сотворили он, как руководитель проекта, и его ученики. В нескольких фразах я перескажу то, что запомнил из его рассказа для тех из присутствующих в зале, кто впервые узнает, что на белом свете жил-был такой человек по фамилии Моисеев, и что он сотворил такое, за что мир должен помнить о нем, пока существует планета Земля, а на ней — человечество.

В 1983 году американский астрофизик Карл Саган опубликовал в журнале «Амбио» несколько сценариев возможной **крупномасштабной** ядерной войны

и высказал гипотезу о том, что в результате серии взрывов ядерных бомб и снарядов на Земле может установиться «ядерная ночь» и, как следствие, «ядерная зима». Обратите внимание, уважаемые студенты, речь идет о **гипотезе**, то есть о математических расчетах, **теоретических предположениях**. Насколько они правдоподобны, реалистичны? Ответа на эти вопросы гипотеза Сагана дать не могла.

Но в те же самые дни и месяцы 1983 года в вычислительном центре Академии наук СССР под руководством Н. Н. Моисеева работал коллектив ученых, который — **единственный в мире!** — располагал **системой моделей**, достаточных для **численных оценок** и **необходимой информацией** для того, чтобы проверить гипотезу Сагана. Соответствующие расчеты, проведенные **летом 1983 года**, полностью подтвердили справедливость гипотезы американского ученого.

Одним словом, научный коллектив под руководством Н. Н. Моисеева в соответствии с гипотезой Сагана смоделировал и визуально показал в виртуальном виде последствия **крупномасштабной** (не говоря уж о **тотальной**) ядерной войны. Иначе бы гипотеза Сагана так и осталась своего рода «страшилкой» для узкого круга политиков, не стала бы реальным и самым страшным фактором сдерживания гонки вооружений и воинственных настроений для руководителей ведущих стран мира — США, СССР, Франции, Великобритании и других ядерных держав.

Как говорил Моисеев, **самое главное** в моделировании последствий крупномасштабной ядерной войны, ее имитация на моделях показала, что после возмущений, вызванных ядерными взрывами и пожарами, даже то квазиравновесие, которое могло бы возникнуть в биосфере примерно через год, оказалось бы настолько отличным от подлинного, существовавшего все века до войны, что в этой новой биосфере Человек не смог бы существовать. Ядерная война — это конец жизни на Земле. Это было феноменальное научное достижение.

Я до сих пор помню этот рассказ, но не стану останавливаться на этой теме. Скажу одно: это было феноменальное научное достижение, за которое человечество должно помнить о Моисееве пока существует планета Земля.

Как известно, Никита Николаевич и его ученики не ограничились им, в последующие годы они провели ряд расчетов, показавших, что наука в принципе способна установить такую **систему запретов**, соблюдение которых гарантировало бы необходимые обстоятельства для дальнейшего развития человечества. При обязательном условии, если человечество сможет **смириться** с теми ограничениями, которые рекомендовала бы установить наука; если у человечества хватит **силы воли** принять новую нравственность, необходимую для того, чтобы сохранить на Земле этот биологический вид.

Таким образом проблема выживания человечества из области естествознания и технических наук «перекочевала» в сферу философии и гуманитарного знания. И Никита Николаевич Моисеев возглавил эту титаническую деятельность.

Одна за другой на свет появлялись его книги, указывавшие на путь к спасению от глобальной катастрофы. Стоит перечислить названия только тех книг, которые написал Никита Николаевич уже после завершения первой части работы над проектом «ядерная зима». Гигантский труд!..

«Человек, среда и общество», 1983. «Модели экологии и эволюции», 1983. «Люди и кибернетика», 1984. «Человек и биосфера», 1985. «Алгоритмы развития», 1987. «Man, Nature and the Future of Civilization», 1987. «Экология человечества глазами математика», 1988. «Человек и ноосфера», 1990. «Идеи естествознания и общественные науки», 1991. «Восхождение к Разуму», 1991. «Как далеко до завтрашнего дня...», 1994. «Современный рационализм», 1995. «Экология и образование», 1996. «Цивилизация на переломе. Пути России», 1996. «Есть ли у России будущее?», 1996. «Как далеко до завтрашнего дня...», 1997. «Мировое сообщество и судьба России», 1997. «Время определить национальные цели», 1997. «Расставание с простотой», 1998. «Размышления о политологии», 1999.

Изучая труды Моисеева, я убедился в том, что великие философы и гуманистари вырастают из великих естествоиспытателей...

Прощаясь с Моисеевым после нашей первой встречи на «круглом столе» в нашем вузе, о котором только что упомянуто в начале моего выступления, я подарил ему свою недавно вышедшую книжку **«О «культуре» войны и Культуре мира»**. (показать) **Договорились, что будем созваниваться, встречаться...**

Каково же было мое удивление, когда дня через три-четыре мне позвонил Моисеев: «Прочитал Вашу книжку, дал почитать еще кое-кому. Общее мнение: отличная работа!...»

Тут я сказал: «Никита Николаевич! **А давайте создадим в нашем институте интеллектуальный клуб! И вы будете его президентом!**» Помолчав несколько секунд, Моисеев молвил: «Давайте!.. А как назовем?» Поскольку я уже давно думал об этом, поэтому без задержки ответил: **«Русский! Русский интеллектуальный клуб...** Вы же так много и с волнением пишете о русском народе, о судьбах России...» «Отлично! — сказал Моисеев. — Именно — русский, а не какой-нибудь...»

Через день Моисеев снова позвонил мне, пригласил к себе на дачу в Абрамцево. Вскоре я побывал у него в гостях, и мы окончательно договорились, что создадим Русский интеллектуальный клуб.

Теперь позвольте вкратце сказать **об истории создания** этого клуба.

...В ту же пору, о которой идет речь, решался вопрос о возвращении в Россию из высылки в Германию всемирно знаменитого **русского ученого и писателя-диссидента Александра Александровича Зиновьева**. Я участвовал в этих делах. В одном из телефонных разговоров с Александром Александровичем, который в ту пору еще жил в Мюнхене, я рассказал ему о нашей с Никитой Николаевичем идее. Зиновьев горячо поддержал ее, согласился войти в состав клуба.

В июне, когда А. А. Зиновьев прилетел в Москву, я пригласил его и Никиту Николаевича в Институт. Было очень трогательно наблюдать встречу двух знаменитостей мирового масштаба... Будучи когда-то неплохо знакомы, они не делились более тридцати лет (их встреча отображена на фото — посмотрите!).

Долго и страстно мы втроем говорили о ситуации в России и в мире. Потом — о целях и задачах, составе Русского интеллектуального клуба.

2 сентября состоялось организационное заседание РИК, на котором был сформирован первый состав клуба.

Н. Н. Моисеев рекомендовал избрать в состав РИК Юрия Юрьевича Болдырева — заместителя Председателя Счетной палаты РФ; Данилина Юрия Валерьевича — заместителя главного редактора «Литературной газеты»; Игоря Алексеевича Михайлова — политобозревателя радиостанции «Голос России»; Владимира Семеновича Львова — академика РАН, экономиста.

Я рекомендовал Петра Федоровича Алешина — секретаря Союза писателей РФ, писателя; моего давнего друга Владимира Борисовича Ломейко — специального помощника Генерального директора ЮНЕСКО Федерико Майора, Чрезвычайного и Полномочного посла РФ; Игоря Николаевича Родионова — генерала армии, бывшего Министра Вооруженных сил РФ.

Президентом Русского интеллектуального клуба был избран Н. Н. Моисеев, вице-президентами — А. Зиновьев, И. М. Ильинский.

С интервалом в полтора-два месяца нам удалось провести три заседания РИК, носивших «пристрелочный» характер. Никита Николаевич **начал готовить свой доклад клубу**. Мы собрались обсудить его в январе.

И вдруг Моисеев оказался в больнице...

Позволю себе рассказать об этой части биографии Н. Н. Моисеева, поскольку об этом из присутствующих не знает почти никто.

Своих болезней, которые мучили его, Никита Николаевич не скрывал. Во всяком случае, рассказывал мне о том, что около десяти лет назад отечественные врачи поставили ему диагноз: рак почки. Верить в это, естественно, никак не хотелось, и он стал искать новых консультаций. Помог М. С. Горбачев, которому Никита Николаевич в тот момент готовил доклад по экологии для Горбачев-Фонда. Прямо при нем Горбачев позвонил тогдашнему Президенту Франции Ф. Миттерану, который вспомнил встречу с Моисеевым на одной из Международных конференций в Париже. Миттеран сказал, что приглашает Н. Н. Моисеева в Париж на консультации и лечение за счет французского правительства. Диагноз, к счастью, оказался ошибочным. Но болезнь была серьезной. Состоялась операция, за ней новые. Затем стала развиваться мочекаменная болезнь. Было видно, что Никита Николаевич измучен ею. Не раз в ходе наших разговоров я слышал от него: «Устал. Нет сил». К тому же, что ни говори, ему шел 84-й год...

Но как молод он был, боже мой!.. Как загорались, как блестели озорством его глаза, когда он рассказывал о своем любимом «физтехе», о работе в Вычислительном центре Академии наук, и вообще — о прошлом, особенно о молодой

поре жизни. Как смело, страстно и увлеченно строил он планы на будущее, совершенно не думая о возрасте и болезнях! Можно было подумать, что смерть ему не суждена.

На заседаниях нашего клуба и вообще на разного рода научных собраниях, где мне доводилось его наблюдать, он обычно сидел, приопустив голову, иногда закрывал глаза ладонью, и можно было подумать, будто он дремлет. Ничуть!

Стоило кому-то лишь уронить неточную формулировку, заинтересовавшую или, наоборот, противную взглядам Моисеева фразу, он тут же поднимал подбородок и, слегка наклонив голову влево, устремлял на оратора свой внимательный, проникновенный взгляд. Когда он говорил, мне казалось я слышу мерное, металлическое постукивание его мыслей — так ритмично, четко, просто и понятно излагал он свои взгляды.

Всем своим обликом — и внешним, и внутренним, всеми своими делами, манерами и поведением, подвижническим образом жизни Н. Н. Моисеев являл классический тип русского интеллигента. Трудяга. Скромняга. Пророк. Великий патриот. Великий гражданин.

В научной и образовательной среде Моисеев был высшим нравственным авторитетом. Он никогда и никому не продавался. У него была одна вера — Наука, одна богиня — Истина. Этот человек представлял собой **огромное национальное достояние**.

От Моисеева исходил дух простоты и величия одновременно. Его советов и мнения искали многие. Ученые. Политики. Государственные деятели. И самые простые люди.

Однажды, когда осенью 1999 года я по обыкновению заскочил к нему на дачу, у него в гостях был Президент Якутии В. Николаев — приехал посоветоваться... А еще как-то, когда мы беседовали с Никитой Николаевичем в Абрамцево, в дверь постучалась женщина — одна из соседок по дачному городку: принесла горячие пирожки.

...Через несколько дней после того, как Никиту Николаевича положили в больницу, мне позвонила его супруга — Антонина Васильевна: «Нужна искусственная почка, а их в Москве всего несколько... Никита Николаевич никому из верхов звонить не хочет, да и не может, плох... Что делать?»

В ту пору у меня, как у Президента Союза негосударственных вузов Москвы и Московской области, сложились очень хорошие отношения с вице-мэром Москвы Валерием Павлиновичем Шанцевым, я знал номер его мобильного телефона. Позвонил — вопрос был решен...

Неожиданно через несколько дней **мне позвонил Никита Николаевич**. Поспрашивал меня о том, о сем, пожелал здоровья... В моей душе зародилось какое-то странное чувство. Не напрасно. Это был прощальный разговор.

29 февраля 2000 года Н. Н. Моисеев ушел из жизни.

Это, без сомнения, была потеря национального масштаба. Но общество об этом не ведало. В тот день и еще едва ли ни целую неделю центральные газеты и телеканалы страны в подробностях повествовали о молодой актрисе одного из

московских театров, которая погибла, катаясь с друзьями за городом на снегоходе. Конечно, это тоже беда!.. Говорят, она подавала надежды...

Но вот ушел из жизни человек, о таланте и величии которого гадать не надо — состоялся во всю мощь человеческого Разума и Духа. Плодами его трудов, даже не подозревая того, уже пользовались и ныне пользуется всё человечество, станут жить будущие поколения. Однако о смерти Моисеева в те дни в средствах массовой информации никто не сказал ни слова. Лишь позднее появилось несколько некрологов.

О смерти Никиты Николаевича мне сообщила Антонина Васильевна, сказав при этом, что он завещал похоронить его на кладбище Свято-Даниловского монастыря.

Что за монастырь, что за кладбище? Я не имел об этом ни малейшего понятия. И почему Моисеев хотел, чтобы его похоронили на церковном, а не на гражданском кладбище? Многократно побывав на его даче в Абрамцево, я не заметил икон ни в одной из комнат, в разговорах он ни разу не вспомнил о Боге.

Но я тут же вновь кинулся звонить Шанцеву, но тот сказал, что по этому поводу надо обращаться к Патриарху Алексию Второму, с которым в ладах Ю. М. Лужков. Пообещал тут же поговорить с мэром. Вскоре я получил ответ: «Патриарх дал свое согласие...».

Я был на похоронах Никиты Николаевича... Народу собралось немного, и ни с кем, кроме Антонины Васильевны, я не был знаком. Звучали прощальные речи, высокие слова, но ни одно из них не задело мое сердце. Я не стал, не смог говорить.

Затем были поминки в городской квартире Моисеевых. Тут народу было побольше, не все уместились в комнатах, остальные ждали очереди на лестнице. За недолгое время общения с Никитой Николаевичем, как мне казалось, **мы полностью сошлись во взглядах на прошлое и настоящее нашей страны и русского народа, более того — породнились духовно.**

Во всяком случае, после третьего заседания РИК, которое проходило в зале заседаний Ученого совета нашего вуза, Никита Николаевич каким-то образом ускользнул из поля моего зрения. И только войдя в свой кабинет, я обнаружил его сидящим в одном из кресел около входной двери.

Принесли чай. Едва отхлебнув глоток, Никита Николаевич вдруг сказал: **«Игорь Михайлович! А у вас мне хорошо. Возьмете меня на работу?»**

Я был ошарашен: «Никита Николаевич, конечно — да, да, да! Но Вы же президент Международного независимого эколого-политологического университета?» «А-а!.. — махнул он рукой. — Там всё не настоящее...»

Мы уже тогда решили — Моисеев переходит работать в наш вуз.

Но тут его подкосила болезнь, и он ушел...

Посоветовавшись с узким кругом ректоров вузов, входивших в состав СВН Москвы и Московской области, **мы решили учредить медаль Н. Н. Моисеева «За заслуги в образовании и науке» двух степеней: золотую и серебряную. Причем первую партию медалей изготовить из чистого золота и серебра. Так и сделали.**

25 апреля 2002 года золотые медали Н. Н. Моисеева «За заслуги в образовании и науке» были вручены мною в Государственном Кремлевском Дворце на Торжественном собрании, посвященном 10-летию негосударственного образования в России. Назову имена и должности этих людей.

Л. И. Швецова — первый заместитель мэра Москвы, руководитель комплекса социальной сферы.

И. Б. Федоров — председатель Совета ректоров вузов Москвы и Московской области, ректор Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана.

М. Е. Швыдкой — министр культуры РФ.

Г. А. Месяц — вице-президент Российской Академии наук.

А. Г. Поршнева — ректор Государственного университета управления, академик РАН.

М. М. Прусак — губернатор Новгородской области, выпускник ВКШ при ЦК ВЛКСМ.

Впоследствии медаль Н. Н. Моисеева «За заслуги в образовании и науке» вручена 286 выдающимся ученым, преподавателям, общественным и политическим деятелям.

Московский гуманитарный университет в конце апреля 2022 года **уже в пятый раз проводит «Моисеевские чтения»**, в которых участвуют сотни преподавателей и ученых Москвы, регионов РФ и стран ближнего зарубежья.

...Когда-то мне думалось: правда свое возьмет. Придет время, и о Моисееве напишут рассказы и повести, поставят спектакли, сделают фильмы, соорудят памятники, назовут его именем улицы, площади. Прошло четверть века. Молчание...

На столах нашего зала среди прочих моих книг лежат 4 тома стенограмм 38 заседаний РИК, проведенных за 23 года его работы. Клуб продолжает действовать. Будут новые публикации.

Вскоре в издательстве «Социум» нашего Университета выйдет второе издание моих «Очерков» о замечательных людях. Среди них — очерк, посвященный светлой памяти Никиты Николаевича Моисеева.

Память — это самое дорогое, что есть у людей, и что надобно человеку. Что мы обещаем над гробом? Вечную память. И нет такой души человеческой, которая в тайне не надеялась бы на эту величайшую из всех наград мира.

Ильинский Игорь Михайлович — доктор философских наук, профессор, ректор Московского гуманитарного университета, президент Национального союза негосударственных вузов, президент Союза негосударственных вузов Москвы и Московской области. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Тел.: +7 (499) 374-78-78. Эл. адрес: iilinskiy@mosgu.ru.

**Общероссийская (национальная) научная конференция
«Моисеевские чтения» — научный проект Московского
гуманитарного университета**

Конференция «Моисеевские чтения» является научным проектом Московского гуманитарного университета, посвященным осмыслению экологических и гуманитарных проблем современной цивилизации. В рамках Моисеевских чтений был определен ведущий вектор дискуссии, определивший направления исследований авторов. Среди них:

- Культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации.
- Проблема глобальных проблем человечества: научная школа академика Н. Н. Моисеева.
- Глобальный мир и идентичность России.
- Научные подходы к моделированию российской экономики: развитие идей Н. Н. Моисеева.
- Современная картина мира и проблемы исторического прошлого.
- Ценности и цели современного общества: природа — культура.
- Пагуошское движение ученых за мир и цивилизационный прогресс.
- Цивилизационные различия и интересы мирного развития в глобальном мире.
- Вызовы и угрозы современного мира.
- Универсальный эволюционизм как принцип развития современных цивилизаций.
- Развитие современного человечества в условиях третьей и четвертой промышленных революций.
- Культурное наследие как экология исторической памяти.
- Культурная социализация молодежи в условиях стремительности инновационных изменений.
- Новый гуманизм — условие развития общества в технологической среде.

Замысел этой конференции определяется целой совокупностью обстоятельств. Прежде всего, актуальностью той проблематики, которой посвятил свои исследования академик Н. Н. Моисеев и к которой обратились ученые для решения ситуации экологического, демографического, антропологического кризиса начала XXI века. Все, о чем сегодня пишут мировые консалтинговые компании, такие как Deloitte Touche Tohmatsu, PricewaterhouseCooper, Ernst & Young, KPMG, все, о чем предупреждают глобальные независимые прогнозы, достаточно пессимистические, — все это становится на наших глазах реальностью, зачастую превосходящую все алармистские сценарии.

Понимание того, что именно ухудшение экологии и разрушение естественной среды обитания человека является одной из главнейших проблем, угрожающих будущему человечества, стало причиной формирования в 2015 г. в Московском гуманитарном университете проекта «Зеленый университет», где нашла воплощение идея академика Н. Н. Моисеева о необходимости воспитания экологического сознания у молодого поколения, о формировании его экологического мышления.

Проблематика, связанная с глобальными проблемами человечества, с самыми насущными вопросами, связанными с будущим России, постоянно становится предметом обсуждения на заседаниях Русского интеллектуального клуба, который был создан в 1999 г. по совместной инициативе Никиты Николаевича Моисеева, избранного первым президентом клуба, и ректора Московского гуманитарного университета профессора Игоря Михайловича Ильинского.

Для нас важно, что Н. Н. Моисеев стоял у истоков того миропонимания, которое было облечено самим ученым в формулу «универсального эволюционизма». Эти идеи он высказал впервые со всей определенностью в 1970-е годы, когда впервые зазвучал с трибун ученых и политиков термин «глобальные проблемы». Сам Н. Н. Моисеев писал о том глубоком впечатлении, которое произвела на него своей смелостью и стремлением представить комплексное осмысление биосферных процессов, включающих и человеческую деятельность, работа Дж. Форрестера «Мировая динамика». Как отмечал ученый в своих воспоминаниях, эта работа потрясла его не научным аппаратом и не методиками расчетов — они существенно уступали тем математическим моделям, которые строились и обсчитывались в Вычислительном Центре Академии наук. Открытием для математика стало то, что автор при помощи всего пяти переменных стремился описать глобальные процессы, связанные с экономикой, демографией, экологией, и главное — что эти процессы выступают как взаимосвязанные, определяющие состояние каждой из подсистем. Сама работа придала импульс ряду исследований в этой области, которыми стал заниматься Международный Институт Жизни, а чуть позже — Римский Клуб и международные организации — такие как ЮНЕСКО. Именно по инициативе ЮНЕСКО в 1971 г. в Венеции была организована первая конференция по глобальным проблемам, посвященная обсуждению доклада последователя Дж. Форрестера Д. Медоуза «Пределы роста» и тех математических моделей и языка «Динамо», который использовался при решении задач подобной сложности.

Доклад Н. Н. Моисеева на этой конференции, где указывалось на неточность модели и предлагалась схема вычислительной системы, имитирующей взаимодействие океана, атмосферы и биоты со сценариями, включающими экономическую деятельность, поддержан не был. Однако именно эта конференция стала отправной точкой для развития идеи математического моделирования поведения системы «человек — общество — природа», где учитывалась экономическая деятельность и параметры окружающей среды. Однако такой подход нашел понимание в Вычислительном центре Академии наук, где были открыты

две лаборатории — по проблемам моделирования процессов биотической природы и исследованию динамики системы океан-атмосферы. Эта целенаправленная деятельность привела к разработке в конце 1970-х годов первого варианта комплексной системы моделей, отражающей особенности взаимодействия всех составляющих глобальной динамики систем биоты, океана, атмосферы.

Подобный комплексный подход к анализу явлений проявился и в ситуации, связанной с необходимостью расчетов проблемы «ядерной зимы» или «ядерной ночи». Как вспоминает сам Н. Н. Моисеев, эта проблема «возникла неожиданно», и до 1983 г. она не попадала в поле внимания (Моисеев Н. Н. Как далеко до завтрашнего дня... М., 2017. С. 182–183). Усилия коллектива лабораторий были сосредоточены вокруг создания тех механизмов, которые отражали взаимоотношения человека и биосферы. Этому, в частности, были посвящены первые исследования такого рода члена этой команды А. М. Тарко, направленные на попытку оценить продуктивность планетарной биоты в ситуации увеличения в два раза концентрации углекислоты в атмосфере. И только после публикации американским астрономом К. Саганом в марте 1983 г. ряда сценариев возможной ядерной войны и обмена ядерными ударами возникла необходимость проверки этих материалов и создания собственных моделей этих процессов. Уже через четыре месяца все расчеты были произведены и перепроверены с разными начальными условиями.

Было показано, что даже в случае использования ядерными державами только 30–40% своих ядерных арсеналов это приведет к резкому похолоданию и, как следствие, гибели тропических и северных лесов, радикальной перестройке океанической жизни. В этой новой экосистеме человеку места уже не останется — в том числе, из-за смертельного уровня радиации. Эти результаты были представлены на конференции в Вашингтоне. Преимущества отечественной модели были очевидны — они состояли в ее большей широте охвата явлений, точности и временных параметрах. Американская модель учитывала системные изменения в течение месяца, наша — в течение года, причем в ней были учтены параметры океана, который определяет состояние атмосферы.

Это очень важный аспект исследований Н. Н. Моисеева, связанный со стремлением постичь все планетарные процессы как взаимообусловленные и такие, где частью системы становятся не только показатели экономические или экологические, но и культурные факторы. В этом своем понимании Н. Н. Моисеев расходился со многими своими соратниками и коллегами. Математик отстаивал точку зрения, согласно которой человеческий, культурный фактор является столь же существенным, как и абсолютно объективные данные естественных наук, связанные с климатом и активностью человека в сфере производства, добычей полезных ископаемых и загрязнением планеты.

Точно так же — с гуманитарных позиций — Н. Н. Моисеев оценивал и возможности внедрения компьютерных систем в управление экономикой, политикой, военной сферой. Математик считал, что любой уровень совершенства математических моделей и машинного программирования не исключает необходи-

мости участия во всех этих процессах человека — обладающего меньшими возможностями в плане быстроты принятия решений, но владеющего большим объемом информации чисто человеческого свойства, с трудом поддающейся формализации. Более того, в сложных ситуациях, связанных с принятием решения, может проявиться и привести к необратимым последствиям такое свойство численных методов поиска оптимальных решений, как неустойчивость.

Именно сочетание естественнонаучного и гуманитарного подхода к глобальным проблемам характеризует доклады, сделанные на Моисеевских чтениях. Многие из них являются фактически продолжением тех работ, которые или осуществлялись под непосредственным руководством академика Н. Н. Моисеева, или были начаты в его время. О некоторых участниках нашей конференции в связи с проводимыми исследованиями писал сам Н. Н. Моисеев. Постоянными участниками конференции являются наши коллеги — сотрудники Вычислительного Центра имени А. А. Дородницына РАН — главный научный сотрудник ВЦ РАН, член-корреспондент РАН И. Г. Поспелов, главный научный сотрудник ВЦ РАН, доктор физико-математических наук, профессор А. М. Тарко, старший научный сотрудник ВЦ РАН Н. В. Белотелов.

В сборнике также размещены материалы, представленные сотрудниками академических институтов — Института прикладной математики РАН им. М. В. Келдыша — статья заведующего отделом моделирования нелинейных процессов, доктора физико-математических наук, профессора Г. Г. Малинецкого; а также ФИЦ «Информатика и управление» РАН — статья главного научного сотрудника, доктора технических наук, профессора К. К. Колина и главного научного сотрудника, доктора технических наук, профессора С. Н. Гринченко.

Философское осмысление культуры и гуманитарных проблем современной цивилизации представлено в статьях доктора философских наук, профессора МГУ им. М. В. Ломоносова, заслуженного деятеля науки РФ А. Д. Урсула; главного научного сотрудника ИФ РАН, доктора философских наук П. Д. Тищенко; ведущего научного сотрудника ИФ РАН, доктора философских наук А. А. Горелова; профессора РЭУ им. Г. В. Плеханова, члена Комиссии РАН по изучению научного наследия академика Н. Н. Моисеева, доктора философских наук, профессора Э. В. Барковой и многих других.

Важно, что те проблемы, которые стали основополагающими в исследованиях академика Н. Н. Моисеева и не утратили актуальности сегодня, обсуждаются и исследуются нашими современниками. Более того, именно сегодня экологическая проблематика для мира, окунувшегося в ужас пандемии, становится центральной, а ее решение выступает как условие сохранения мира таким, каким мы его знаем и каким хотим его передать нашим детям.

Ильинская Наталья Игоревна — первый проректор Московского гуманитарного университета, кандидат педагогических наук, доцент. Адрес: 111395, Россия, Москва, ул. Юности, 5. Тел.: +7 (499) 374-72-96. Эл. адрес: N.Ilinskaya@mosgu.ru.

Глава 1.

Проекты академика Н. Н. Моисеева и глобальная безопасность

*И. М. Ильинский
Московский гуманитарный университет*

Холодная война: новый этап¹

Принято считать, что холодная война — это феномен XX в., проходила в 1946–1991 гг., в ней победил Запад, ведомый США. Но ныне идет новый этап холодной войны между Россией и США. Статья посвящена анализу его особенностей.

Делается экскурс в прошлые десятилетия, выделяются особенности холодной войны 1946–1991 гг. Тогда она была возведена в ранг государственной политики и имела двоякий характер — наступление на советскую систему велось как извне, так и изнутри. Советский Союз начал проигрывать холодную войну еще при Сталине, когда она носила в основном идеологический характер. Хрущевский период холодной войны — это сознательное или бессознательное (теперь не суть важно) подыгрывание главному противнику. В 1980-е годы Запад (и прежде всего США) стремился как можно скорее победить, т. е. уничтожить Советский Союз, а руководство СССР в лице Горбачева отказывалось от борьбы с противником, отступало. Сама перестройка была задумана как государственно-политический заговор с целью уничтожения СССР.

Чтобы понять особенности современной холодной войны, надо понимать, что по структуре своих целей она, как и война «горячая», является одновременно войной политической, идеологической и дипломатической, войной за жизненное пространство, войной экономической и финансовой, войной за сырьевые ресурсы и рынки сбыта и т. д. Холодная война — это прежде всего война геополитическая. Она — с перерывами на «горячие» битвы — может длиться десятилетиями, как холодная война 1946–1991 гг., а вообще — столетиями. И ее окончательный исход непредсказуем.

Президент США Б. Обама причислил Россию к числу трех главных угроз существующему миропорядку. В феврале 2015 г. США приняли новую Стратегию национальной безопасности, в которой слова «Россия», «российская агрессия» употребляются всюду. Американцы, «золотой миллиард» хотят скрыть, что мировая холодная война уже давно идет. Специфика ее нового этапа в том и состоит, что это ползучая, тихая катастрофа, незаметное, скрытое, необъяснимое и непонятное простому обывателю каждодневно происходящее изменение. Война всегда и всюду. Война всех против всех. Война без войны.

Ключевые слова: холодная война, США, Россия, геополитика, Стратегия национальной безопасности, «горячая» война, противостояние.

¹ Ильинский И. М. Холодная война: новый этап. // Ильинский И. М. Избранное / И. М. Ильинский; отв. редактор Е. А. Белый. — М. : Изд-во Московского гуманитарного университета, 2021. — 643 с. — С. 569–587.

Принято считать, что холодная война — это феномен XX в. и началась она после речи У. Черчилля в городе Фултон (США) 5 марта 1946 г. В определенном смысле это так и есть. Хотя начало холодной войны Запада против России можно отнести от этой даты почти на 30 лет назад, когда после Первой мировой войны США стали делать первые заявки на мировое господство, а можно и намного дальше. Мы будем говорить о Новой и Новейшей истории, о сегодняшнем дне...

После возникновения СССР большинство западных стран и США долгое время проводили политику его экономической блокады. Техническое оборудование, жизненно необходимое СССР в годы ускоренной индустриализации, продавалось аграрной стране только за чистое золото или зерно. И советское правительство было вынуждено торговать на этих условиях даже в годы неурожая и голода. Советский Союз находился в положении осажденной крепости. Это была самая настоящая холодная война, это был настоящий железный занавес, который Запад опустил вокруг СССР в надежде, что разруха и голод, межпартийные и внутривластные схватки, множество трудноразрешимых противоречий и проблем сами по себе приведут к гибели нарождающееся государство нового типа. В ту пору И. В. Сталин признал: «Мы отстали от передовых стран на 50–100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в 10 лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут» (Сталин, 1951: 39).

Но Советский Союз выжил, создал прекрасную систему образования, мощную индустрию, одержал победу над нацистской Германией в Великой Отечественной войне, в немыслимо сжатые сроки восстановил народное хозяйство, создал атомную, а затем водородную бомбу, первым освоил космическое пространство, был признан мировой сверхдержавой, не без проблем, но все-таки — в условиях холодной войны! — развивался. Более того, в целях «совершенствования социализма» (якобы) в 1985 г. вдруг затеял «перестройку». Чем она закончилась — известно...

Принято считать, что в холодной войне 1946–1991 гг. победил Запад, ведомый США. Более того, победили США, а поражение потерпели СССР и система социализма, которую он возглавлял. Советский Союз исчез с карты мира, идеал коммунизма посрамлен, и, говорят, навеки. О чем тут, казалось бы, рассуждать? И зачем?

Осмысливать историю холодной войны необходимо, чтобы Россия не проиграла ее новый — нынешний — и, возможно, последний этап. А для этого важно понять и признать главное: Советский Союз не «развалился», как пишет абсолютное большинство российских и зарубежных исследователей, а был **уничтожен** объединенными усилиями внешнего противника, «пятой колонны» внутри страны и предательством высшего руководства КПСС: Горбачева, Яковлева, Шеварднадзе.

Надо отдать должное уму и стратегической расчетливости американцев: они понимали, что схватка двух антагонистических систем — социалистической и капиталистической — вовсе не гарантирует ни одной из них автоматической победы: как социалистический строй, так и капиталистический мир **несли в себе**

зерна своего собственного распада. Однако американцы быстро нащупали самое слабое звено в советском обществе: нараставшую отчужденность между властью и основной массой народа, которая возникла сразу после Великой Отечественной войны. До отчаяния настрадавшийся народ-победитель ждал после Великой Победы спокойствия и повышения уровня жизни, а власть снова призвала его «подзатянуть пояса». Надо было восстанавливать тысячи городов и сел, разрушенное хозяйство. Но началась гонка вооружений. Зачем? Народ не знал того, что было известно Сталину: об операции «Немыслимое» по развязыванию с 1 июля 1945 г. Третьей мировой войны против СССР, подготовленной Черчиллем еще весной 1945 г.; о неоднократных намерениях Трумэна атаковать СССР атомными бомбами. Над страной снова нависла смертельная опасность, но об этом ведали единицы. Недовольство народа росло...

Американцы четко планировали и постоянно корректировали цели и задачи холодной войны, умело используя самое опасное оружие: игру на слухах и сплетнях, молве и недомолвках, клевете и выдумках, фальсификациях и лжи. Документы Совета национальной безопасности (СНБ) США один за другим создавались на основе абсолютно ложной посылки, будто основным планом Кремля являлось «уничтожение США как единственной преграды на пути установления новой коммунистической веры во всем мире» (Главный противник ... , 2006: 379–380). Обессиленному в ходе Великой Отечественной войны СССР было, однако, не до новых сражений. Тот же Черчилль, до смерти перепугав мир коммунистической угрозой, в конце фултонской речи заявил: «...я даже не допускаю мысли о том, что новая война неизбежна, тем более в ближайшем будущем... Я не верю, что Советская Россия хочет новой войны» (Черчилль, 2002: 487). Он лгал. Войны, хотя бы холодной, жаждали и Черчилль, и президент США Г. Трумэн, стоявший в Фултоне на трибуне рядом с хитроумным оратором.

Для ведения холодной войны в США была создана мощная научная база. Изучением различных аспектов этой войны, и прежде всего **скрытого управления** настроениями, мышлением и поведением человека, в крупнейших университетах США занимались созданные институты, научные центры и лаборатории, сеть которых постоянно расширялась. В конечном счете в США действовало около 300 советологических центров (Шевякин, 2003: 341–352).

Первая совершенно секретная директива Совета национальной безопасности США 20/1 от 18 августа 1948 г. «Цели США в отношении России» содержала несколько чрезвычайно важных положений, определявших стратегию и тактику холодной войны. В этом документе рассматривались варианты как **вооруженного нападения** на СССР, так и свержения советской власти **несиловым путем**. В директиве СНБ 20/1 также говорилось: «...**Нет никаких временных ограничений для достижения наших целей мирным путем.** Нет какой-либо строгой периодичности между войной и миром, которая заставляла бы нас добиться поставленной цели **к определенной дате**, — в противном случае — война... Мы точно не знаем, приведет ли достижение поставленной цели к развалу СССР, так как не знаем, когда это произойдет» (Главный противник ... , 2006: 183–184).

Согласно совершенно секретной директиве СНБ 68 от 14 апреля 1950 г. **холодная война была возведена в ранг государственной политики**. В завершение этого многостраничного документа говорилось: «Успех предлагаемой программы полностью зависит от того, насколько **наше правительство**, американский народ и все свободные народы сумеют в конечном итоге признать, что **холодная война — это на самом деле настоящая война**, в которой на карту поставлено выживание свободного мира» (там же: 451).

Еще одной важнейшей особенностью прошлого этапа холодной войны являлся ее **двойкий характер**: наступление на советскую систему велось как извне, так и изнутри. «**Пятая колонна**» и **агентура влияния** внутри СССР формировались самопроизвольно и спецорганами западных стран, прежде всего американских. Директива СНБ 10/2 «Об отделе **специальных проектов**» была принята 18 июня 1948 г. Действуя в структуре ЦРУ, этот отдел получал право проводить операции, которые «включают любые **тайные действия**, связанные с пропагандой, экономической войной, превентивными активными действиями, включая мероприятия по саботажу, антисаботажу, уничтожению и эвакуации, подрывной деятельностью против враждебных государств, **включая помощь нелегальным движениям сопротивления, партизанам и освободительным группам в изгнании и поддержку местных антикоммунистических элементов в находящихся под угрозой странах свободного мира**» (там же: 137–138).

Советский Союз начал проигрывать холодную войну еще при Сталине, когда она носила **в основном идеологический характер**. В борьбе идеологий чрезвычайно мешали догматизация марксизма, слепая вера в то, что социализм сам по себе похоронит «загнивающий капитализм». Как внешняя пропаганда, так и контрпропаганда внутри страны были крайне слабы, не сумели эффективно использовать огромный международный политический и нравственный капитал, накопленный СССР в ходе строительства нового общества, и особенно — победного завершения Великой Отечественной войны. Это случилось главным образом из-за еще низкого в те годы уровня образования и профессионализма работников органов пропаганды СССР.

Хрущевский период холодной войны — это сознательное или бессознательное (теперь не суть важно) подыгрывание главному противнику. «Наш дорогой Никита Сергеевич» взял курс на создание ракет стратегического назначения, что само по себе было правильным, но при этом уничтожал тяжелую и стратегическую авиацию. За пять лет (с 1955 по 1960 г.) численность Вооруженных сил сократилась почти на 4 млн человек. Результатом «субъективизма и волюнтаризма» Хрущева стали бесконечные непродуманные реформы и эксперименты в экономике, управлении народным хозяйством, разделении КПСС на две партии: промышленную и сельскую и т. п. Они создавали иллюзию перемен, а на самом деле тормозили развитие страны, разрушали ее.

Самым вредным по своим последствиям деянием Хрущева было его выступление на XX съезде КПСС, в котором горькая правда была густо замешана на злонамеренной лжи о прошлых этапах жизни страны, и особенно — о Сталине: «перетрусил, когда Гитлер напал на СССР, спрятался на даче», «руководил войной

по глобусу...» и т. п. Некогда ярый сторонник Троцкого, Хрущев вовремя переметнулся в окружение Сталина и теперь, после смерти вождя, мстил ему, пытаясь выставить себя в светлых тонах. С этого момента усилиями отечественных и зарубежных историков, писателей и журналистов стала создаваться «черная история» Великой Октябрьской социалистической революции, советской власти, коммунистической партии, Великой Отечественной войны и изуродованный образ Сталина. Как следствие, с этого момента началось идейное разуверение людей в марксистской теории, отторжение от идеалов построения справедливого общества, психологический надлом в народных массах, в самой компартии. Все это чрезвычайно облегчало задачи противника в холодной войне. Именно в пору так называемой оттепели (может, «слякоти»?) в стране стали разгораться кухонные споры, резко возрос интерес к разного рода зарубежным радиоголосам. Хрущев насмешил и разочаровал страну, настояв на принятии явно утопической Третьей Программы КПСС, в которой обещалось к 1980 г. построить в СССР коммунизм. Хрущев перепугал весь мир, когда стучал ботинком по трибуне Генеральной ассамблеи ООН и кричал ошарашенным представителям капиталистического мира: «Мы вам покажем кузькину мать!» Хрущев «организовал» Карибский кризис и чуть было не спровоцировал третью мировую (ядерную) войну...

Говорят, что когда в ноябре 1964 г. в английском парламенте праздновали 90-летие Черчилля и кто-то предложил за него тост как за самого ярого и последовательного врага России, Черчилль бросил фразу: «К сожалению, имеется человек, который нанес вреда Стране Советов в 1000 раз больше, чем я. Это Никита Хрущев. Давайте похлопаем ему!..»

Оставлю без комментариев период так называемого застоя, якобы случившегося при Брежневле, краткие этапы руководства страной Андроповым, которого некоторые называют истинным зачинщиком перестройки, и, конечно, Черненко, от которого и нельзя было ничего ожидать.

Поговорим о периоде холодной войны, когда страной правил Горбачев. Особенность этого периода состоит в том, что Запад (и прежде всего США) стремились как можно скорее **победить**, т. е. **уничтожить**, Советский Союз, а руководство СССР в лице главного предателя — Горбачева шаг за шагом отказывалось от борьбы с противником, отступало, беспокоясь лишь о том, **как бы капитулировать так**, чтобы народ не догадался об измене раньше времени и не казнил его.

Идея перестройки сама по себе была встречена с энтузиазмом. Было что перестраивать. Многие и сейчас говорят: «Перестройка была нужна, но не такая. Заплатили и до сих пор платим дорогую цену за ее хаос и непродуманность». В этой фразе есть одно ошибочное и потому лишнее слово — «непродуманность». На самом деле перестройка была хорошо продумана, имела замысел, стратегический план, о котором в полной мере поначалу знали лишь двое — Яковлев и Горбачев, а немного позже узнал и Шеварднадзе.

Я уже давно один за другим читаю мемуары этой «тройки», воспоминания других членов Политбюро, работников ЦК партии из ближайшего окружения,

книги зарубежных историков, политических и государственных деятелей. Реконструировал события прошлого — с 1983 г., когда Горбачев, будучи секретарем ЦК КПСС по сельскому хозяйству, семь дней находился в Канаде, где послом СССР в тот момент работал Яковлев. Уже тогда Яковлев, вполне вероятно, был агентом влияния США, и на все сто — ярким антикоммунистом и антисоветчиком. Об этом он рассказывает в книгах «Сумерки», «Горькая чаша», «Перестройка. 1985–1992 гг.», «Избранные интервью» и др. Свою стратегию уничтожения СССР Яковлев, едва став заведующим идеологическим отделом ЦК, изложил в записке Горбачеву в конце декабря 1985 г. Прочитав ее, главный «перестройщик» не обругал и не выгнал Яковлева, а лишь резюмировал: «Рано».

Сегодня мне, как и многим в стране, в общем ясно, что «перестройка» была задумана как **государственно-политический заговор с целью уничтожения СССР**. Это была **контрреволюция**, именовавшаяся на партсъездах и пленумах ЦК «революционной перестройкой».

За шесть с половиной лет «перестройки» от могучей страны мало что осталось. И в конце декабря 1991 г. СССР перестал существовать. Последствия ощутимы по сей день и будут аукаться еще долго.

Мог ли устоять СССР, когда против него, как «империи зла» (Р. Рейган), шла холодная война объединенных сил Запада — война дипломатическая, политическая, экономическая, информационно-психологическая? Убежден: при умном, честном и ответственном руководстве страной — смог бы.

Мог ли устоять СССР при условии внешнего натиска и одновременной попытки **внутренней контрреволюции** в целях восстановления капитализма во главе с «пятой колонной»? Думаю, смог бы, как это уже было в годы Гражданской войны. При том же условии: если бы во главе руководства страной стояли умные, честные и ответственные люди.

Но в том случае, о котором идет речь, когда контрреволюцию возглавляли высшие руководители партии и государства, сохранение прежней системы было невозможно. Две силы — внешняя и внутренняя — сложились в одну. На первом этапе они действовали в одном направлении, но без внятного уговора. Однако на последней, активной фазе холодной войны и «перестройки», не зафиксированный ни в каких документах, не артикулированный вслух, фактически существовал сговор на уровне как минимум первых лиц двух государств.

В своих книгах Яковлев многократно говорит о том, что жил тройной жизнью: думал одно, говорил другое, а делал третье. Как он выражается, «лукавил», «маневрировал», а сказать попросту, от начала до конца и во всем — врал. В том же самом признается в мемуарах и Горбачев. Можно привести множество примеров об их поступках, каждый из которых нельзя квалифицировать иначе как измену Родине.

По этому поводу существуют свидетельства самих американцев — политологов, видных государственных деятелей США ... Вот книга под названием «Измена в Кремле: протоколы тайных соглашений Горбачева с американцами» (Бэшлосс, Тэлботт, 2010). Ее авторы М. Бэшлосс — крупный американский политолог, а также (главное!) С. Тэлботт — заместитель Государственного секретаря

США, который все годы «перестройки» опекал ее. Их книга — это приговор Горбачеву, упокоившимся Яковлеву и Шеварднадзе.

Изданы мемуары Дж. Мэтлока «Смерть империи. Взгляд американского посла на распад Советского Союза» (Мэтлок, 2003). Прочитав несколько выдержек из этой книги. «Мы были приятно удивлены, — пишет Мэтлок, — обнаружив, что становимся в Москве **частью советского общества**. Гости, в основном советские, собирались в нашей резиденции Спасо-Хаус **по десять и больше раз в неделю** на концерты, фильмы, художественные выставки, завтраки и обеды, а потом и **на обсуждение политических и экономических проблем**. С образованием нового парламента его члены часто дискутировали за обеденным столом в Спасо-Хаус по вопросам, которые **только еще подлежали официальному обсуждению**. Советские руководители общались с нами более открыто, **обсуждали свои планы, надежды, иногда даже спрашивали совета**, особенно по части становления демократических институтов и процедур. Благодаря **энергичным дипломатам** нашего посольства мы познакомились буквально со всеми видными политическими деятелями в Москве и со многими влиятельными людьми в районах за пределами столицы» (там же: 468).

Мэтлок воспроизводит жалкую речь Горбачева на встрече с Бушем 6 мая 1991 г. за обедом в американском посольстве в Лондоне, где тот просил Буша помочь ему, Горбачеву, получить кредит в 100 млрд долл. Выполнявший роль переводчика на этой встрече, Мэтлок пишет: «Горбачев **не мог заставить себя сказать напрямик, что занимало его мысли, по крайней мере, с 1989 года...** Если бы он это сделал, тем самым он подписал бы себе, как политическому деятелю, **смертный приговор**. Но что бы он сказал, если бы мог?..

Будучи человеком, близко наблюдавшим его на протяжении нескольких лет, я полагаю, это было бы что-то вроде нижеследующего — во всяком случае, **95 процентов из приводимого мной, я в то или иное время от него слышал, а 5 процентов являются моими догадками**» (там же).

И вот Горбачев говорит словами Мэтлока: «Я никогда не смогу сказать это публично, **но я действительно хочу перестроить мою страну по вашему образцу... Мы должны покончить с нашей старой системой...** И не думайте, что я обладаю в нашей стране большой поддержкой моих замыслов. Большинство населения либо **не понимает меня, либо выступает против...** Мне придется **маневрировать...** Не думайте обо мне плохо, если порой мне придется **говорить разными голосами...** Я пытаюсь сделать то, о чем вы молились со времени окончания Второй мировой войны: **ликвидировать советскую военную угрозу...** А ведь это как раз то, о чем **вы мечтали десятилетия, но безо всякой надежды, что это когда-либо произойдет. Я преисполнен решимости, чтобы это произошло, но не потому, что вы этого хотите. Я поставил себе такую цель**» (там же: 470–472).

Плод воображения? Конечно. А насколько точный? Я в этом **абсолютно уверен**.

В конце своей книги Мэтлок говорит: «Горбачев, Рейган и американские союзники — все они в полной мере заслуживают признательности за необходимый вклад, внесенный каждым в этот процесс. Никто в одиночку его не вытянул бы, и нет такого человека, кто в одиночку сделал это. **Однако сценарий был написан в Вашингтоне, и сомнительно, чтобы он мог писаться в Москве — даже таким искусным руководителем, как Михаил Горбачев**» (там же: 567).

Почему сегодня следует говорить о продолжении холодной войны, о ее очередном этапе, несмотря на то что в 1991 г. Ельцин и Буш-старший почти 30 лет тому назад заявили о ее окончании?

Ответ на этот вопрос, на мой взгляд, определяется пониманием типологии холодной войны как феномена не только XX в., но и всей истории человеческих войн. По структуре своих целей холодная война, как и война «горячая», является одновременно войной политической, идеологической и дипломатической, войной за жизненное пространство, войной экономической и финансовой, войной за сырьевые ресурсы и рынки сбыта и т. д. Однако принципиальное отличие холодной войны от «горячей» состоит в том, что холодная война — это **прежде всего война геополитическая**. Она — с перерывами на «горячие» битвы, — может длиться десятилетиями, как холодная война 1946–1991 гг., а вообще — столетиями. И ее окончательный исход непредсказуем.

В прошлом этапе холодной войны нашло свое выражение извечное противостояние Востока и Запада, Суши и Моря... После Второй мировой войны СССР объединил вокруг себя огромную массу континентальных евразийских и восточноевропейских, африканских и латиноамериканских государств, а США — главным образом морские державы, а также частично (и надо полагать, временно) некоторые страны Западной Европы, скажем Германию.

С уничтожением СССР и распадом Восточного блока социалистических государств геополитический баланс изменился в пользу Запада во главе с США. Однако главным противником для Запада как была, так и осталась Россия.

Совсем не случайно первый документ стратегического характера СНБ 20/1, который уже цитировался, был назван «Цели США в отношении России», хотя шел только 1948 г. и уничтожение СССР оставалось лишь мечтой. Столь же не случайно, рассмотрев все варианты исхода войны с СССР, авторы этого документа писали: «Однако перед нами по-прежнему стоит вопрос, что делать с **некоммунистической** властью, которая может быть установлена на части или **на всей территории России** как следствие военных действий».

Прежде всего, стоит отметить, что, **вне зависимости от идеологической основы любого некоммунистического режима** и вне зависимости от того, насколько он будет придерживаться **идеалов либерализма и демократии**, мы должны будем в той или иной форме обеспечить то, о чем уже говорилось выше. То есть, даже если установившийся режим будет некоммунистическим и формально **дружественным по отношению к нам**, мы должны будем обеспечить следующее: а) отсутствие у подобного режима большой военной мощи; б) его сильную экономическую зависимость от внешнего мира; в) соблюдение им прав

национальных меньшинств; г) отсутствие попыток установить подобие железного занавеса при контактах с внешним миром.

Если нам придется иметь дело с режимом, **борющимся с коммунизмом** и дружественным по отношению к нам, то мы, без сомнения, должны будем делать все, чтобы выполнение вышеописанных условий **не было для него унижительным**. Однако в той или иной форме нам все-таки придется **следить за их соблюдением**, если мы хотим мира и стабильности во всем мире» (Главный противник ... , 2006: 202–203).

И они следили, да еще как! Малость передохнув, повесив на свои мундиры медаль «За победу в холодной войне», американцы вовсе не забыли о тех 15 республиках бывшего СССР, ставших суверенными государствами, и прежде всего — о России. Они стали усиленно «помогать» им «встать на ноги».

Вспомним, каким образом США «помогали» России в годы правления Ельцина... Внешнеполитические и военно-доктринальные документы той поры создавались под диктовку США, носили вассальный характер. В Основах военной доктрины РФ (1993 г.) прямо говорилось, что у России нет военных противников и внешних военных угроз. Вооруженные силы и ВПК ускоренно уничтожались. Шоковая терапия, воровская приватизация под присмотром «советников» США при каждом министерстве и губернаторе, грабительские кредиты у МВФ и ВБ... Да, разрушительная работа велась уже руками российских чиновников, но по советам и указкам из Вашингтона. «Победители» откровенно грабили Россию, размещали военные базы в республиках бывшего СССР и придвигали НАТО к границам России. Разве это не было **продолжением холодной войны?**

Вот выдержка из выступления тогдашнего президента США Б. Клинтона на закрытом заседании Объединенного комитета начальников штабов 25 октября 1995 г.: «...в ближайшее десятилетие предстоит решение следующих проблем: **расчленение России на мелкие государства путем межрегиональных войн, подобных тем, что были организованы нами в Югославии; окончательный развал военно-промышленного комплекса России и армии; установление режимов в оторвавшихся от России республиках, нужных нам.**

Да, мы позволили России быть державой, но империей будет только одна страна — США» (цит. по: Мирная интервенция, 1999: 166–167).

С течением времени (десятилетий и столетий) понятие холодной войны, как и все в этом мире, не может не изменяться и изменяется — расширяется, углубляется с точки зрения ее целей и задач, форм и методов ведения. Сегодняшнюю войну называют «горяче-холодной» (гибридной), имея в виду войну на Украине рядом с границей России, вооруженные действия в других регионах. Но все-таки напрямую пока не воюет ни одна из великих стран. Мир находится в состоянии холодной войны, хотя градус международных отношений растет с каждым днем...

Очень многое зависит от количества в мире государств-игроков, способных посягнуть на статус держав и сверхдержав. Сегодня на это право реально претендует лишь одна страна — США. В данный момент их экономическая и военная

мощь неоспорима. Но сила не бесконечна, сила провоцирует и развращает. Теряющий силу утрачивает разум и чувство справедливости. Именно это происходит на наших глазах с Америкой. Властвующей элите этой страны мало того, что она имеет. Нет, Америка хочет господствовать над всем мировым геопространством, ей нужна власть над всем человечеством. Ради этого США готовы смести в бездну целые этносы и цивилизации с их традициями и жизненными ценностями, заменяя их своими, американскими, а с этим лишая страны и народы смысла их существования.

В 2003 г. США приняли стратегию «быстрого глобального удара» — удара несколькими тысячами высокоточных крылатых ракет по стратегическим ядерным силам и другим особо важным объектам с целью предупреждения ответного удара и принуждения России к капитуляции. Страна-безумец уверенно движется к своему краху. Беда в том, что, осознав это, в какой-то момент Америка может развязать ядерную войну и утащить за собой на тот свет все человечество. Увы, руководство этой страны способно на идиотские и зверские поступки. Надо помнить о Хиросиме и Нагасаки...

Внешняя политика В. В. Путина начиная с Мюнхенского саммита 10 февраля 2007 г., когда Президент России решительно выступил против однополярного мира, вызывала у США и их союзников большое раздражение. Но они терпели. Однако, когда весной 2014 г. Крым и Севастополь вошли в состав Российской Федерации, США и Евросоюз взбесились: «Аннексия!..» Начали давить на Россию экономическими и политическими санкциями. А тут еще Донецкая и Луганская области Украины объявили себя независимыми от киевской власти. На Украине вспыхнула гражданская война, организованная США. Однако американцы заставили Евросоюз «увидеть» за этими событиями «руку Москвы». Хотя в действительности украинский конфликт, как ясно ныне, нужен США, чтобы втянуть Россию в военное столкновение с Украиной и разжечь войну в Европе. Чтобы «наказать и изолировать» Россию, Америка и Евросоюз ввели против нее экономические и дипломатические санкции.

Но Россия не в изоляции, ее экономика не рухнула. Действуют уже созданные БРИКС, Единая экономическая зона с Казахстаном, Белоруссией, Киргизией и Арменией, Евразийский союз, Шанхайская организация сотрудничества (ШОС), объединившая Россию, Китай, Казахстан, Киргизию, Узбекистан и Таджикистан. 8–10 июля 2015 г. в Уфе прошел саммит ШОС, на котором была принята Стратегия развития ШОС до 2025 г., рассмотрен вопрос о принятии в состав ШОС Индии и Пакистана. Интерес к этому объединению, как заявил 3 июня Президент РФ В. В. Путин, проявляют еще 12 стран (Забродина, Замахина, 2015: Электронный ресурс).

«У России выиграли имперские настроения? Она против глобализации, создает второй полюс мировой политики? Не позволим!..»

Выступая на Генеральной ассамблее ООН, президент США Обама причислил Россию к числу трех главных угроз существующему миропорядку. 4 декабря 2014 г. Конгресс США принял резолюцию № 758. В ней президенту США и Госдепартаменту было рекомендовано усилить санкционное давление на Россию,

разработать стратегию распространения новостей и другой информации на русском языке в странах, имеющих существенную долю русскоязычного населения. Кроме того, Конгресс США призвал членов НАТО и его партнеров прекратить военное сотрудничество с Россией.

Президент США Обама принял эти рекомендации к исполнению. Выступая на круглом столе журнала Wall Street Journal, он заявил, что США вместе с Евросоюзом будут стремиться к тому, чтобы **изолировать Россию** на международной арене (Музалевский, 2014: Электронный ресурс). В структуре вооруженных сил США создан новый вид войск — кибервойска численностью 40 тыс. человек для ведения информационной войны в социальных сетях Интернета, главным образом против российской молодежи. Десятки миллионов долларов выделены на поддержку «демократических институтов» в России и создание программ на русском языке в американских СМИ. Планируется также увеличение вещания «Голоса Америки» и радио «Свобода» в странах Восточной Европы и бывшего СССР для противодействия российской пропаганде.

В феврале 2015 г. США приняли новую Стратегию национальной безопасности, в которой слова «Россия», «российская агрессия» употребляются всюду, где только можно найти для этого малейший повод. Говорится о «решимости и готовности сдерживать и при необходимости победить потенциальных противников» (Стратегия национальной ..., 2015: Электронный ресурс). Это не Китай, в неизбежность конфронтации с которым США не верят (там же). Это не Индия, с которой Америка будет «по-прежнему укреплять стратегическое и экономическое партнерство» (там же). И это, конечно же, не Европа, «незаменимый партнер» Штатов (там же). Это, разумеется, Россия. Многократно говорится о «незаменимости американского лидерства в мире» (там же), благодаря которому США мобилизовали своих союзников, «чтобы наказать Россию за ее агрессию» (там же).

В Стратегии неоднократно говорится об «экономической и военной мощи США, которой нет равной в мире», «исключительности» и «уникальности» США, их «несомненной и неоспоримой обязанности руководить мировым развитием», о необходимости «динамичного присутствия США в Центральной и Восточной Европе в интересах сдерживания дальнейшей российской агрессии» (там же). «Мы будем также наращивать издержки для России, — говорится в Стратегии, — посредством санкций и прочих мер, противопоставляя лживой московской пропаганде ничем не прикрашенную правду. Мы будем сдерживать российскую агрессию, бдительно наблюдая за ее стратегическим потенциалом, а при необходимости поможем в перспективе нашим союзникам и партнерам противостать российскому принуждению» (там же). При этом не раз подчеркивается, что при необходимости США будут применять **военную силу в одностороннем порядке, в обход ООН** (там же). Америка считает вправе вмешиваться в дела любых государств «в любой части все более взаимосвязанного мира, где она имеет интересы» (там же). В чем же заключаются «интересы» США? Им нет счета и конца. Но главный интерес — мировое господство, невозможное без продвижения «американских ценностей за рубежом» (там же). И прежде всего —

среди молодежи, о которой авторы Стратегии вспоминают не однажды: «Мы берем на себя инициативу объединить молодежь в мире, определяя будущих руководителей в правительствах, бизнесе и гражданском обществе, соединяя их друг с другом, подготавливая их к успешной деятельности» (там же).

В этом доктринальном документе дважды отмечается, что «лидерство США и их внешняя политика провели их сквозь годы холодной войны и положили начало эпохе демократизации» (там же). Иначе говоря, американцы вновь дают понять, что холодная война якобы позади...

Но что же тогда означает их Стратегия, если не объявление России о возобновлении поухнувшей было холодной войны? Ведь «цели США в отношении России», изложенные в некогда совсекретном документе СНБ 20/1 от 18 августа 1948 г., еще не достигнуты: уничтожены «красная угроза» и Советский Союз, но сама по себе Россия жива и набирает мощь...

Американцы, а с ними и «золотой миллиард» хотели бы обмануть «остальной мир», скрыть, что мировая холодная война уже давно идет. Специфика ее нового этапа в том и состоит, что это ползучая, тихая катастрофа, незаметное, скрытое, необъяснимое и непонятное простому обывателю каждодневно происходящее изменение. Война всегда и всюду. Война всех против всех. Война без войны. Так ощущают Происходящее миллиарды людей планеты. Им не хочется верить, что за разрушением стран и экономик, военных конфликтов то в одной, то в другой части мира, а то и сразу в нескольких местах нет злого умысла всего нескольких десятков, ну — сотен человек. Им вдолбили в головы, будто ежегодное разорение сотен тысяч предприятий, образование армий безработных по всему земному шару, которые страдают, мучаются и миллионами умирают от нищеты и болезней, — это естественный и неизбежный процесс «естественного» либерального общества. Ибо так написано в тысячах книг «классиков» либерализма; ибо об этом каждый божий день год за годом по радио, телевидению, в газетах вещают армады политических, экономических и финансовых экспертов. Им не приходит на ум мысль, что классический либерализм в его американском исполнении — это вид холодной войны в форме ускоренной глобализации, что это способ завоевания мирового господства; что «демократия», которую США несут на крылатых ракетах и на штыках своих солдат, — это миф XXI в., столь же опасный и кровавый, как фундаментальный труд «Миф XX века» Альфреда Розенберга — идеолога гитлеровской Германии; что в современных условиях идеология либерализма по-американски заняла место идеологий нацизма и фашизма.

Есть немало людей, не приемлющих мысль о возобновлении холодной войны. Что тут сказать? Если «нечто» выглядит как утка, крикает как утка, ходит и летает как утка, то это наверняка все-таки утка, а не поросенок. К чему лукавить? Надобно называть вещи своими именами: происходящее в мире — это война. Пока — холодная.

России брошен вызов, и этот вызов принят. Еще в 2014 г. одобрена новая Военная доктрина РФ, в которой вновь подтверждается готовность России применить ядерное оружие даже в том случае, если будет совершена безъядерная

агрессия против России, угрожающая существованию нашего государства. Россия готова защитить Беларусь и каждого члена ОДКБ, если на них будет совершено нападение.

На войне как на войне: или он тебя, или ты его...

А все же, думаю, и та и другая сторона пугают человечество своими вооруженными силами, стратегиями, доктринами и концепциями в основном демонстративно — «играют мускулами» и крайностей избегают. Ведь давно и всем известно, что в «горячей» войне победителей быть не может. Все обойдется, думаю, холодной войной. Вот только на этот раз России нельзя забывать, что враг намного сильнее нас, что численность и мощь разнородной «пятой колонны» многократно увеличилась и гнездится на всех этажах политической и государственной власти, бизнес-«элиты» как в «центре», так и на местах; что основная масса либеральных русофобов, ненавистников России — потенциальных предателей — бытует и ждет своего часа в этой среде, не говоря уж о «зомби» в СМИ, для части которых солнце всходит на Западе. И — главное! — что холодная война — это самая настоящая война. Такая же настоящая, как отгремевшая 70 лет назад Великая Отечественная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бэшлосс, М., Тэлботт, С. (2010) Измена в Кремле: протоколы тайных соглашений Горбачева с американцами. М. : Алгоритм. 352 с.

Главный противник: Документы американской внешней политики и стратегии 1945–1950 гг. (2006) : пер с англ. / сост. и авт. вступит. ст. И. М. Ильинский. М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 504 с.

Забродина, Е., Замахина, Т. (2015) Вместе против угроз. Владимир Путин встретился с главами МИД стран ШОС [Электронный ресурс] // Российская газета. 3 июня. URL: <http://rg.ru/2015/06/03/avtoritet-site.html> [архивировано в WebCite] (дата обращения: 12.06.2015).

Мирная интервенция. (1999) // Наш современник. № 2. С. 166–180.

Музалевский, Д. (2014) США приняли резолюцию против России [Электронный ресурс] // Утро.ru. 4 декабря. URL: <http://utro.ru/articles/2014/12/04/1224504.shtml> [архивировано в WebCite] (дата обращения: 13.04.2015).

Мэтлок, Дж. (2003) Смерть империи. Взгляд американского посла на распад Советского Союза : пер. с англ. М. : Рудомино. 579 с.

Сталин, И. В. (1951) О задачах хозяйственников: Речь на первой Всесоюзной конференции работников социалистической промышленности 4 февраля 1931 г. // Сталин И. В. Соч. : в 13 т. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры. Т. 13: июль 1930 — январь 1934. 424 с. С. 29–42.

Стратегия национальной безопасности (“The White House”, США) (2015) [Электронный ресурс] // ИноСМИ. 13 февраля. URL: http://inosmi.ru/op_ed/20150213/226255885.html [архивировано в WebCite] (дата обращения: 12.04.2015).

Черчилль, У. (2002) Мускулы мира. М. : Эксмо-Пресс. 523, [4] с.

Шевякин, А. П. (2003) Загадка гибели СССР: История заговоров и предательств. 1945–1991. М. : Вече. 464 с.

Ильинский Игорь Михайлович — доктор философских наук, профессор, ректор Московского гуманитарного университета, президент Национального союза негосударственных вузов, президент Союза негосударственных вузов Москвы и Московской области. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Тел.: +7 (499) 374-78-78. Эл. адрес: iilinskiy@mosgu.ru.

Г. Г. Малинецкий
Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН

Моисеев. Будущее. Война

Выдающийся математик, философ, мыслитель Никита Николаевич Моисеев оставил свои следы во многих направлениях деятельности. Среди важнейших тем, которые волновали его, были будущее мира, России, науки и проблемы войны. На несколько его суждений, высказанных в этой связи, и обращается внимание в этих заметках. Многие проблемы, которые он поставил, опередили свое время. В полной мере это относится и к его размышлениям относительно мировых войн. Он считал, что в настоящее время мы находимся в точке бифуркации. Один путь в ней ведет к мировой войне, другой — к новому сообществу людей, будущее которого зависит от нас с вами. Об этом и пойдет речь.

Ключевые слова: будущее; Моисеев; самоорганизация; постиндустриальное развитие; мировая война; проектирование будущего; научная стратегия; точка бифуркации

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

С одной стороны, нам всем очень повезло. Жизнь Никиты Николаевича Моисеева сложилась так, что значительная ее часть была посвящена писанию книг. У него был большой талант. Его учебник по оптимизации, книга по математическим методам нелинейной механики, по основам системного анализа, не считая множества научно-популярных работ, и сейчас читаются так, как будто написаны были совсем недавно. Тем не менее, многие важные для нас вещи, к сожалению, написать он не успел. Они обсуждались у него на школах для молодых ученых, на ряде семинаров. О них он много размышлял, сидя у себя дома.

Он с гордостью показывал свой компьютер, факс и ксерокс и говорил: «Вот он — мой институт!» Мне довольно часто приходилось бывать в этом «институте».

О некоторых мыслях, значение которых тогда было непонятно, и пойдет речь в этих заметках.

НАУКА

В каждой работе есть свои серьезные минусы, о которых студентам не рассказывают, а молодые специалисты узнают о них не сразу. В научной работе таким минусом является довольно долгий срок между получением результата и его оценкой. Мой учитель, друг и сосед по дому Никиты Николаевича, директор Института прикладной математики им. М. В. Келдыша Сергей Павлович Курдюмов считал, что «Характерное время здесь — 10 лет. А до этого времени все идет как в бездонную бочку».

И это естественно, — молодежь стремится опубликовать свои первые работы или применить их к чему-нибудь практическому, классики вновь и вновь объясняют, как важно то, что они уже сделали. Остается «средний возраст», которому тоже не до «общих дел», но у которого есть время и возможность увидеть и осмыслить происходящее, Никита Николаевич в этой связи вспоминал работу основоположника хаотической динамики Эдварда Лоренца, на которую с десятков лет никто не обращал вообще никакого внимания, И если бы не усердный аспирант, готовивший обзор работ для своей диссертации, не нашел этой работы, то все могло бы сложиться иначе. Нескольким классикам мирового уровня пришлось открыть свои журналы, чтобы опубликовать свои работы...

Никита Николаевич много времени и внимания уделял молодежи, стремясь разобраться «кто» и «что» «состоится». Это очень важная часть работы, которой должны были бы заниматься классики в Академии наук в России. В других странах есть свои механизмы. По сути дела, именно ради этого он и создал факультет управления и прикладной математики Московского физико-технического института. (МФТИ). Наверно, сейчас бы его очень удивило, что теперь в этом институте уже нет «факультетов», а остались одни «школы». Да, и МГУ пошел тем же курсом... Видно, за восемь веков кафедры и факультеты сильно устарели...

Проблематика подготовки молодежи Никиту Николаевича очень волновала. Он не раз говорил мне: Учить тех, кто учит, — дело неблагодарное. И времени нужно много, и результаты отодвигаются вдаль... Дело еще и в том, что выдающиеся исследователи растут на крупных, принципиальных задачах. Если их не поставили перед молодежью, то рассчитывать на большие успехи не приходится

Среди наших прочих разговоров эти темы мне казались второстепенными. Но сейчас-то ясно, что они и были, с точки зрения науки, главными, Профессия исследователя стала массовой. В 2004 г. исследователи насчитали 72 тыс. научных дисциплин. Дать каждому будущему ученому полноценную подготовку и поставить «на каждую интересную задачу по исследователю» уже не получается. Большие проблемы с междисциплинарными проектами, которые задумывались, когда ситуация была иной, это наглядно показывают.

Поменялось то, на что в 1990-х годах обращал внимание Никита Николаевич. Наука оказалась в руках чиновников, поскольку они не знают, что является

важным, а что нет, а четких указаний от правительства и администрации президента то на этот счет не получено, то остается считать число публикаций в журналах разного ранга. Однако, как известно, «Хиршем “Першинга” не собьешь».

В советские времена с этим справлялась Академия, понимаемая как «штаб советской науки». С 2014 г. этот «штаб» превратился в «клуб», и тут уж стало совсем не до постановки задач...

Никита Николаевич обращал мое внимание на труды американского социолога Д. Белла. В этих работах, выполненных в 1970-х годах и развивающих марксизм, рассматривалась концепция «постиндустриального общества», в основе которого будут лежать знания и информация. Белл делил экономику на 5 секторов. К последнему, пятому сектору, он относил то, что связано со здравоохранением, образованием, научными исследованиями, индустрией отдыха и государственным управлением. Прошло 30 лет реформ... По каким сферам из этих, ключевых, не нанесен удар? Добывающие отрасли и сельское хозяйство, на которые был сделан упор в эти годы, относятся к первому сектору. Именно к тому, который развивают «сырьевые доноры» более развитых стран.

«Невозможно заниматься “всей наукой”», — не раз говорил мне Никита Николаевич, и, действительно, в советские времена только научные сверхдержавы — СССР и США — могли вести исследования по всему фронту научных работ. Сейчас надо выделять самое интересное, Нужна научная стратегия. По мысли Н. Н. Моисеева, она, прежде всего, должна быть связана с междисциплинарными проблемами, касающимися жизни людей, их способностей, возможностей и будущего...

Никита Николаевич несколько раз приходил с этим к различным руководителям — от президентов стран и Академии до множества других начальников. И каждый раз в той или иной форме он получал «от ворот поворот». Это его очень огорчало. Он предлагал, в частности, всерьез заняться Северным морским путем, а ему советовали оставить все это в покое и продолжать доказывать теоремы. Очевидно, многое умерло до его энергичных усилий.

Если получена «двойка», то это совсем не значит, что можно не учить тот материал, который был оценен таким образом. Очевидно, нам нужно возрождать и науку, и образование, и здравоохранение, и государственное управление. Без этого вперед не двинуться. И многие мысли Никиты Николаевича здесь были бы полезны.

ИНФОРМАЦИЯ

Никита Николаевич в разговорах вновь и вновь возвращался к причинам, которые подготовили распад СССР. Его взгляд был парадоксальным, и мы долго спорили по этому поводу. По его мысли, решающим обстоятельством было то, что руководители страны пропустили наступление очередного технологического уклада и ключевую роль, которую начала играть информация.

Ведущие страны мира в 1970-е годы переходили к V технологическому укладу. Его ключевыми отраслями были интернет, микроэлектроника, телекоммуникационные сети, малотоннажная химия, новые методы работы с массовым

сознанием. В 1960-е годы директор Института прикладной математики академик М. В. Келдыш ходил к Н. С. Хрущеву с просьбой ускорить работы по созданию и использованию компьютеров. Он считал, что важнейшей сферой их применения должно стать государственное управление. По мысли Хрущева, с чем с чем, а уж с задачами государственного управления справиться нетрудно.

Вспоминаю, как в начале моей трудовой деятельности за разрешением на каждое копирование надо было получать две подписи...

Информация — очень важная вещь всюду, в том числе и в современной физике. Кто-то из великих заметил, что закон сохранения энергии можно сравнить с бухгалтером, рассчитывающим приход и расход. В то же время второе начало термодинамики определяет, куда идти процессам. Энтропия Солнца мала, и поэтому наш мир существует и есть «стрела времени» от прошлого — к будущему.

Советская БЭСМ-6 превосходила лучшие зарубежные аналоги. Но затем время было потеряно... Зеленоград развивался гораздо позже Кремниевой долины, и мы это чувствуем до сих пор. «Отделение информатики» Академии наук и соответствующие отрасли, которые должны были дать персональные компьютеры и суперкомпьютеры, с этими задачами не справились. И мы находимся примерно там же, где были тридцать лет назад.

В настоящее время объявлена «цифровая трансформация» вузов и «цифровая экономика», правительство выпускает документы о «переходе к искусственному интеллекту». Но как обо всем этом можно говорить, если наша страна, в отличие от множества других, не имеет своих суперкомпьютеров и персональных компьютеров?!

И, выходит дело, что прав был Никита Николаевич, — с каждым годом отсутствие компьютеров становится для России все более тяжким грузом. Сейчас США и Китай имеют цифровые платформы, позволяющие следить более, чем за миллиардами человек. Следует ли этим заниматься в обычной жизни — отдельный вопрос. Вопрос о соотношении свободы и безопасности каждое общество решает по-своему. Но в случае современных военных конфликтов современная компьютерная инфраструктура становится необходимостью.

В обилии информации, которого боялись с полвека назад, как выяснилось, большой беды нет. Интернет разбил всех на «группы по интересам», газеты стали значительно проще. Копировать можно сколько угодно, но кто же этому поверит? И даже вместо обсуждения политики на кухне придумали «ток-шоу» на федеральных каналах.

И мысли в новостных лентах стали «удивительно короткими», как у Бурадино, когда его звали закопать свои монеты в стране дураков. Поэтому делать следует именно то, что предлагалось, — строить свою вычислительную технику, свое программное обеспечение, свою систему базовых математических моделей... И дело вновь в госаппарате, перед которым почему-то не поставили задачи развития.

Академик Н. Н. Моисеев считал, что внедрение разработок, которые были в Академии в 1970-х годах, даст такой же эффект, как работа целой страны в течение целого пятилетия. При этом особенно важным ему казалось использовать модели социально-технологического и социально-экономического развития. Конечно, многое зависит от того, что будет дальше, но масштаб очень убедителен.

ВОЙНА

Никита Николаевич был фронтовиком... И взлет Вычислительного центра АН СССР, в котором он работал значительную часть жизни, во многом был связан с теми оборонными задачами, которые считались в этой организации. Помню, первый раз в его кабинете меня поразила большая толстая книга Милна Томсона «Теоретическая гидродинамика». Поэтому вопросы, связанные с возможностью будущих войн у нас время от времени возникали.

Запомнился разговор об экологии, которая его очень интересовала и с которой были связаны многие усилия его последних лет жизни. Мне тогда казалось, что не все эти усилия оправданы. Одно дело — предложить перспективный план развития экономики, лет на пять и совсем другое дело — очертить программу действий для человечества по коррекции климатических изменений лет на сто, а то и больше... Через пять лет многое может измениться, и станет ясно, хороша предложенная программа или нет. А через сто...

И Н. Н. Моисеев заметил, что, наверное, я прав, и возможности остановить будущую войну заслуживают большого внимания. И при этом он заметил: «Если это все же состоится, то все будет совсем не таким, как нам сегодня кажется». Эта мысль меня очень заинтересовала, но вернуться к ней позже уже не пришлось.

В индустриальную эпоху жертвами мировых войн становились десятки миллионов человек. При этом технический прогресс стремительно ускорялся. То, что в науке занимало с десятков лет в мирное время, иногда делалось за год, а то и меньше. Новые исследования, рассчитанные на несколько месяцев, делались в течение недели. Мировые войны «сжигали» большую часть предыдущей промышленности и давали свет новой... Несмотря на огромные жертвы в ведущих странах, число погибших во многих других государствах было невелико — капиталу нужны были люди. Предыдущие мировые войны для технологий обычно оказывались большим шагом вперед.

Но ведь дело может обстоять и совсем иначе... В самом деле, исходно финансы должны были обслуживать реальный сектор экономики. Но это время давно прошло. Если валовой глобальный продукт составляет около \$80 трлн, то объем различных финансовых инструментов составляет в 10 с лишним раз больше. Лучший способ сделать деньги — иметь дело только с ними, не обращаясь к реальному сектору. Но и с финансами возникла проблема. Кто должен платить за компьютерную программу, которой пользуются миллионы людей? Миллионы или тот, кто ее сделал, «посадив» на нее немало народу? Программа — общественное благо, и в рамках обычного капитализма с ней не совладать...

И вот появляется новый инструмент — информация, которая становится еще важнее финансов. В предыдущих мировых войнах люди капиталу были нужны. Сейчас ситуация изменилась. По оценке ряда аналитиков, широкое внедрение искусственного интеллекта в американскую экономику — в промышленность, сферу обслуживания, сельское хозяйство оставит без работы половину занятых.

Что с ними делать? Один путь очевиден — это коммунистический вариант. Для людей есть много возможностей заниматься любимым делом — социальным и технологическим творчеством, наукой, культурой, самосовершенствованием. В конце концов, мы, вероятно, напрасно в 1970-х годах оставили путь к звездам.

Ну, а «репетицию» второго варианта мир видит перед собой сейчас. Эпидемия (значительно более слабая, чем несколько предыдущих) заставила могущественные страны удивительно быстро закрыть границы, прекратить авиационное и иное сообщение и начать крушить свои экономики. Здесь технологии ведут не вперед, а назад! И «цифра» в этом контексте играет ключевую роль. Все находится под контролем. Каждый может оказаться «бессимптомным» больным. Это тот вариант, о котором писал французский социолог Жак Аттали, назвал эту реальность «гиперконтролем».

Стоит заметить, что при этом рейтинги действующих политиков (технологии предыдущей эпохи) ползут вниз. И власть может оказаться в руках совсем других людей, которых мы сегодня не видим. Однако, судя по тому, что среди «аутсайдеров» оказались лишь Белоруссия, Швеция, Япония и отчасти Нидерланды, их возможности весьма велики... И тогда — «цифровой концлагерь» с тем или иным способом «устранения лишних». Нефть по \$40 за баррель показывает, что роль «придатков» у тех, кто возьмет власть, будет более чем скромной.

В одном из последних разговоров с Никитой Николаевичем возник извечный вопрос. В мире есть (или нет?) цивилизации, которые на миллиарды лет старше нашей. Почему же мы не видим их ракет, их присутствия в космосе?

В Институте астрономии РАН посчитали, что это возможно, если период между их изобретением радио и их гибелью происходит меньше, чем за 1000 лет. Никита Николаевич внимательно послушал это, улыбнулся и сказал: «Ну, с нами-то этого не случится. Мы же русские!»

Хочется думать, что и здесь он оказался прав.

Малинецкий Георгий Геннадьевич — заведующий отделом моделирования нелинейных процессов Института прикладной математики РАН им. М. В. Келдыша, доктор физико-математических наук, профессор, лауреат премии Ленинского комсомола (1985) и премии Правительства Российской Федерации в области образования (2002), вице-президент Нанотехнологического общества России, постоянный член Изборского клуба. Эл. адрес: gmalin@keldysh.ru.

Академик Н. Н. Моисеев. Проект «ядерная зима»

В статье рассматривается история формирования проекта «ядерной зимы», который был реализован под руководством академика Н. Н. Моисеева. Для того, чтобы ярче осознать и оценить масштаб научных достижений Советского государства, к которым был причастен академик Н. Н. Моисеев, в первую очередь, связанных с проектом «ядерной зимы», автор подходит к вопросу исторически. В статье рассматриваются задачи, связанные с достижением обороноспособности страны, которые встали перед Советским Союзом сразу после окончания Второй Мировой войны. Понимая, что в распоряжении государства имеется не более трех-четырёх лет, пока США не закончит технологическое и промышленное перевооружение производств для серийного выпуска атомных бомб и средств доставки – тяжелых бомбардировщиков, было необходимо найти единственное решение возникшей задачи, исключая право на ошибку.

Автор рассматривает процесс работы коллектива ученых под руководством Н. Н. Моисеева над проектом «ядерной зимы», включая те задачи, которые перед ним стояли, и те последствия в глобальной политике, которые вызвали расчеты Н. Н. Моисеева.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев; «ядерная зима»; математическое моделирование; климат.

ВВЕДЕНИЕ

После победы в Великой отечественной войне основные задачи СССР были связаны с построением мирной жизни: восстановлением экономики и созданием комфортной социальной среды для гражданского населения, отдавшего все силы для достижения Победы. Однако бомбардировки Хиросимы и Нагасаки вновь поставили в повестку дня вопрос о новой мировой войне, что требовало от руководства страны в первую очередь, принять все меры к обеспечению ее обороноспособности в условиях ядерной угрозы. И руководство СССР смогло определить стратегические направления деятельности, сделав ставку на молодых ученых, уже познавших взлеты и падения в своей научной деятельности. Речь, в первую очередь, идет об **И. В. Курчатове** и **С. П. Королеве**. Это стало возможным потому, что Советский Союз мог уже говорить о своей научной школе, тон в развитии которой задавали признанные лидеры мировой науки: **И. П. Павлов**, **А. Н. Крылов**, **С. И. Вавилов**, **А. Ф. Иоффе**, **П. Л. Капица**, **Н. Н. Семенов**.

Было решено, что обороноспособность страны должна включать в себя **решение трех взаимосвязанных задач**: создание: а) атомной бомбы; б) средств доставки этой бомбы к целям; в) системы управления «ракетно-ядерным щитом».

Успешное решение поставленных задач открыло перед научным сообществом новые горизонты исследований. В первую очередь, это было связано с возможностями использования вычислительных машин в работе систем ВПК. **Первые ЭВМ были сконструированы и реализованы в СССР коллективом под руководством академика С. А. Лебедева в 1948 – 1950 гг.** и в дальнейшем совершенствовались, позволяя решать все более сложные задачи военного и гражданского назначения.

В 1955 году в целях развития научно-практических исследований, связанных с использованием вычислительной техники, **по инициативе академика А. А. Дородницына при поддержке академиков М. В. Келдыша и С. П. Королева** в АН СССР был создан **Вычислительный центр**, перед которым были поставлены задачи повышения эффективности средств доставки «полезных грузов» на управляемых баллистических ракетах. К решению этих задач были подключены ученики **А. А. Дородницына академик О. М. Белоцерковский, профессора А. И. Толстых, В. В. Щенников, Ю. Д. Шмыглевский, П. И. Чушкин, О. С. Рыжов** и ряд других. Многие работы ВЦ АН СССР отмечены Ленинской и Государственными премиями, а сотрудники награждены Правительственными наградами.

Н. Н. МОИСЕЕВ И ЕГО УЧАСТИЕ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ, СВЯЗАННЫХ С ВЫЖИВАНИЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

В начале 1960-х годов в коллектив Вычислительного центра влился **Никита Николаевич Моисеев**, защитивший докторскую диссертацию, связанную с устойчивостью полетов. Эта работа явилась значительным вкладом в развитие методов исследования задач аэрогидродинамики. Вместе с вышеназванными исследователями Н.Н. Моисеев представлял ядро выдающихся советских ученых, с именами которых связаны успехи в обеспечении обороноспособности страны и освоении космического пространства.

1970-е гг. стали определенным рубежом в развитии мировой науки. Усилия ведущих научных институтов, образованных в это время в разных странах, были направлены на исследование глобальных проблем человечества. Среди этих организаций — Международный институт жизни в Париже, создателем которого был известный ученый Морис Моруа (в международный директорат этой организации позже будет приглашен Н. Н. Моисеев); Римский клуб, созданный в 1968 г. Генеральным директором по вопросам науки ОЭСР Александром Кингом и итальянским промышленником Аурелио Печчеи, ставшим его президентом; Союз обеспокоенных ученых (*Union of Concerned Scientists, США*), деятельность которого была направлена на противостояние гонке вооружений. Побудительной причиной для формирования этого Союза стало заявление ученых Массачусетского технологического института, где говорилось: «злонамеренное использование научного и технического знания представляет собой главную угрозу для существования человечества. Своими действиями во Вьетнаме наше правительство подрывало уверенность в его способности принимать мудрые и гуманные решения. Имеются беспокоящие свидетельства того, что существует намерение

далее увеличивать наш и без того огромный разрушительный потенциал» (цит. по: Саямов, 2019: 84).

На решение сходных задач была направлена деятельность созданного в 1972 г. Международного института прикладного системного анализа (IIASA, МИПСА), расположенного в Лаксенбурге, пригороде Вены. Деятельность этой научной организации была направлена на консолидацию научных сил в рамках решения задач, связанных с глобальным моделированием и использованием системного анализа. Институт управлялся двумя сторонами – американской и советской, которые финансировали его деятельность. Руководство Института также было выстроено на паритетных началах — его директором стал организатор науки из США Х. Райфа, его заместителем — советский ученый А. М. Летов.

Как пишет А. А. Петров, цель Института «была благая — посматривать друг за другом и затевать международные проекты с хорошим политическим резонансом. Первым был объявлен «Водный проект» с целью моделировать природные стоки воды и загрязнений — уже тогда чистая вода становилась дефицитом... Потом был методологический проект, направленный на обеспечение проектов IIASA прикладными методами оптимизации. Сначала лидером его был француз Балинский, а потом поляк Вержбицкий» (Петров, 2009: 24). В работе Института активное участие принимал и Н. Н. Моисеев, иницируя новые проекты в Болгарии, Монголии, Ираке. Влияние идей Моисеева на деятельность Института была столь велика, что он фактически выполнял в нем функцию научного куратора.

Филиал Международного института прикладного системного анализа был в 1976 г. организован и в советской России – он носил название Всесоюзного научно-исследовательского института системных исследований (ВНИИСИ). В его задачи входила разработка принципов системного анализа и теории управления, в том числе, крупномасштабными и межотраслевыми проектами. В 1982 г. из состава ВНИИСИ был выделен Всесоюзный научно-исследовательский институт прикладных автоматизированных систем (ВНИИПАС). Его разработки стали основой для создания первого в России интернет-провайдера «Со-вам Телепорт». В 1992 г. ВНИИСИ был преобразован в Институт системного анализа РАН, а в 2015 г. был включен в состав Федерального исследовательского центра на базе Института проблем информатики РАН.

Н. Н. Моисеев, участвовавший в деятельности международных организаций, занимавшихся решением глобальных проблем, **стал первым**, кто заговорил в СССР о необходимости концентрации усилий ученых разных стран для решения задач, **связанных с выживанием человечества**. Продвижение этих идей привело к формированию в Советском Союзе «Комитета советских ученых за мир, против ядерной угрозы» (Саямов, 2019: 84-85).

Деятельность Н. Н. Моисеева, принимавшего активное участие в международных конгрессах, конференциях и симпозиумах в Вене, Париже, Италии, начиная 1960-х гг., была заметной, а **фигура ученого — знаковой**. За ним стояла мощная советская научная школа, разработки которой в области космических

исследований – астронавтики, динамики жидкостей в невесомости – всегда привлекали внимание. В это время Н. Н. Моисеев подружился с американцами Заде, Беллманом, французом Лионсом — известными специалистами в оптимальном управлении». Кроме того, апробация научных идей на международных научных площадках, дискуссии с зарубежными коллегами способствовали более быстрому продвижению исследований, которые велись в Вычислительном Центре Академии Наук СССР.

Особым событием в научной биографии Н.Н. Моисеева стало его **представление на трибуне Римского клуба** благодаря экономисту П. И. Медову, посетившему ВЦ АН СССР в начале 1970-х гг. Он познакомил Н. Н. Моисеева с идеями Дж. Форрестера и его методами моделирования глобальных процессов, а также с самой концепцией деятельности Римского клуба (Петров, 2009: 23). На очередном симпозиуме Римского клуба Н. Н. Моисеев изложил свое видение **глобальных проблем человечества и путей их решения**. Оказалось, что понимание двумя учеными способов комплексного описания таких факторов мировой динамики, как экономика, демография, загрязнение окружающей среды, позволяющего рассматривать эти факторы, как глобальные и взаимообусловленные в значительной мере совпадало. В 1978 г. Н.Н. Моисеев написал большое введение к переведенной на русский язык и изданной под его редакцией книге Дж. Форрестера 1971 года «Мировая динамика», где были изложены концептуальные подходы к глобальному моделированию, имитирующему функционирование биосферы.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В БИОСФЕРЕ: ОТЧЕСТВЕННЫЕ И ЗАРУБЕЖНЫЕ МОДЕЛИ

Предложение создания такой модели Н. Н. Моисеев озвучил в 1971 г. на Первой конференции по глобальным проблемам, организованной ЮНЕСКО в Венеции (фактически в ответ на доклад Д. Медоуза «Пределы роста» (Медоуз, 1991)) Н. Н. Моисеев высказал идею о необходимости осуществления расчетов при помощи компьютерной модели, включающей параметры взаимодействия океана, атмосферы и биоты и позволяющей рассматривать различные сценарии воздействия человека на эту систему. Необходимость работы в этом направлении Н. Н. Моисеев доказал по возвращении с конференции в АН СССР

В Вычислительном центре Академии наук в целях решения задач, связанных с созданием математических моделей процессов в биосфере, происходящих под влиянием любых существенных изменений, были открыты два подразделения — для исследования экологических и климатических процессов.

Лаборатория проблем моделирования процессов биотической природы функционировала под руководством Ю. М. Свирижева, защитившего кандидатскую диссертацию под научным руководством Н. Н. Моисеева. Вскоре состав сотрудников лаборатории был расширен за счет талантливых исследователей: А. М. Тарко, а в 1982 году — Н. В. Белотелова. Ю. М. Свирижев позже стал

руководителем международного проекта в рамках деятельности Международного комитета по проблемам окружающей среды, чьи исследования были посвящены коэволюции человека и среды.

Второй Лабораторией, исследовавшей взаимодействие океанической среды и атмосферы, заведовал В. В. Александров, «до этого занимавшегося вопросами истечения газа из сопла при наличии излучения» (Никита Николаевич Моисеев: Электр. ресурс). Под началом Александрова был приглашен выпускник факультета управления и прикладной математики Московского физико-технического института Г. Л. Стенчиков. Этому коллективу единомышленников предстояло решить задачу мировой важности.

В рамках моделирования глобальных климатических изменений под руководством Н. Н. Моисеева в ВЦ АН СССР велись планомерные работы. **И к концу 1970-х гг. начальный вариант системы моделей, включающий различные факторы, связанные с развитием среды и жизнедеятельностью человека, был создан.**

Занимавшемуся вопросами газовой динамики с учетом излучения В. В. Александрову (в 1967 г. им была защищена кандидатская диссертация на эту тему) еще во второй половине 1970-х было поручено заняться **моделированием климата Земли** в общей постановке с учетом процессов, происходящих в атмосфере и океане. **К началу 1980-х гг. В. В. Александровым и Г. Л. Стенчиковым математическая** модель климата Земли была разработана. Она учитывала изменения климата, во-первых, в разных точках Земли, во-вторых, на разных высотах, в-третьих, включала данные, связанные с циркуляцией атмосферы и океана.

А. М. Тарко разработал **экологическую** модель, включавшую данные биогеохимического цикла двуокиси углерода в биосфере, также позволившую получить первые результаты расчетов (Моисеев, 2001). **Эти модели были уникальными** не только в СССР, но и в мире, так как они отражали более сложные процессы, чем их западные аналоги, и позволяли строить более точные прогнозы.

На деятельности Н. Н. Моисеева и его сподвижников не могло не отразиться то, что после подписания **Хельсинкских Соглашений 1975 года** приоткрылся «железный занавес». Появилась дополнительная возможность обмена результатами научных исследований с зарубежными коллегами. Несмотря на то, что Н. Н. Моисеев был желанным гостем парижской «Эколь политекник», где он читал лекции по газовой и гидро-динамике, возможности обмена научными трудами были весьма ограничены.

Считалось, что идея разрядки международной напряженности, принятая в Хельсинки, помимо чисто гуманитарной составляющей должна была содержать еще и компоненты иного типа. **И в СССР, и в США в 1960-е годы велись активные исследования последствий ядерной войны**, что было особенно актуально после создания в СССР водородной бомбы. Проведенные в Арзамасе-16 расчёты взрыва в океанской толще показали, что результатом может стать **цунами высотой более 30 м**, и такая волна может «смыть» всю Северную Америку. Безусловно, расчеты носили закрытый характер, однако многие известные

ученые, в том числе Н. Н. Моисеев как **заместитель директора ВЦ АН СССР** и куратор целого ряда «закрытых» работ был в курсе происходящего.

Естественно, вопрос такого плана не мог оставаться вне сферы внимания политического руководства страны. В ВЦ АН СССР по линии Государственного комитета СССР по науке и технике (ГКНТ СССР) и ЦК КПСС в конце 1970-х поступал ряд запросов относительно явлений в атмосфере и океане, которые могут быть вызваны ядерными взрывами. Именно поэтому в рамках Отделения Моисеева были инициированы исследования, касающиеся возможных климатических последствий ядерных взрывов. Подобные исследования проводились также в рамках отделов, занимавшихся задачами гидродинамики.

Широкий спектр задач, находившихся в поле зрения Моисеева, **позволял ему охватывать проблематику в целом** — в том виде, как и представлялось изначально, а именно: **в рамках государственного подхода. И та системность, которая была заложена в идее создания Отделения моделирования общественно-экономических процессов**, когда можно было рассмотреть различные варианты реализации того или иного явления, давала основание и возможность для принятия взвешенного решения именно с учетом государственных интересов.

Как пишут А. М. Тарко и В. П. Пархоменко, система моделей, созданная коллективом под руководством Н. Н. Моисеева, «была направлена также на решение задач, связанных с **изменением биосферы Земли** под воздействием ядерных ударов. Сложность расчетов последствий ядерной войны определялась не только мощностью ядерных ударов, но и характером объектов нанесения ударов» (Тарко, Пархоменко, 2011: 164–173). Этот вопрос стал актуальным особенно после опубликования исследований директора Института им. М. Планка П. Крутцена (ФРГ), содержащих расчеты последствий ядерных ударов в крупных городах, приводящих к крупным пожарам с эффектом **«огненного шторма»** или **«огненного торнадо»**.

Аналогичные результаты были получены в рамках исследования, проведенного в германском Институте им. фон Кармана. Там был рассмотрен ядерный взрыв большой мощности, превышающий известную бомбардировку американцами Дрездена в 1945 году. Учёные предположили, что восходящие потоки поднимут огромное количество пыли и частиц, которые могут **создать «темный зонтик»**, **перекрыв доступ к поверхности Земли солнечных лучей**. Восходящие потоки воздуха приведут к выбросу в атмосферу огромных объемов несгоревших частиц, которые станут преградой для солнечных лучей.

Начало работ, связанных с «ядерной зимой» относится как раз к тому времени, когда появились первые упоминания об исследованиях Института им. фон Кармана на международных конференциях по атмосферным процессам.

КОНЦЕПЦИЯ «ЯДЕРНОЙ ЗИМЫ» КАК СДЕРЖИВАЮЩИЙ ФАКТОР ГОНКИ ВООРУЖЕНИЙ

Данные, полученные германскими исследователями, позволили сформулировать принципиально новую концепцию взглядов на последствия полномасштабной ядерной войны. Поскольку целью ядерных ударов были именно города, стало ясно, что «огненные торнадо» способны гораздо более явно повлиять на климатические процессы, чем представлялось ранее. На эти исследования обратил внимание **американский астроном К. Саган**, руководивший в то время лабораторией планетарной астрономии в Корнельском университете. Как отмечал Н. Н. Моисеев, именно К. Саган и его сотрудники смогли **первыми** осознать катастрофические последствия ядерной войны, которые они описали в двух сценариях — «**ядерной ночи**» — как последствия пожаров и затенения Земли слоем сажи и как следствие, «**ядерной зимы**», становящейся неизбежной при закрытии доступа солнечных лучей к поверхности Земли, быстро остывающей на 20° – 40° С (Моисеев, 2001).

В марте 1983 г. модель Сагана была представлена мировому научному сообществу на конференции в Кембридже (штат Массачусетс). **К моменту первого сообщения Сагана о «ядерной ночи», в СССР уже была разработана и прошла тестирование математическая модель** последствий мировой ядерной зимы в атмосфере с учетом излучения. Главным специалистом в расчетах этого феноменального явления и был В. В. Александров, а также активно участвовавший в этих расчетах Г. Л. Стенчиков. ВЦ располагал и необходимой вычислительной системой, доведенной усилиями В. В. Александрова и Г. Л. Стенчикова до возможности выполнения расчетов на одном из наиболее мощных компьютеров СССР БЭСМ-6. Перед ВЦ АН СССР, была поставлена задача произвести собственные расчеты, которые были завершены к **концу лета 1983 г.**

Удивительно, что **результаты расчетов, полученные в СССР и США, оказались не сильно различимы**, хотя американские ЭВМ к тому времени по их мощности существенно опережали советские. В. В. Александров опасался, что точность описания климатической модели, доступная в рамках возможностей отечественных ЭВМ, окажется довольно низкой и сможет повлиять на значение выводов, основанных на результатах его расчетов.

Необходимо отметить, что при содействии Н. Н. Моисеева по приглашению американской стороны В. В. Александров в течение 8 месяцев работал в США, проводя математический эксперимент на суперкомпьютерах. Имея возможность получать расчетные данные с более высокой точностью, он усовершенствовал отечественную модель, чтобы получить значительно более достоверные результаты. Произведенные сравнительные расчеты показали, что **максимальные расхождения результатов К. Сагана и коллектива Н. Н. Моисеева не превышали 10%**, что подтверждало справедливость гипотезы К. Сагана (Моисеев, 2001).

Получение **практически идентичных результатов** было важно, так как они были получены учеными двух главных ядерных держав — СССР и США.

Были у этих моделей и отличия. Американская модель позволяла делать прогнозы для климатических изменений **в течение месяца после ядерных ударов**, модель ВЦ позволяла делать прогноз **на год**. В модели США были более точные расчеты динамики атмосферы, но они не были состыкованы, как вычисления ВЦ, с динамикой океана.

Однако **главным итогом работы ученых США и СССР** стало признание факта **невозможности продолжения жизни на Земле** после обмена ядерными ударами. Результаты оценки эффекта «ядерной зимы» были опубликованы в 1985 г. в работе Н. Н. Моисеева, В. В. Александрова и А. М. Тарко «Человек и биосфера» (Моисеев, Александров, Тарко, 1985).

В научном мире, в сообществе политиков, среди широкой общественности **результаты расчетов Сагана и Моисеева получили чрезвычайно широкий резонанс**. Советских ученых Н. Н. Моисеева, В. В. Александрова, Е. П. Велихова, А. М. Тарко, Г. С. Голицынына, А. С. Гинзбурга, П. Эрлиха приглашали на научные мероприятия, встречи с политиками.

Среди таких мероприятий — научная конференция «Мир после ядерной войны» (31.10–01.11.1983, Вашингтон) (Александров, Моисеев, 1984: Электр. ресурс); телемост Москва (телестудия Останкино) — Вашингтон (зал «Шератон»); совместное заседание ученых из США и СССР в Папской академии наук, в рамках которого состоялась личная встреча папы Иоанна Павла II и В.В. Александрова; визит Н. Н. Моисеева и В. В. Александрова в Вашингтон (США) по приглашению сенатора Эдварда Кеннеди и доклад В. В. Александрова в сенате США, продемонстрировавший **совпадение позиций советских и американских ученых** (Моисеев, 2003: 20–21).

Фактически предоставление широкой общественности выводов исследований по «ядерной зиме» сделало ядерный конфликт между двумя самыми мощными на тот момент державами невозможным. Однако, **у такой позиции нашлось немало противников**. Случались совершенно непредвиденные ситуации, требовавшие выдержки. Так, после выступления в Сенате США Н. Н. Моисеев и В. В. Александров не могли **ни в одной авиакомпании** купить билеты до любого из городов СССР. Пришлось срочно вылететь в Мексику, а затем — в Москву. Произошло и **чрезвычайное происшествие — исчезновение в Испании** Владимира Александрова. Как пишет А. М. Тарко, «известно лишь, что из Кордовы, где Александров участвовал в конференции мэров неядерных городов Испании, он прилетел в Мадрид, был размещен в гостинице, вышел в город и... пропал. До настоящего времени все предпринятые на международном уровне меры ни к чему не привели» (Тарко, Пархоменко, 2011: 164–173).

Эти трагические события происходили на фоне объявленной 23 марта 1983 года президентом США Рональдом Рейганом стратегии, связанной с созданием широкомасштабной системы противоракетной обороны, направленной на защиту США от советской ядерной угрозы. Проект «**Стратегической оборонной инициативы**» (СОИ) стал известен, как «программа Звездных войн». И исчезновение В. В. Александрова, как показывают исследователи (Смолин: Электр.

ресурс), было связано с развенчанием учеными самой возможности гонки вооружений и ядерного противостояния, обрекающего на гибель все человечество. **О программе СОО после уничтожения Советского Союза быстро забыли.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сегодня, почти через 40 лет с тех событий, когда угроза ядерной войны была реальной, **иногда в прессе возникает вопрос о степени причастности Н. Н. Моисеева к расчетам «ядерной зимы».**

Роль Никиты Николаевича в данном вопросе трудно переоценить. Академик Н. Н. Моисеев лично не проводил математических расчетов, но его главная роль заключалась не в этом. **Он изначально правильно определил направление исследований — моделирование климатических и экологических процессов, поставил задачу и согласовал алгоритм ее решения.** Немаловажно, что и на позиции ключевых исполнителей были приглашены вчерашние ученики Н. Н. Моисеева — В. В. Александров, Ю. М. Свиричев, А. М. Тарко, Г. Стенчиков, оказавшиеся на высоте самых строгих требований исторического момента.

Еще один ключевой фактор — широта взгляда на проблему, системность мышления. Именно подход, в основе которого лежит способность к стратегическому мышлению, привел к тому, что частная задача о сильном ядерном взрыве была эффективно решена в рамках общей задачи о циркуляции в атмосфере и океане.

Подводя итог, можно сказать следующее.

Именно **Н. Н. Моисеев обосновал возможность компромисса** между ядерными державами, способными при наличии эффективной коллективной системы наблюдения проводить политику разоружения, которая удовлетворяла бы обоим противникам. Тория политического компромисса, предложенная Н. Н. Моисеевым, показала свою состоятельность и действенность.

И, возможно, сама жизнь на планете сохранена во многом благодаря научной и общественной деятельности академика Н. Н. Моисеева, который был одним из основателей в 1999 году Русского интеллектуального клуба в Московском гуманитарном университете и первым Президентом этого клуба, который действует поныне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Александров, В. В., Моисеев, Н. Н. (1984) Ядерный конфликт — глазами климатологов и математиков // Вестник Академии наук СССР. № 2. [Электронный ресурс] URL: Ядерный конфликт глазами климатологов и математиков | Авторская платформа Pandia.ru (дата обращения: 18.10.2021).

Медоуз, Д. и др. Пределы роста / Пер. с англ.; Предисл. Г. А. Ягодина. — М. : Изд-во МГУ, 1991. — 208 с.

Международный институт прикладного системного анализа [Электронный ресурс] // Википедия. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (дата обращения: 19.10.21).

Моисеев, Н. Н. (2003) Избранные труды. В 2-х томах. Междисциплинарные исследования глобальных проблем. Публицистика и общественные проблемы. М. : Тайдекс Ко. Т. 2. 264 с.

Моисеев, Н. Н. (2001) Универсум. Информация. Общество. М. : Устойчивый мир. 200 с.

Моисеев, Н. Н., Александров, В. В., Тарко, А. М. (1985) Человек и биосфера : Опыт систем. анализа и эксперименты с моделями. М. : Наука. 271 с.

Никита Николаевич Моисеев [Электронный ресурс] // Виртуальный компьютерный музей. URL: <https://computer-museum.ru/galglory/moiseev.htm> (дата обращения: 20.10.2021).

Петров, А.А. (2009) Никита Николаевич Моисеев. М. : Российская академия наук. 54 с.

Саямов, Ю. Н. (2019) Международные отношения: аналитические аспекты концепции «ядерной зимы» в рассмотрении академика Н. Н. Моисеева // Вестник Московского государственного университета. Сер. 27. Глобалистика и геополитика. № 1. С. 82–95.

Смолин, Г. (2003) Кто убрал пророков «ядерной зимы»? // Гудок. 2003. 10 июля.

Тарко, А. М., Пархоменко, В. П. (2011) Ядерная зима: история вопроса и прогнозы // Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера». № 2. Т. 3. С. 164–173.

Форрестер, Джей В. (1978) Мировая динамика / Перевод с англ. А. Н. Ворощука, С. А. Пегова; под ред. Д. М. Гвишиани, Н. Н. Моисеева; предисл. Д. М. Гвишиани и послесл. Н. Н. Моисеева. М. : Наука. 167 с.

Ильинская Наталья Игоревна — кандидат педагогических наук, доцент, первый проректор Московского гуманитарного университета. Тел.: +7 (499) 374-72-96). E-mail: N.Ilinskaya@mosgu.ru. Адрес: 111395, Российская Федерация, Москва, улица Юности, 5.

К. К. Колин
Институт проблем информатики
ФИЦ «Информатика и управление» РАН, г. Москва

Современные проблемы глобальной безопасности и научное наследие академика Н. Н. Моисеева

Анализируются основные тенденции, вызовы и угрозы для глобальной безопасности общества, человека и среды его обитания в XXI веке. Показано, что современная цивилизация переживает системный кризис, причины которого имеют, главным образом, гуманитарный характер. При этом прогнозируемые изменения создают для человека и общества не только новые беспрецедентные возможности для своего развития, но также новые вызовы, угрозы и опасности. Для эффективного противодействия им необходимо новое мировоззрение

интеллектуальной элиты и широкое научное просвещение общества. А это требует развития гуманитарных знаний и формирования в обществе высокой культуры и нравственности, так, как это представлено в научном наследии академика Н. Н. Моисеева.

Ключевые слова: глобальные вызовы и угрозы; системный кризис культуры; мировоззрение интеллектуальной элиты; научное просвещение; экологический императив.

ВВЕДЕНИЕ: АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Академик Н. Н. Моисеев в своих работах о проблемах глобальной безопасности писал, что, если XX век можно назвать *веком предупреждения* человечеству, то XXI век может стать *веком крушения* (Моисеев, 1998). Сегодня мы видим, что это предупреждение не было своевременно воспринято мировым сообществом на должном уровне, и поэтому современный мир вплотную подошел к той роковой черте, за которой у человечества уже нет будущего. Наши исследования показывают, что ключевой проблемой развития цивилизации в XXI веке является *проблема обеспечения глобальной безопасности* (Колин, 2014: 6–30).

Мало того, в последние годы эта проблема существенно обостряется и становится приоритетной, отодвигая на второй план все другие проблемы развития современной цивилизации. Почему это происходит? Отвечая на этот вопрос, необходимо, прежде всего, указать на синергетический эффект, который обусловлен одновременным нарастанием нескольких глобальных процессов:

1. Усиливается *геополитическая напряженность* между странами Востока и Запада, одновременно в нескольких регионах мира: на Ближнем Востоке, на Украине, в Восточной и Западной Европе, на Корейском полуострове. Главной причиной этого является агрессивная геополитика США и их союзников в странах Запада, а также расширение сферы деятельности НАТО к границам России. Уровень геополитической напряженности сегодня очень высок и, по оценкам специалистов, может стать причиной новой мировой войны с применением оружия массового поражения.

2. Быстро нарастает комплекс *экологических и биосферных угроз* глобального характера, обусловленных все более масштабной техногенной деятельностью человека. Ее результатом становится разрушение жизненно важных экосистем планеты, а также изменение глобального климата. Деструктивные процессы быстро нарастают и в мировом океане.

3. В *демографической сфере общества* происходят серьезные перемены, обусловленные ростом общей численности населения, особенно в странах Азии и Африки, которые сегодня являются экономически наименее развитыми и имеют низкий уровень образования. Поток мигрантов из этих стран в Европу существенно повышают уровень социальной напряженности в этом важнейшем регионе мира.

4. Усиливается социальное расслоение общества, которое происходит повсеместно, даже в экономически развитых странах. При этом средний класс сокращается, а уровень бедности возрастает, что является одной из основных причин социальных потрясений во многих странах.

5. Нарастают негативные тенденции в *гуманитарной сфере* общества, связанные с деградацией базовых духовных ценностей, потребительской ориентацией общественного сознания, а также утратой многих достижений мировой культуры, которая сегодня переживает системный кризис.

6. Тревожные явления стали наблюдаться также и в *духовно-нравственном, интеллектуальном и биологическом развитии человека*. Под натиском происходящих в мире глобальных перемен, оно все больше утрачивает свои подлинно человеческие качества. По имеющимся прогнозам, эти перемены могут привести к такому изменению человека, которые в будущем не позволят признать представителей этого вида людьми в первоначальном смысле этого слова.

7. *Новая технологическая революция* создает беспрецедентные возможности для решения многих глобальных проблем развития цивилизации и самого человека. Однако современное общество оказалось не готовым для использования этих возможностей по причине доминирующего мировоззрения, а также в результате снижения общего уровня образования и культуры.

Таким образом, в настоящее время человечество находится перед лицом целого комплекса глобальных проблем, вызовов и угроз, многие из которых представляют собой серьезную опасность для дальнейшего развития мировой цивилизации.

Наиболее важные современные угрозы для глобальной безопасности представлены в таблице 1, в которой для каждой области их проявления указаны источники и причины этих угроз в порядке их приоритетности.

Таблица 1

Современная структура угроз для глобальной безопасности

Области проявления угроз	Источники и причины угроз
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ГЕОПОЛИТИКА	Агрессивная геополитика США и стран Запада
	Милитаризация экономики и торговля оружием
	Новые виды оружия, милитаризация космоса
	Международный терроризм и экстремизм
	Информационные и гибридные войны, кибертерроризм
	Региональные военные конфликты
СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА	Возрождение идеологии фашизма
	Истощение запасов природных ресурсов и жизненно важных экосистем
	Либеральная экономика и концепция ее роста
	Низкая экологическая культура обществ
Антропоцентрическое мировоззрение	

ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО	Быстрый демографический рост и миграция
	Социальное расслоение, бедность и голод
	Системный кризис культуры
	Манипуляции общественным сознанием
	Нравственная и интеллектуальная деградация личности
	Биологические изменения организма человека
	Отсутствие глобальной системы управления развитием цивилизации

СТРАТЕГИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Исследования показывают (Колин, 2017: 13–33), что для дальнейшего безопасного развития цивилизации в XXI веке мировому сообществу крайне необходима комплексная *Стратегия глобальной безопасности*. Именно *стратегия безопасности*, а не стратегия устойчивого развития, как это принято считать в настоящее время, так как задачи развития можно эффективно решать лишь в условиях, когда обеспечена безопасность. Основными направлениями этой Стратегии являются следующие:

1. обеспечение глобальной военной безопасности;
2. создание глобальной системы управления развитием цивилизации;
3. преодоление глобального экологического кризиса;
4. преодоление системного кризиса современной культуры;
5. предупреждение прогнозируемого антропологического кризиса.

Каждое из этих направлений является комплексным и включает в себя целый ряд достаточно сложных задач, из числа которых должны быть выделены приоритетные. Пример такого подхода для обеспечения глобальной военной безопасности представлен в таблице 2.

Таблица 2

Структура и приоритеты глобальной военной безопасности

№ пп	Основные угрозы	Приоритетные задачи военной безопасности
1	Агрессивная геополитика США и стран НАТО	Многополярный мир и военное геополитическое равновесие. Вывод войск США из Европы и других стран. Отвод войск НАТО от границ России. Сокращение военного потенциала НАТО.
2	Распространение оружия массового поражения	Сокращение мировых запасов ядерного оружия Международный запрет оружия массового поражения Уничтожение оружия массового поражения
3	Избыточный военный потенциал армий	Сокращение армий и вооружений Запрет торговли оружием Демилитаризация экономики

4	Международный терроризм и экстремизм	Создание международной коалиции для борьбы с терроризмом. Искоренение терроризма.
5	Информационная война и кибертерроризм	Международная стратегия информационной безопасности и противодействия кибертерроризму. Культура информационной безопасности.
6	Новые виды оружия, милитаризация космоса	Международный запрет на разработку новых видов оружия и милитаризации космического пространства
7	Региональные войны и вооруженные конфликты	Международная стратегия искоренения войн. Уголовная ответственность за военную агрессию. Создание Международного трибунала для военных преступников.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И УГРОЗА ЯДЕРНОЙ ВОЙНЫ

Глобальная угроза ядерной войны в последние годы нарастает и становится все более реальной. Ее причинами являются следующие факторы. Первый из них — это *агрессивная геополитика США и их союзников в странах Запада* на Ближнем Востоке, а также расширение пространства НАТО до самых границ России. Одним из результатов этой политики стал новый этап гонки вооружений, милитаризация экономики и разработка новых видов оружия. В 2018 г. президентом США утвержден беспрецедентно высокий военный бюджет (714 млрд долл.), который превышает военные бюджеты всех других стран мира, вместе взятых. Хотя ни одна из этих стран военной агрессии против США не планирует. Поэтому агрессивная геополитика США и их союзников в странах Запада и является сегодня главной угрозой для глобальной военной безопасности (Кошкин, 2019).

Второй фактор — *большие запасы оружия массового поражения*, которыми располагают многие страны мира. Кроме стран, имевших ядерное оружие до 1967 г., им сегодня владеют Индия, Пакистан, Израиль и Северная Корея. Кроме того, статуса ядерной державы добиваются еще около 40 других государств. Поэтому *противодействие дальнейшему распространению этого оружия* — одна из актуальных задач обеспечения глобальной военной безопасности для всего мирового сообщества.

Третий фактор — *быстрый рост обычных вооружений*. По оценкам специалистов, мощь армий многих стран мира сегодня такова, что превосходит их оборонительные потребности. И это очень опасно.

Еще один фактор связан с разработкой *новых видов вооружений*, которые позволяют вести войну на расстоянии, без непосредственного контакта с противником. Примерами здесь могут служить крылатые ракеты, беспилотные летательные аппараты и новые виды высокоточного оружия, включая гиперзвуковые

ракеты и торпеды с атомными двигателями. Появление этих новых средств создает у их обладателей иллюзию собственной безнаказанности в случае их боевого применения, что существенно повышает риски развязывания вооруженных конфликтов.

Неофашизм — новая угроза для глобальной безопасности. Хорошо известно, что причиной Второй мировой войны стал не только германский милитаризм. Эту войну развязали фашисты. Сегодня мы видим, что история повторяется — фашизм вновь поднимает голову в некоторых странах Европы. И вновь он не получает должного противодействия со стороны мирового сообщества. Руководители Евросоюза предпочитают этого явления не замечать. Молчат и европейские журналисты, которые так заботятся о правах человека в других странах. А тем временем фашизм набирает силу в Прибалтике и на Украине. Факельные шествия молодых со свастиками на рукавах и портретами Степана Бандеры, который объявлен Героем Украины, проходят в этой стране регулярно. И никаких препятствий со стороны органов государственной власти они не встречают. Наоборот, эти шествия рассматриваются как выражение патриотизма. «Слава Украине! Героям слава!» — сегодня на Украине это уже официальные лозунги.

Против кого же воюют эти «герои»? Оказывается, против собственного народа! Вернее, той его части, которая не разделяет идеологии нацизма и предпочитает говорить на русском языке. Сегодня этот язык на Украине практически полностью запрещен. А ведь, собственно, с этого и началась в этой стране гражданская война, которая продолжается до сих пор и конца которой не видно. Поэтому противодействие возрождению фашизма — это одна из актуальных проблем глобальной безопасности.

НЕОБХОДИМОСТЬ КОНСОЛИДАЦИИ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Анализ проблем глобальной безопасности показывает, что их значимость, масштабы и сложность требуют безотлагательных и эффективных действий по их решению со стороны всего мирового сообщества. К сожалению, таких действий пока не наблюдается. Анализ новой Стратегии в области устойчивого развития на период до 2030 г., принятой ООН в 2015 г., показал, что она не охватывает целого ряда важнейших проблем и угроз природного, гуманитарного и информационного характера и, кроме того, подготовлена на весьма низком научно-методологическом уровне (Колин, 2018: 22–27). Поэтому надеяться, что 17 глобальных целей этой Стратегии к 2030 г. будут достигнуты, просто не приходится. Тем более что она носит рекомендательный характер, и поэтому конкретных планов и программ по ее практической реализации пока не осуществляется, ни на международном, ни на национальном уровне.

Главными преградами на пути решения проблем глобальной безопасности сегодня являются следующие:

- *разобщенность мирового сообщества*, при котором отдельные государства и их региональные сообщества озабочены лишь собственными текущими проблемами, главным образом, социально-экономического характера;

- *потребительская ориентация стратегии развития современного общества*, в которой доминирует либеральная концепция экономического роста рыночной экономики, основанной на эксплуатации человека и природных ресурсов;
- *отсутствие системы глобального прогнозирования, планирования и управления*, которая могла бы дать мировому сообществу адекватное представление о том, что его ожидает в ближайшем будущем, уже в первой половине текущего века, если существующая стратегия развития глобальной цивилизации сохранится;
- *низкий интеллектуальный и духовно-нравственный уровень* многих современных национальных лидеров, а также руководителей крупных промышленных корпораций и международных организаций.

К сожалению, эффективных мер для преодоления указанных выше преград на международном уровне пока не предпринимается. Поэтому, не только Стратегия, но даже Концепция обеспечения глобальной безопасности мировым сообществом до сих пор не разработана. В то же время, учеными России в последние годы предпринимаются конкретные шаги для того, чтобы привлечь внимание мировой общественности к этим проблемам и предлагаются пути их решения. Так, например, в 2015 г. в России создан *Ялтинский цивилизационный клуб* — новая общественная организация, главная цель которой состоит в том, чтобы содействовать искоренению войн и международного терроризма, а также формированию партнерства цивилизаций для решения общих проблем безопасности и становления многополярного мироустройства.

Подготовлены два доклада этого Клуба, в которых представлены результаты анализа современной геополитической и экономической ситуации и сформулированы конкретные предложения по консолидации мирового сообщества для решения проблем глобальной безопасности. Основные положения первого из этих докладов были представлены на Международном конгрессе «Глобалистика-2017» (Москва, 25–30 сентября 2017 г.). С этой целью в рамках данного Конгресса состоялся XII Цивилизационный форум «Стратегия становления устойчивого многополярного мироустройства на базе партнерства цивилизаций» (Стратегия ..., 2017).

Второй Доклад Ялтинского цивилизационного клуба посвящен проблематике интеграционных процессов на пространстве Евразии (там же). Его содержание планируется обсудить на VI Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы глобальных исследований» (Москва, 5–6 июня 2019 г.).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ, СТРУКТУРА ЭКОНОМИКИ И ГЛОБАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Исследования показывают, что бурное технологическое развитие общества влечет за собою и *новую гуманитарную революцию* (Колин, 2002: 332–334). При этом не только создаются новые беспрецедентные возможности в различных сферах жизнедеятельности общества, но возникают и новые проблемы, вы-

зовы и угрозы, которых ранее никогда не было. Многие из них имеют глобальный характер и могут стать серьезными угрозами для дальнейшего развития цивилизации. Так, например, специалисты прогнозируют, что сама структура экономики в технологическом информационном обществе кардинальным образом изменится. На смену вертикальной структуре современной экономики, в которой доминируют крупные промышленные корпорации с традиционной иерархической структурой управления, придет горизонтальная структура «сетевой экономики». Ее основу будут составлять малые и средние высокотехнологичные производственные организации нового технологического уклада, взаимодействующие между собой и со своими потребителями по сети Интернет.

Основными факторами, которые стимулируют формирование сетевой экономики, являются новые ИКТ, а также успехи в области интеграции энергетических и информационных технологий для решения задач «зеленой энергетики», которые уже сегодня позволяют получать электроэнергию из альтернативных источников непосредственно в местах ее потребления. В монографии американского экономиста и эколога Джереми Рифкина показано, что это даст новый импульс к созданию территориально распределенных агропромышленных предприятий, а также структур малого бизнеса и, что очень важно, существенным образом изменит отношения между людьми, стимулируя их кооперацию и деловое сотрудничество (Рифкин, 2015).

Новую гуманитарную проблему создает также и изменение *структуры занятости населения*, значительная часть которого будет связана с массовым производством информационных товаров и услуг различного назначения. Информатизация и роботизация производства в промышленности и сельском хозяйстве, а также на предприятиях финансового сектора экономики приведет к существенному сокращению количества рабочих мест и росту безработицы, что уже в ближайшие годы станет серьезной социальной проблемой. Ведь использование новых технологий требует от человека адекватных знаний, умений и навыков, которые, по причине своей инерционности, ему сегодня не дает современная система образования (Соколов, Колин, 2008: 67–76).

Поэтому *социальное расслоение в технологическом обществе усилится*. При этом возникнут новые формы социального неравенства, в числе которых будут доминировать *информационное неравенство*, а также образовательное и интеллектуальное неравенство. Этот вызов является глобальным и будет в ближайшие годы распространяться на все мировое сообщество, включая Россию (Колин, 2018: 179–229).

НАЦИОНАЛЬНАЯ ОБОРОНА, ГЕОПОЛИТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ

Современная технологическая революция радикальным образом изменяет методы и средства вооруженной борьбы и обеспечения обороноспособности государства. Исследования показывают, что весь облик процессов геополитического и военного противоборства изменяется в направлении перехода к сетевым формам и методам их реализации. Так, например, в США разработана и поэтапно

воплощается в практику концепция «сетевых войн», которые будут основаны на применении высокоточного оружия, а также беспилотных разведывательных и ударных авиационных и космических систем.

Разрабатываются также и планы милитаризации космоса, средства поражения противника, основанные на новых физических принципах, а также методы ведения «гибридных войн», в которых центральное место отводится противоборству в киберпространстве и дезинформации мирового сообщества в медийной сфере — *информационные войны*.

Для ведения таких войн в США уже создана система «глобального наблюдения», которая осуществляет сбор и анализ информации практически из всех существующих сегодня социально значимых источников, включая мобильную телефонную сеть. Созданы также и специальные *кибервойска*, численность которых превышает 40 тыс. человек. Их деятельность распространяется не только на Россию и ее союзников, но и на многие другие страны мира, и поэтому представляет собой угрозу для их безопасности. Эти войска планируют и осуществляют свои операции по информационному воздействию на объекты жизнеобеспечения населения различных стран, а также на массовое сознание их населения (Соколов, Колин, 2009: 98–107).

НАРАСТАНИЕ ГУМАНИТАРНОГО КРИЗИСА

В числе глобальных угроз XXI века наиболее опасными являются: *нравственная деградация человека и утрата им инстинкта самосохранения*. Аргументы, обуславливающие справедливость этого вывода, были сформулированы в Декларации Всемирного Форума Духовной Культуры, который состоялся в Казахстане в 2010 г. Его участниками стали более 1,5 тыс. представителей из различных стран мира. В этом документе, принятом представителями многих стран мирового сообщества, есть такие слова: «Тенденция гуманитарного кризиса нарастает. Цивилизация обретает контуры механического монстра, происходит низведение духовных принципов народов до уровня агрессивного невежества, что ведет к уничтожению человеческой индивидуальности». Далее говорится: «Наибольшую опасность несет разрушение традиционных условий, упразднение институтов жизни, имеющих духовно-нравственное содержание» (К новому миру ..., 2010).

Таким образом, именно *духовно-нравственная деградация человека представляет собой главную угрозу* для дальнейшего развития человечества. Именно она является основной причиной подавляющего большинства других современных глобальных проблем и угроз. К сожалению, эта угроза обществом на необходимом уровне еще не осознана (Колин, 2010: 27–45). Свидетельством этого является то, что данная Декларация не нашла должного отражения в средствах массовой информации и не стала предметом широкого общественного обсуждения. Поэтому многие люди об этой угрозе просто ничего не знают (Астафьева, Колин, 2010). Что это, как не утрата человеком наиболее важного природного инстинкта самосохранения?

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ И ПРОБЛЕМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Проведенные в последние годы исследования показывают, что в условиях становления глобального информационного общества происходят весьма существенные изменения психологических и интеллектуальных свойств и качеств личности. На наших глазах формируется новое поколение людей будущего («поколение NEXТ»), которые отличаются от представителей старого поколения новыми способностями, но при этом утрачивают и некоторые важные психологические и интеллектуальные качества (Колин, 2011: 32–36). Эта проблема была выявлена американскими учеными-специалистами по возрастной психологии (Смолл, Ворган, 2011), которые показали, что мозг человека является гораздо более пластичным, чем это считалось ранее. Под воздействием интенсивных потоков информации, которые характерны для информационного общества, мозг изменяет свою нейронную структуру. В результате этого формируется новый тип личности, который уже получил название *Homo Informaticus*.

Проблема состоит в том, что мы явно недооцениваем возможные негативные последствия этого феномена на психику и физиологию человека, на его интеллектуальные способности. Исследования показали, что эти последствия могут быть весьма опасными и в своей совокупности должны квалифицироваться как новая глобальная угроза — *угроза интеллектуальной безопасности* (Колин, 2013: 22–26).

ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ НОВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Использование достижений новой технологической революции может радикальным образом содействовать решению многих проблем глобальной безопасности. Одной из них является сокращение природных запасов углеводородов, на использовании которых основана вся современная энергетика. Борьба за доступ к этим ресурсам и является сегодня главной причиной геополитической напряженности в нескольких регионах современного мира, в особенности, на Ближнем Востоке.

Массовый переход к «зеленой энергетике», основанной на использовании альтернативных источников энергии и, прежде всего, солнечной энергии, может навсегда снять эту проблему с повестки дня и, таким образом, устранить одну из важнейших причин геополитического противоборства в современном мире. Сегодня наиболее активно практические работы в этой области ведутся в Западной Европе, а их лидером является Германия, которая планирует уже к 2020 г. обеспечить за счет «зеленой энергетике» около 30% своих энергетических потребностей.

В ближайшие годы мировым лидером в области альтернативной энергетики может стать Китай. За последние четыре года он увеличил производство солнечной энергии в 20 раз, а к середине XXI века планирует получать 80% энер-

гии из возобновляемых источников. Современный уровень технологических решений в области «зеленой энергетики» позволяет создавать распределенные интеллектуальные энергетические системы муниципального и регионального уровня. Генерация электроэнергии в них осуществляется на основе использования солнечной энергии непосредственно в местах ее потребления, т. е. в жилых домах, на промышленных предприятиях и т. п. Это создает технологическую основу для перехода к *«горизонтальной» структуре экономики*, радикально изменяет всю систему организации промышленного производства, создает новые стимулы для развития малого и среднего бизнеса и сельского хозяйства.

Естественно, это повлечет за собой и очень важные социальные перемены. Так, можно ожидать *снижение уровня урбанизации общества*, которая является сегодня одной из доминирующих тенденций развития цивилизации и представляет одну из глобальных проблем этого развития. Кроме того, широкий доступ к неисчерпаемым энергетическим ресурсам создает принципиально новые возможности для решения *экологических проблем*, повышения качества жизни людей, сокращения безработицы и восстановления жизненно важных экосистем нашей планеты.

Гуманитарная проблема здесь состоит в том, сумеет ли человек использовать эти новые возможности или же, как и ранее, направит их для военных целей.

РИМСКИЙ КЛУБ О ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ В XXI ВЕКЕ

Необходимость смены современной парадигмы развития цивилизации достаточно убедительно показана в юбилейном докладе Римского клуба, который был опубликован в 2018 г. (Wtizaesker, Wijkman, 2018). В нем содержится жесткая критика капитализма, как экономической системы, которая себя не оправдала и ведет к разрушению нашей планеты, усилению социального неравенства и духовной деградации личности. В Докладе показан комплексный характер современного кризиса цивилизации и его стремительное нарастание. Сегодня он охватывает практически все сферы жизнедеятельности общества и становится главной угрозой для его безопасности и развития. Основными причинами этого кризиса, по мнению авторов Доклада, являются следующие:

- *близорукость (short-termism)* доминирующего в обществе *антропоцентрического мировоззрения* и упрощенное понимание проблем и закономерностей глобального развития;
- *финансовые спекуляции* в мировой экономике, объем которых сегодня достиг 98%;
- *избыточное потребление* в экономически развитых странах при общем нарастании социального расслоения и бедности;
- *чрезмерная урбанизация общества*, которая многократно усиливает потребление ресурсов;
- стремительное *сокращение фауны* («шестое массовое вымирание») и жизненно важных экосистем планеты;

- опасность *стратегии гарантированного взаимного уничтожения*, которая сегодня служит оправданием больших запасов ядерного оружия;
- отсутствие эффективной *системы управления глобальным развитием цивилизации*.

В качестве ключевых положений новой парадигмы развития цивилизации в Докладе Римского клуба предлагаются следующие:

1. Переход от финансовых спекуляций к новой *концепции «круговой экономики»*, ориентированной на ресурсосберегающее производство и рациональное потребление, ограниченное моральными нормами.

2. Формирование в науке и обществе нового, *целостного духовно-нравственного мировоззрения*, которое должно стать основой для построения единой гармоничной цивилизации будущего.

3. Переход к эпохе *«нового Просвещения»*, основными задачами которого являются формирование у людей интегративного типа мышления гуманитарной направленности, отличительными чертами которого являются забота о будущем нашей планеты и стремление к поиску баланса противоположностей при решении глобальных проблем.

Понятно, что для решения задач такого масштаба и сложности, необходимо будет преодолеть современную разобщенность мирового сообщества, что может быть достигнуто лишь на основе развития диалога и партнерства цивилизаций, а также перехода к эпохе *«нового Просвещения»* общества.

Таким образом, сегодня мы видим, что те важнейшие рекомендации по стратегии дальнейшего безопасного развития цивилизации, которые сформулировал в своих работах академик Н. Н. Моисеев, оказываются востребованными и еще более актуальными, чем это было 20 лет тому назад, когда он писал эти работы (Моисеев, 1996). В полной мере это относится и к современной России, которая сегодня решает проблему выбора стратегии своего дальнейшего развития (Моисеев, 1997).

ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ФАКТОР ВРЕМЕНИ

Исследования показывают (Колин, 2019b: 5–27), что причины многих глобальных проблем, вызовов и угроз для глобальной безопасности имеют *гуманитарный характер*. Они обусловлены деградацией культуры, образования и духовно-нравственным вырождением самого человека, который перестает понимать суть происходящего и утрачивает инстинкт самосохранения. В этих условиях самоуничтожение человечества в XXI веке представляется весьма вероятным. Единственным шансом, который еще дает надежду на выживание человечества, является *новая гуманитарная революция*. Она должна быть направлена, в первую очередь, на *изменение подсознания, а затем и сознания человека*, которые и определяют его стратегию жизнедеятельности (Колин, 2018: 119–135). Необходимые средства для решения этой проблемы сегодня имеются. Это глобальное телевидение, социальные компьютерные сети, средства массовой информации и еще сохранившиеся остатки подлинной культуры и искусства (Колин, 2019a: 89–120).

Однако сможет ли современный человек осознать реальность современных глобальных угроз и использовать этот последний шанс для своего спасения? Ответ на этот вопрос остается открытым. Некоторые специалисты считают, что время уже упущено, и шансов на выживание у человечества практически не осталось (Зиновьев, 2006). Современная глобальная цивилизация себя не оправдала, а ее позитивный потенциал человеком должным образом не использован.

И все же, несмотря на столь пессимистический вывод, необходимо активно проводить мероприятия по решению проблем обеспечения глобальной безопасности с привлечением ведущих специалистов самого различного профиля. Их целью должна стать разработка таких рекомендаций по противодействию глобальным угрозам, которые позволили бы как можно дальше отодвинуть надвигающуюся глобальную катастрофу современной цивилизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Астафьева, О. Н., Колин, К. К. (2010) Концептуальные основы государственной политики в области духовной культуры для обеспечения единства российского народа и национальной безопасности Российской Федерации. Челябинск.

Зиновьев, А. А. (2006) Фактор понимания. М. : Алгоритм.

Колин, К. К. (2018) Гуманитарные проблемы цифровой экономики // Информационное пространство цифровой экономики России. Концептуальные основы и проблемы формирования / под ред. А. А. Зацаринного. М. : ФИЦ ИУ РАН.

Колин, К. К. (2014) Глобальные угрозы развитию цивилизации в XXI веке // Стратегические приоритеты. № 1. С. 6–30.

Колин, К. К. (2010) Духовная культура общества как стратегический фактор обеспечения национальной и глобальной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. № 3. С. 27–45

Колин, К. К. (2011) Информационная антропология: поколение NEXT и угроза психологического расслоения человечества в информационном обществе // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. № 4. С. 32–36.

Колин, К. К. (2002) Информационная глобализация общества и гуманитарная революция / Глобализация: синергетический подход. М. : Изд-во РАГС. С. 332–334.

Колин, К. К. (2018) Концептуальные основы стратегии образования в XXI веке // Стратегические приоритеты. № 2. С. 119–135.

Колин, К. К. (2019a) Культура в современном мире: Новые проблемы, вызовы и приоритеты // E&M Smart Education. № 1. 89–120.

Колин, К. К. (2019b) Мир в XXI веке: становление новой цивилизации. // Researcher. European journal of Humanities & Social Science. Vol. 2. No. 2. P. 5–27.

Колин, К. К. (2018) Новая стратегия ООН в области устойчивого развития и глобальная безопасность // Стратегические приоритеты. № 3. С. 22–27.

Колин, К. К. (2017) Структура и приоритеты глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. № 4. С. 13–33.

Колин, К. К. (2013) Фактор понимания в современном образовании как проблема интеллектуальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 22–26.

К новому миру через духовную культуру (2010) : Декларация Всемирного форума духовной культуры. Астана.

Кошкин, Р. П. (2019) Геополитическая обстановка и проблемы глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. № 1.

Моисеев, Н. Н. (1996) Агония России. Есть ли у нее будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора. М. : Экопресс-3М.

Моисеев, Н. Н. (1997) Время определять национальные цели. М. : Изд-во МНЭПУ.

Моисеев, Н. Н. (1998) Расставание с простотой. М. : Аграф.

Соколов, И. А., Колин, К. К. (2008) Новый этап информатизации общества и актуальные проблемы образования // Информатика и ее применения. Т. 2. № 1. С. 67–76.

Соколов, И. А., Колин, К. К. (2009) Развитие информационного общества в России и актуальные проблемы информационной безопасности // Информационное общество. № 4–5. С. 98–107.

Стратегия глобальной безопасности на базе партнерства цивилизаций и ведущих держав (2017) : Второй доклад Ялтинского цивилизационного клуба / Электр. науч. изд. ; науч. ред. Ю. В. Яковец, К. К. Колин, С. Ю. Малков. М. : МИСК.

Стратегия становления устойчивого многополярного мироустройства на базе партнерства цивилизаций (2017) : Доклад Ялтинского цивилизационного клуба / Электронное научное издание ; науч. редактор Ю. В. Яковец. М. : МИСК.

Рифкин, Дж. (2015) Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. М. : Альпина нон-фикшн.

Смолл, Г., Ворган, Г. (2011) Мозг онлайн. Человек в эпоху Интернета. М. : Колибри.

Wtizaecker, E., Wijkman, A. (2018) Come On! Capitalism, Short-termism, Population and Destruction of the Planet. Springer.

Колин Константин Константинович — главный научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик РАЕН, Международной академии глобальных исследований, Международной академии наук (Австрия), президент Аналитического центра стратегических исследований «СОКОЛ». Эл. адрес: kolinkk@mail.ru.

Новое информационное пространство и актуальные проблемы национальной безопасности

Анализируется современное состояние и пути решения проблемы лингвистической безопасности, которая рассматривается как новая гуманитарная проблема развития общества в условиях его все более масштабной и глубокой информатизации и расширения международного сотрудничества. Показано, что решение этой проблемы необходимо не только для повышения эффективности экономических и культурных связей между различными странами, но также и для объединения их усилий по противодействию общим вызовам и угрозам для национальной и глобальной безопасности. Особое внимание уделено проблеме обеспечения лингвистической безопасности России, которая сегодня находится под воздействием культурной экспансии стран Запада.

Ключевые слова: глобализация; информационная безопасность; культура; лингвистическая безопасность; международное сотрудничество; национальная безопасность.

Современная геополитическая обстановка имеет тенденцию к обострению. При этом аналитические центры США делают вывод, что на современном этапе мирового развития Россия, по-прежнему, представляет собой военно-политическую и идеологическую угрозу для западных государств, несмотря на декларацию миролюбивых намерений. Они также считают, что внутренний конфликт внутри Америки инспирирован Москвой и мешает западным политикам осознать реальность российской угрозы. Эксперты США, в частности, полагают, что РФ делает все для того, чтобы «восстановить имидж великой державы», а затем «представить себя добросовестным партнером и успешным посредником». В этих условиях анализ современного состояния проблемы обеспечения лингвистической безопасности Российской Федерации и других стран мирового сообщества показывает, что в условиях применения психологических методов информационного воздействия на индивидуальное и массовое сознание, использования «мягкой силы» и других способов ведения гибридной войны, вызывают необходимость сохранения русского языка и самой системы образования России в интересах обеспечения ее национальной безопасности.

Актуальность проблемы защиты русского языка, наших лингвистических достижений и самой системы образования России в интересах обеспечения ее национальной безопасности (Кошкин, 2018: 4–21) обусловлена, прежде всего, тем, что информационная гуманитарная сфера общества и русский язык в последние годы становятся эпицентром той гибридной войны, которую развязали Соединенные Штаты на международной арене и которая, главным образом,

направлена против России и ее немногочисленных ситуационных союзников и сторонников (Колин, 2007: 3–12).

КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Среди основных угроз национальной безопасности Российской Федерации одно из основных мест занимают так называемые внутренние угрозы, а именно: сепаратизм, экстремизм, криминализация, коррупция и т. д. Все это порой вызывает антиобщественное или социально-деструктивное поведение отдельных членов нашего общества. В этой связи возникает острая необходимость формирования целенаправленной культурной политики государства как фактора национальной безопасности с целью противодействия маргинализации и нравственной деградации общества (Астафьева, Колин, 2010).

При этом для преодоления данных опасных тенденций в обществе недостаточно простое регулирование процессов социализации личности. Требуется целенаправленная работа, особенно в условиях нового сформированного информационного пространства, по введению личности в систему принятых в обществе культурных норм социального общежития и взаимодействия, представления о допустимости тех или иных поступков, а также по стимулированию в человеке мотивации к поддержанию высокого культурного уровня (Колин, 2014: 6–27).

В качестве главной причины сложившегося положения с культурой можно назвать отсутствие в России условий, стимулов и культурных навыков для равного участия всех жителей в свободной социальной конкуренции на рынке труда и таланта. В результате мы можем видеть разочарование существенной части населения в эффективности законных способов обретения социальных благ, например таких, как материальный достаток; престижный статус; образовательные, медицинские и реабилитационные услуги и т. п. Кроме того, усиливается такое явление, как массовая маргинализация и криминализация общества, растет, пока еще не организованное, социальное недовольство, что в конечном итоге угрожает не только жителям страны, но и национальной безопасности государства.

Именно культура определяет наши мысли и представления, воздействует на наше сознание, а значит, имеет возможность их менять. Культура тоже меняется сама, она рукотворна, так как ее создают люди. Культура наследуется поколениями, и она подвержена изменениям, в том числе, по воле и желанию самого общества. Какие-то изменения происходят незаметно в соответствии с обстановкой, какие-то свершаются прямо на наших глазах. В мире много культур, другие люди думают и чувствуют по-другому, и это очень заметно в процессе международного общения.

Исторически процессам сближения народов противодействовало противостояние двух основных мировых цивилизаций — англосаксонской и русской. Экспансия американской культуры происходит через посредство пропаганды,

языка, компьютерных технологий и т. д. Результатом культурной экспансии становится не только изменение экономической модели потребления, но и перестройка системы ценностных ориентаций, порождающих чувство неполноценности в отношении к собственной культуре.

Сегодня необходимо по-новому взглянуть на развитие лингвистических процессов в современном мире, понять их связь с проблемами информационной войны и информационной безопасности различных стран и народов мирового сообщества. Английский язык захватил по всему миру прессу, рекламу, радио и кино, разнообразные развлечения и игры, а не только политику и экономику. Поистине, он — главный рупор культурной глобализации. При этом в мире происходит сокращение использования многих языков в науке и в других областях жизни.

В процессе информационной войны их организаторы весьма эффективно используют слово в своей подрывной деятельности, направленной, в частности, и на Россию. Сегодня в повестке дня человечества стоит *глобальная проблема обеспечения информационной безопасности* не только человека и общества, но и всей биосферы нашей планеты (Колин, 2006: 86–93).

Русские люди особенно чувствительны к слову, что выдвигает на первый план проблему защиты русского языка от иностранной лингвистической агрессии, и ее следует рассматривать как проблему обеспечения информационной безопасности России и русскоязычного населения в окружающих ее странах. Сегодня и депутаты, и дикторы телевидения, и дети говорят на языке, который представляет собой смесь американизмов, терминов из уголовной лексики и отдельных слов литературного русского языка. И эта лингвистическая агрессия американской культуры практически не встречает сопротивления в российском обществе (Колин, 2017: 131–148).

Если долго не замечать языковой агрессии, то можно получить подрыв внутреннего единства народа. Этому служит *политика управляемого хаоса, направленная на Россию*.

Госсекретарь США А. Даллес еще в 1948 г. говорил: «... чтобы развалить СССР, не надо атомной бомбы, нужно только внушить его народам, что они могут обойтись без знания русского языка. Нарушатся экономические, культурные, другие связи. Государство перестанет существовать». В наше время имеет место ряд *вызовов лингвистической безопасности* для мира, в целом, и для России, в частности. И эти вызовы должны своевременно получить адекватное противодействие.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

НОВОГО МИРОВОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА

В настоящее время формируется новое информационное пространство, которое оказывает непосредственное влияние на вопросы международного сотрудничества и лингвистическую безопасность. В частности, появился технологический подход к решению проблемы общения разноязыких народов, в том числе,

не путем ликвидации межъязыковых барьеров, а с помощью перенастройки языков для их сближения.

В соответствии с общим пониманием процесса «цифровизации», в основе которой лежит ориентация на различные платформы, будет логично полагать, что сфера лингвистики также требует создания специальных платформ, как и в других сферах народного хозяйства.

Исходя из геополитического противостояния России и Запада во главе с США, можно сделать вывод, что развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта делает возможным снижение барьеров для объединения человечества в интересах решения глобальных проблем. В этой связи необходимо найти общий язык для всех народов мира, решить проблему коммуникации и добиться взаимопонимания людей и обществ, имеющих различные культуры, условия жизни и деятельности.

В научных кругах и обществе в целом сегодня широко обсуждаются приоритеты научно-технологического развития страны, переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям, роботизированным системам, новым материалам и способам конструирования, а также создание систем обработки больших объемов данных, машинного обучения и искусственного интеллекта. При этом, ученые считают сам термин «искусственный интеллект» достаточно спорным, потому, что человечество вряд ли когда-нибудь сможет создать аналог человеческого интеллекта. Поэтому полагают, что правильное суть явления отражает термин «интеллектуальные компьютерные технологии», которые усиливают и расширяют интеллектуальные и функциональные возможности человека. Прежде всего, это, конечно, суперкомпьютеры, решающие вычислительные задачи, с которыми человеческий мозг справиться не может, а также системы поддержки принятия решений, успевающие обработать большие потоки информации и снабдить оператора вариантами правильных действий, робототехнические системы, заменяющие человека при работе в условиях, опасных для его здоровья и жизни и т. п.

Вместе с тем, термин «искусственный интеллект» (ИИ) уже прижился в обществе и его вынуждены использовать даже те специалисты, кто с ним не согласен. В настоящее время страны с развитой промышленностью формируют свои национальные программы развития ИИ. Так, правительство КНР обнародовало план по превращению страны в глобальный центр искусственного интеллекта. Франция объявила о развертывании национальной программы в области ИИ до 2022 г. с бюджетом в 1,5 млрд евро. Кроме того, расходы на когнитивные системы и системы искусственного интеллекта увеличиваются в мире ежегодно в среднем на 50%, и сегодня в мире активно развивается так называемое противоборство в киберпространстве.

Считается, что наибольший эффект ИИ принесет в ближайшее время в административном управлении и банковском секторе, здравоохранении и образовании, розничной торговле и логистике, системах безопасности и защиты окружающей среды, промышленном производстве и энергетике, сельском хозяйстве и организации городской инфраструктуры.

Следует отметить, что в Российской Федерации влияние интеллектуальных компьютерных технологий на социально-экономическое развитие общества соответствует общемировым тенденциям. Ожидается, что к 2030 г. использование в России цифровых технологий позволит ускорить экономический рост государства более чем на 5% в год.

Сегодня ученые, государственные и общественные организации нацелены на формирование национальной стратегии и программы в области искусственного интеллекта, чтобы объединить усилия различных министерств и ведомств, государственных корпораций, предприятий промышленности и бизнеса. Эти документы должны основываться на междисциплинарном взаимосвязанном проведении фундаментальных исследований и прикладных разработок в области ИИ, создании передовых цифровых интеллектуальных технологий и широком их внедрении в различные секторы экономики и общественной жизни России. При этом вполне естественно, что основными заказчиками таких разработок должны стать такие корпорации, как Ростех, Росатом, РЖД, ОСК, ОАК и т. д.

По мнению экспертов РАН, цифровые технологии позволяют примерно на 40–60% снизить стоимость и сроки создания новых конкурентоспособных изделий, объектов и систем. Данные технологии обеспечат повышение скорости принятия технологических решений, сокращение издержек в производстве, ускорение выхода продукта на внутренний и международный рынки. В частности:

- интеллектуальные системы обработки снимков компьютерной томографии помогут медикам оперативно выявлять очаги онкологических заболеваний;
- интеллектуальные системы обнаружения девиантного поведения человека в толпе позволят повысить вероятность выявления потенциальных террористов;
- интеллектуальные системы «умный город» и «умелый дом» снизят коммунальные затраты и транспортные потери;
- интеллектуальные «интернет-ассистенты» защитят детей от деструктивных воздействий на их психику, обеспечат новые возможности в области интернет-образования и т. п.;
- наличие отечественных компьютерных кодов (программ) позволит инженерам и конструкторам решать прикладные задачи проектирования современного уровня.

Для реализации этих задач потребуется решить остро стоящую кадровую проблему. По оценкам РАН, сейчас в области СКТ и ИИ активно работают не более 300–400 ученых. В этой связи можно сказать, что перед страной стоит первоочередная задача — развитие кадрового потенциала исследователей и разработчиков в этих областях.

В Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации сформулированы следующие основные «большие вызовы»:

- исчерпание возможностей экономического роста России, основанного на экстенсивной эксплуатации сырьевых ресурсов, на фоне формирования циф-

ровой экономики и появления ограниченной группы стран-лидеров, обладающих новыми производственными технологиями и ориентированных на использование возобновляемых ресурсов;

- демографический переход, обусловленный увеличением продолжительности жизни людей, изменением их образа жизни, и связанное с этим старение населения, что в совокупности приводит к новым социальным и медицинским проблемам, в том числе к росту угроз глобальных пандемий, увеличению риска появления новых и возврата исчезнувших инфекций;

- возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов, и связанный с их неэффективным использованием рост рисков для жизни и здоровья граждан;

- новые внешние угрозы национальной безопасности (в том числе военные угрозы, угрозы утраты национальной и культурной идентичности российских граждан), обусловленные ростом международной конкуренции и конфликтности, глобальной и региональной нестабильностью, и усиление их взаимосвязи с внутренними угрозами национальной безопасности.

Российские ученые сейчас активно занимаются концепциями комплексных научно-технических программ до 2025 г., например, таких, как: «Искусственный интеллект» и «Суперкомпьютеры».

Что же касается рассматриваемой нами темы, то на данном этапе необходимо сформулировать основные направления развития гуманитарной составляющей наших ответов на «большие вызовы», сфокусировать развитие общественных наук в стране так, чтобы они в большей степени отвечали вызовам и угрозам национальной безопасности, а также задачам развития экономики и общества в целом. В настоящее время имеется три комплексных программы: «Социальная и культурная безопасность: вызовы технологического развития, институциональные дисбалансы и кризис идентичности»; «Новые и традиционные внешние военные и невоенные угрозы национальной безопасности»; «Институциональные ограничения инновационной экономики России».

В качестве потенциальных заказчиков могут быть такие организации и ведомства, как АО «Российская венчурная компания», Министерство экономического развития РФ, Министерство промышленности и торговли РФ, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, Министерство культуры РФ, образовательный центр «Сириус» и создающийся на его базе университет, Технологическая долина, Министерство науки и высшего образования РФ, Государственная Дума, региональные органы законодательной и исполнительной власти.

В научной среде активно обсуждаются проблемы научно-технологического развития в интересах поиска эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе, применяя методы гуманитарных и социальных наук. Кроме того, обсуждаются проблемы противодействия техногенным, биогенным, социально-культурным угрозам, терроризму и идеологическому экстремизму,

а также кибернетическим угрозам и иным источникам опасности для общества, экономики и государства.

Таким образом, Стратегия научно-технологического развития России до 2035 года определила цели и задачи в виде основных перспективных направлений. Остается создать Комплексные научно-технологические программы по приоритетным направлениям развития науки и определить порядок их формирования, чтобы приступить к отбору и реализации научных проектов. Вместе с тем, Советы по национальным проектам России активно изучают возможности институтов и исследовательских групп.

В День знаний в 2018 г. Президент России В. В. Путин отметил, что искусственный интеллект — это будущее не только России, это будущее всего человечества. Здесь колоссальные возможности и трудно прогнозируемые сегодня угрозы. Тот, кто станет лидером в этой сфере, будет «властелином мира». Некоторые отнеслись к этому высказыванию скептически, не зная реального положения вещей. Сейчас ИИ уже активно используется в США в военных и разведывательных целях. И это весьма опасно, так как Россия во всех стратегических документах Белого дома, Пентагона и американского разведывательного ведомства в настоящее время возведена в ранг основных противников США.

Российский эксперт Владимир Овчинский, ознакомившись с последними докладами различных исследовательских центров Конгрессу США по вопросам обеспечения национальной безопасности, сделал вывод, что достижение военного превосходства над Россией в Соединенных Штатах будет осуществляться именно с помощью интенсивного развития научно-технологических разработок в области ИИ (Овчинский, 2018: Электронный ресурс). При этом он отмечает, что в 2016 г. американские технологические компании инвестировали в ИИ более 20 млрд долларов, а в 2017 г. — уже порядка 30 млрд долларов. Кроме того, по оценкам Американского научного фонда, инвестиции американского бизнеса и университетов в ИИ к 2025 г. возрастут как минимум до 130–150 млрд долларов.

По мнению этого эксперта, искусственный интеллект имеет ряд уникальных характеристик, которые превращают этот технологический пакет в ключевой элемент системы национальной безопасности, а именно:

- ИИ — это многоцелевая технология, которая может быть интегрирована практически во все другие технологии;
- практически все приложения ИИ являются технологиями двойного назначения и имеют как военное, так и гражданское применение;
- по своей сути ИИ является, в конечном счете, программно-аппаратным комплексом, который мало чем отличается от других подобных систем, поэтому интеграцию ИИ в другой продукт внешне трудно распознать;
- в подавляющем большинстве случаев одно и то же изделие может функционировать как автономно, так и быть подключенным к ИИ. В результате этого одно и то же изделие будет обладать принципиально различным уровнем эффективности, возможности и полезности.

В настоящее время Минобороны США и ЦРУ активно изучают разнообразные направления применения ИИ для решения стоящих перед ними задач. В качестве пилотного проекта запущена секретная программа Maven, которая объединила междисциплинарную и многофункциональную команду специалистов по разработке стратегии и тактики алгоритмических войн и их программно-аппаратному обеспечению со стороны ИИ.

По заявлению директора данного проекта, он призван продемонстрировать неисчерпаемый потенциал ИИ в сфере алгоритмических войн, а конкретно, кибер-, финансово-экономических и поведенческих конфликтов и противоборств, а также в сфере управления и прогнозирования конфликтов на пяти полях боя: на земле, в воздухе, в космосе, под водой и в киберсреде. Кроме того, предполагается, что в ближайшее время ИИ даст максимальный эффект в разведке при обработке и анализе больших, в том числе, неструктурированных, зашумленных и неполных данных. В настоящее время в интересах ЦРУ осуществляется 137 публично финансируемых проектов, связанных с ИИ и направленных на решение таких задач, как анализ разнородной структурированной и неструктурированной разноформатной, зашумленной и неполной информации.

Более 25 проектов связаны с использованием ИИ, в том числе, в составе симбиотического (гибридного — человек + ИИ) интеллекта, совместно с группами экспертов для прогнозирования будущих событий, таких как террористические атаки, гражданские беспорядки, финансово-экономические, политические и военные кризисы и т. п. Также реализуется крупнейший в истории США проект по созданию человеко-машинной платформы симбиотического интеллекта для распознавания слабых сигналов в информационном шуме и прогнозирования маловероятных событий.

Что же касается лингвистики, то здесь необходимо обратить внимание на активное использование ИИ для разработки алгоритмов одновременного многоязычного распознавания речи и перевода акустической речи в тексты с уровнем, превосходящим применяющиеся в настоящее время системы машинного перевода.

Во времена первого этапа холодной войны большинство военных технологий были разработаны в рамках правительственных программ, а затем нашли применение в сфере бизнеса и гражданского общества. Это относится не только к ядерным технологиям, но и к Интернету. Однако в настоящее время все происходит иначе, так как разработкой, в частности, ИИ, в основном, занимаются университеты и частные компании. Поэтому Пентагон и ЦРУ, как правило, сейчас выступают не заказчиками и инвесторами, а лишь адаптирует уже имеющиеся решения под нужды национальной безопасности. Сегодня проблему секретности программ ИИ не так просто решить потому, что исследования ведутся на частные деньги, и соответственно, являются частной собственностью.

Таким образом, ИИ — это одна из многих *технологий двойного назначения*. Однако у нее есть некоторые особенности, связанные с уникальным характером ИИ. По сути ИИ все больше выступает не как отдельная технология, а как платформа интеграции и усилитель возможностей для других технологий новой

производственной революции, включая робототехнику, синтетическую биологию, биотехнологии, экономику внимания и поведения, и т. п.

Учитывая, что, по крайней мере, несколько стран по уровню технологической зрелости, качеству разработчиков и выделяемым финансовым ресурсам способны в ближайшее время осуществить прорывы в области ИИ, в Белом доме рассматривают вопрос о более активном участии федерального правительства США в финансировании ИИ. Для этого предполагается задействовать следующие инструменты:

- инвестиционный фонд In-Q-Tel;
- проекты типа Maven, которые на начальном этапе финансируются за счет собственных средств университетов и коммерческих структур, а в последующем расходы покрываются государством;
- инвестиционные фонды, венчурные компании, юридически не связанные с правительством США;
- специально создаваемые структуры, имеющие минимальное количество связей с уже действующими и встроенными в систему административного аппарата органами, министерствами и агентствами.

Учитывая, что сектор национальной безопасности является наиболее бюрократизированной структурой, сложившиеся отношения и культура взаимодействия внутри него стандартные процедуры, четкие правила, прозрачность и строгость функциональных ролей создают определенные трудности в использовании ИИ. Поэтому в целях ускоренного развития технологий их надо вывести за пределы традиционных процедур и создать для них собственный правовой режим.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

По мере того, как растет понимание значения ИИ для национальной безопасности, в США все больше нарастает обеспокоенность в связи с наличием международной конкуренции. В частности, сенатор Тед Круз во вступительном слове на слушании перспективы ИИ перед подкомитетом Сената по космосу, науке и конкурентоспособности сказал: «Форсирование разработки ИИ в Китае, усилия России догнать уходящий поезд, активность других иностранных правительств не только создают риски для Соединенных Штатов утратить лидерство, но и могут привести к самым серьезным последствиям для национальной безопасности в XXI веке».

Кроме того, в течение последних двух лет вопрос ИИ обсуждался на ежегодных сенатских слушаниях по теме «Оценка всемирных угроз». Так, в своих письменных показаниях на слушаниях в 2017 г. Директор национальной разведки Даниэль Коутс утверждал: «Возможности наших противников использовать ИИ потенциально нарастают».

При этом в докладе Директора национальной разведки за 2017 г. Д. Коутса было указано, что «важнейшей задачей, решение которой определяет национальную безопасность США, является осуществление комплекса мероприятий, исключающих попадание прорывных технологий в области ИИ в руки врагов Америки — злонамеренных государств (куда нынешние руководители США относят

и Россию), террористических группировок и организованной преступности». ФБР тоже не осталось в стороне и в этом же году создало специальный центр по исследованию угроз использования ИИ террористическими группировками, организованной преступностью, агентурой злонамеренных государств и радикальными формированиями (Кошкин, 2017: 16–52). Именно в таких условиях России приходится решать сложнейшие вопросы развития научных разработок ИИ в мирных и военных целях.

Таким образом, современная геополитическая обстановка в мире является сложной для Российской Федерации. США не отказываются от попыток оказания давления на нашу страну, в том числе силового, что создает военные опасности и угрозы нашей национальной безопасности.

У гуманитарных знаний есть широкая и разнообразная сфера применения, в том числе, они нужны людям из бизнеса. Почему именно им? Да, потому, что многие бизнесмены сегодня выходят за пределы своего сообщества, устанавливают и налаживают контакты с внешним миром. Первыми бизнесменами были купцы, и у них, в отличие от воинов, не было задачи убивать друг друга, они торговали. А что важно знать тем, кто торгует? Что люди бывают разными, у них иначе устроены мозги, чувства, переживания — в реальности представление об этом дает только гуманитарное знание (там же).

Конечно, многое достигается опытом, но именно гуманитарное знание учит человека не воспринимать собственное представление о мире как естественное, данное самой природой. С другой стороны, оно дает представление о собственном месте в мире и в истории. О том, откуда ты взялся, что ты сейчас делаешь, каковы перспективы твоего дела. Оно приучает думать и рассчитывать свою жизнь дальше завтрашнего дня. С ним проще стратегически мыслить, и, главное, понимать, что есть сугубо технологическое отношение к миру — ты принимаешь правильные решения, пользуешься правильными рецептами, и все в порядке, — а есть отношение сугубо фаталистическое: от меня ничего не зависит, все будет, как карты лягут.

Гуманитарное знание учит понимать, что от тебя зависит многое, но далеко не все; учит оценивать пределы твоих возможностей, что можно спланировать, а что — нет. Оно дает возможность, умение, привычку думать сложно. Стив Джобс как-то сказал, что одних технологий недостаточно, но когда к технологиям добавляются humanities, то есть гуманитарные знания, и liberalarts, тогда его сердце поет. И тогда достигается результат.

Развитие цифровых технологий и искусственного интеллекта делает возможным снижение барьеров для объединения человечества в интересах решения глобальных проблем конкретной личности, общества и окружающей среды, чтобы сохранить жизнь на Земле и обеспечить безбедное существование всем ее жителям. В этой связи чрезвычайно важно найти общий язык для всех народов мира, решить проблему коммуникации и добиться взаимопонимания людей и обществ, имеющих различные культуры, условия жизни и деятельности.

Актуальность темы технологического обеспечения общения разноязычных людей обусловлена, в первую очередь, тем, что сегодня объектом внимания

разработчиков программно-лингвистических систем становится проблема создания искусственных языков на основе использования компьютерных технологий и возможностей Интернета. При этом определенное влияние оказывают процессы, связанные с созданием киберфизической реальности и искусственного интеллекта. В рамках нового подхода предлагается ряд решений, которые могут обеспечить разрешение застарелой мировой проблемы создания единого искусственного языка на существенно иной, не лингвистической, а технологической основе.

Научно-практическая новизна технико-гуманистических решений определяется принципиально новой постановкой проблемы, предполагающей разработку новых полулингвистических средств, обладающих существенно технологическим уклоном, отличающимся новым подходом к решению обозначенной проблемы от их безуспешных интерлингвистических аналогов (более тысячи которых было создано за многие сотни лет выдающимися представителями мировой науки и культуры) своим потенциалом внедряемости.

В частности, используются, помимо других источников, статьи, обзоры книг и материалов по решениям правительства РФ, ООН, ЮНЕСКО, международных конференций, публикуемых в журнале «Стратегические приоритеты», которые освещают проблемы развития современных технологий (Кошкин, 2017: 4–15), информационной и лингвистической безопасности, а также — некоторые аспекты геополитики, в том числе — о связи политики «мягкой силы», с особенностями национального характера русских, китайцев, американцев и, вообще, англосаксов. А также работы по языковой тематике академика РАН, доктора технических наук, Заслуженного деятеля науки РФ К. К. Колина (Колин, 2011: 8–17).

На лингвистическом фронте развивается угроза российской культуре, ментальности русских, русскому языку и алфавиту со стороны США, осуществляющих наступление согласно концепции «мягкой силы» на корневые основы российской цивилизации. Многие страны, даже с несвойственной для принятия латиницы языковой культурой (Япония, Китай), переходят или планируют переход на этот алфавит, который представляется им как международный. Латиница проникла в турецкий язык, в другие восточные языки, переход на нее планируется в республике Казахстан, идут разговоры на эту тему и в Татарстане.

Английский язык, несмотря на очевидную примитивность, проникает во все «поры» такого богатейшего языка, как русский. При этом политики, принимающие решения, не основывают их на глубоком изучении природы языков, сравнительном анализе алфавитов, последствий этих изменений для национальных культур и руководствуются лишь «политической волей», неясными перспективами и собственными амбициями. Этим проблемам — языковым и алфавитным, сотни и десятки лет уделяется научное и политическое внимание, что разнообразно отражено в истории многих стран.

Попытки решения языковых проблем путем создания «искусственного» языка для всех народов не привели к успеху, но продолжают множиться по сей день и проецируются в будущее уже с нацеленностью на возможности широкого

охвата аудитории и на технологии, сопровождающие такое беспрецедентное явление, каким нам представляется Интернет.

В существующих документах — как государственных, так и научных, определяющих стратегические направления развития технологий и ориентирующих деятельность в науке, в сфере промышленности, образования и бизнеса, соответствующие установки подаются на необходимо высоком уровне абстракции. Но для прессы проектирования и внедрения тех же технологий необходим и более конкретный, обиходное говоря — «инженерный», уровень рассмотрения технологий как объекта соответствующих проекторочных и внедренческих процессов. Итак, что мы видим на «высоком» уровне представления «материи» технологий.

Технологии нового поколения основываются на новейших открытиях, и приводят к созданию современных удивительно совершенных информационно-коммуникационных и когнитивных средств обеспечения развития общества. Однако «в области биотехнологий, нано технологий, методов создания новых материалов, информационно-коммуникационных и когнитивных технологий Россия отстает». Поэтому основой ее технологической стратегии «должна быть концентрация усилий и ресурсов на развитии тех технологий, которые обеспечат нам лидерство через десятилетия, когда новые технологии приобретут реальный прикладной характер и будут внедрены повсеместно».

Помимо этого, существенен поиск таких направлений создания и развития технологий, о коих и не помышляет Западный мир, и в чем Россия всегда преуспевала. Такой нишей является, в частности, технологизация международного общения, которую пока никто не пытался занять в Западном мире. Для достижения лидерства в технологических сферах необходимо внедрять механизмы разработки и реализации инновационных программ, среди которых — система научных инициатив (идей) глобального значения, предназначенную для перехода к промышленным технологиям, которые могут стать реальностью лишь в весьма отдаленном будущем.

Согласно этому положению, технологизация международного общения, как альтернатива интерлингвистическому направлению создания искусственных языков международного общения, как раз и является научной инициативой именно глобального значения. Данная технология общения может относиться и к сетевым и робототехническим технологиям и, возможно, к некоторым разделам искусственного интеллекта, или быть уникальной по существу. Для понимания путей их развития, эти направления нуждаются в существенной конкретизации. Для этого необходимо достижение международного компромисса в общественных отношениях.

Таким образом, проблема обеспечения лингвистической безопасности является новым и очень серьезным вызовом для человечества, который требует развития международного сотрудничества в этом деликатном гуманитарном направлении. При этом представляется необходимым применять также опыт инженерно-психологического осмысления первичных уровней технологии инструментации и инструментализации, в частности, опыта французской инженерии,

основанного на трудах Льва Выготского, что подробно описано в книге Пьера Раборделя «Люди технологии».

В данном направлении технологизации международного общения должны быть созданы инструменты технологии, предназначенной для решения данной проблемы. Причем, инструментация состоит в том, чтобы найти необходимые инструменты (адаптивный алфавит и язык новых слов), что относится к дальнейшему развитию этого технологического направления.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Среди основных проблем лингвистической безопасности можно обозначить следующие:

- ощущение «войны языков» означает появление нового проблемного поля для выработки гибкой международной политики. Появляются такие понятия, как «лингвистический терроризм» и «лингвистическая интервенция»;
- глобализация затрагивает все сферы жизни общества, включая и языковую. Растет тотальное давление одних, хотя бы сходных, языков на другие, в том числе — английского — на такие с ним несоизмеримые, как японский и китайский;
- возникает необходимость иметь механизмы защиты языковых прав на международном уровне;
- языки выходят за пределы филологических наук, и происходит их развитие в рамках «металингвистики», которая понимает язык, как «один из способов существования народа»;
- экспансия американской культуры происходит через посредство пропаганды, языка, компьютерных и других технологий

Таким образом, в наше время имеют место вызовы лингвистической безопасности для мира в целом, и для России, в частности (Колин, Кошкин, Сибиряков, 2019: 16–52). В периоды политической и экономической нестабильности, как это сегодня происходит во многих странах, национальная культура ослабевает и возрастает возможность вторжения иных культур, которые в сознании населения ассоциируются с процветанием и успехом. Результатом такой культурной экспансии становится не только изменение экономической модели потребления, но и перестройка системы ценностных ориентаций, создание массовой культуры, ведущей к идеализации чужого образа жизни, идеологии, мировоззрения, искусства, порождающей чувство неполноценности в отношении к собственной культуре.

Экспансия американской культуры создает угрозу русской национальной идентичности, приводит к формированию потребительских ориентаций, изменению ценностей и менталитета. Асимметрия, нарушающая экологическое равновесие, неизбежно вызывает компенсаторную реакцию: русские вынуждены занимать активную позицию, чтобы компенсировать незнание русского языка и культуры со стороны американцев. Однако глобализационные процессы затрагивают и проявляются не только в русском и в европейских языках, но и во множестве

восточных языков (Япония, Китай и др.). Развитие языков ускоряется, что приводит в условиях глобализации к их унификации. Все это ведет и уже привело к появлению общих закономерностей в развитии языков и языковых контактов.

Процесс глобализации английского языка, сопровождающийся вытеснением даже таких мощных языков, как французский, немецкий, русский и других из многих сфер жизни своих народов, приводит к насаждению чужих взглядов и обычаев, к *сокращению* картин мира, которые разные в разных народах, и представляют каждая, по концепции ЮНЕСКО, самостоятельную ценность, которую необходимо сохранять.

Таким образом, *проблема сохранения семантического поля традиционных культур* сегодня является исключительно актуальной (Колин, 2017: 82–100). Она выходит далеко за рамки культурологических проблем и становится проблемой обеспечения информационной безопасности общества, которая самым тесным образом связана с проблемами глобальной, национальной и лингвистической безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Астафьева, О. Н., Колин, К. К. (2010) Концептуальные основы государственной политики в области духовной культуры для обеспечения единства российского народа и национальной безопасности Российской Федерации. Челябинск. 67 с.

Колин, К. К. (2006) Информационная безопасность как гуманитарная проблема // Открытое образование. № 1. С. 86–93.

Колин, К. К. (2007) Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности России и стран Евразии // Alma mater (Вестник высшей школы). № 7. С. 3–12.

Колин, К. К. (2011) Информационное пространство культуры: проблема многоязычия в информационном обществе // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. № 15. С. 8–17.

Колин, К. К. (2014) Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. № 3. С. 6–27.

Колин, К. К. (2017) Культурологические аспекты информационной безопасности. // Стратегические приоритеты. № 1. С. 82–100.

Колин, К. К. (2017) Русский язык и актуальные проблемы национальной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. № 2. С. 131–148.

Колин, К. К., Кошкин, Р. П., Сибиряков, П. Г. (2019) Лингвистическая безопасность и проблемы защиты русского языка // Стратегические приоритеты. № 1. С. 16–52.

Кошкин, Р. П. (2017) Комплексное развитие человека, технологий и общества: проблемы и перспективы // Стратегические приоритеты. № 1 (13). С. 16–52.

Кошкин, Р. П. (2017) Цифровая экономика — новый этап развития информационного общества // Стратегические приоритеты. № 3. С. 4–15.

Кошкин, Р. П. (2018) Современная геополитическая обстановка и положение России // Стратегические приоритеты. № 3. С. 4–21.

Овчинский, В. С. (2018) Искусственный интеллект на службе Пентагона и разведки США [Электронный ресурс] // Газета «Завтра». 30 мая. URL: http://zavtra.ru/blogs/iskusstvennij_intellekt_na_sluzhbe_pentagona_i_razvedki_ssha (дата обращения: 23.06.2019).

Кошкин Руслан Петрович — доктор технических наук, профессор, академик РАЕН, вице-президент Ассоциации «Российский дом международного научно-технического сотрудничества».

А. И. Фурсов
Институт системно-стратегического анализа
Московский гуманитарный университет

**Капитализм, будущее мира
и планы закрытых наднациональных структур глобалистов
(на примере проблематики обсуждения на Туринской встрече
Бильдербергского клуба 7–10 июня 2018 г.)**

В статье анализируются планы глобалистов, отраженные в тематике обсуждения на июньской (2018 г.) встрече Бильдербергского клуба. Анализу предпослана общая оценка состояния современной капиталистической системы, ее характеристики по таким параметрам, как циклы накопления капитала, циклы гегемонии, кондратьевские волны, волны революций цен. По всем этим параметрам современный капитализм находится в острокризисной фазе. Это свидетельствует о его системном кризисе, что и нашло отражение в том, какие проблемы обсуждались в Турине Бильдербергской группой.

Обсуждение позволяет сделать вывод об основных направлениях деятельности глобалистов в ближайшие годы. Это: разрушение национальных государств и разгром их правящих элит; сокращение населения планеты; создание цифрового социума, позволяющего тотальный контроль над людьми с помощью искусственного интеллекта.

Ключевые слова: капитализм; глобализация; Бильдербергский клуб; циклы накопления; гегемония; волны революций цен.

1

Н. Н. Моисеев много размышлял о будущем человечества — именно человечества в целом, с точки зрения его интересов как целостного субъекта. В этом выражался и гуманизм ученого, и социальная закваска советского человека, воспитанного на определенных идеалах. Реальность, однако, весьма сурова. Такой целостный субъект, как «человечество», существует лишь в теории. В действительности же существуют классы, слои, группы, организации, государства. Их

интересы чаще всего носят антагонистический характер, что, конечно же, не афишируется, а, напротив, всячески камуфлируется и подается в виде общих человеческих, общечеловеческих, т. е. человечества в целом интересов, целей и ценностей. На самом деле под видом последних североатлантический правящий класс, ударная группа которого на данный момент — глобальные спекулянты, протаскивает свои узкоклассовые, а то и просто клановые интересы и ценности. Это — стандартный идеологический (информационно-психологический, психоисторический) ход, к которому прибегают довольно часто, — достаточно посмотреть жюльнические доклады Римскому клубу (основан в 1968 г.). Нынешний мир — это не светлый мир Дара Ветера из ефремовской «Туманности Андромеды», а скорее темный мир Дарта Вейдера из «Звездных войн».

Один из главных вопросов социально-исторической теории и истории вообще и таковых капиталистической системы в частности — вопрос о том, кто является главным субъектом (или главными субъектами). В любой социальной системе главный субъект (он же — системообразующий элемент) — господствующий класс (слой). И, естественно, его властные организации, в частности — централизованные системы; в условиях капитализма это государство в смысле state, т. е. сфера насилия, обособившаяся от производственных отношений и осуществляющая легитимный контроль над ограниченной (хотя порой огромной) территорией и политические организации. Государство как state и политика суть формы, характерные только для буржуазного общества; докапиталистические и — шире — некапиталистические социумы в них не нуждаются.

Капитализм — первая историческая система мирового порядка. Капитализм — исходно мировая система; по крайней мере, как комплекс производственных отношений и рынок. А, следовательно, и господствующий класс, по крайней мере его наиболее сильные и богатые сегменты, должны функционировать в мировом масштабе, как мировой феномен. Это не отменяет ни национального государства, ни национальных капиталистических классов, оперирующих на уровне государства и в его рамках. Однако, во-первых, немало групп буржуазии действуют одновременно на национальном и наднациональном (мировом) уровнях. Во-вторых, есть такие группы крупной буржуазии, которые оперируют главным образом на мировом уровне. Прежде всего это крупный финансовый капитал, а со временем, особенно в XX — начале XXI в., это и промышленный капитал в лице транснациональных корпораций.

Одно из базовых противоречий капитализма как системы заключается в том, что в экономическом плане это мировое *целое*, а в политическом — *сумма* национальных государств. Таким образом мы получаем комплекс противоречий между целостностью и суммарностью, мировым уровнем и государственным, экономикой и политикой. Ясно, что на уровне государства этот комплекс тесно связанных противоречий решен быть не может. Решается он на ином уровне и в иных, нежели государственные, формах.

Хотя как система «поделена» на государства, крупная буржуазия (системообразующий элемент) часто реализует свои интересы за пределами собственного государства. Как правило, это сопряжено с нарушением законов собственной

страны и страны (стран) ее деятельности. В связи с этим ясно: нормальное функционирование высших («мировых», «наднациональных») сегментов буржуазии и функционирование капитализма как системы требует в качестве *conditio sine qua non* наднациональных организаций мирового согласования и управления. Эти организации и являются средством снятия тройного противоречия, речь о котором шла выше. Они, представленные ложами, клубами, комиссиями и пр., столь же необходимая форма политико-экономической жизни капитализма, как государство с его партиями, парламентами и т. д. Более того, уже в конце XIX в. в западноевропейском ядре мировой капсистемы эти организации заняли центральное место, тогда как партии, парламента и пр. («первый», видимый контур власти) стали функцией клубов, лож, комиссий и пр. (т. е. «второго», невидимого контура власти). Причем если сначала решающую роль играла британская часть «второго контура», то со временем к ней присоединилась американская. Происходило это по мере формирования североатлантического правящего класса; наиболее динамичные фазы этого процесса в XX в. приходились на годы правления в США президентов из Демократической партии (В. Вильсон, Ф. Рузвельт, Дж. Кеннеди, Дж. Картер). Фазы развития закрытых наднациональных структур совпадают с основными этапами формирования североатлантического правящего класса, а эти последние — с основными этапами развития капитализма как системы.

Длительное время доминирующей оргформой закрытых наднациональных групп было масонство. К последней трети XIX в. в результате побед «масонских» революций произошло огосударствление масонства. На этом его восходящая история завершилась. Новая эпоха потребовала принципиально новых закрытых наднациональных структур — типа «Тайной Германии» или общества Родса–Милнера («Мы»), сыгравших (особенно второе) значительную роль в подготовке обеих мировых войн XX в. Послевоенная эпоха потребовала новых наднациональных структур закрытого и полужакрытого типа, и за 30 послевоенных лет они не преминули возникнуть. Одной из таких структур и был Бильдербергский клуб (1954 г.), ну а последними стали Римский клуб (1968 г.) и Трехсторонняя комиссия (1973 г.) — их возникновение пришлось на окончание послевоенного периода (1945–1975 гг.), вслед за которым пришла эпоха, завершающаяся на наших глазах и более или менее плавно перетекающая из предвоенной в военную, а точнее — в эпоху войномира, когда грань между войной и миром становится пунктирной, а то и вовсе стирается.

Эта эпоха потребует новых закрытых наднациональных структур, которые, однако, до сих пор не появились. Впрочем, на финише, а еще точнее — в процессе агонии капитализма, возможны иные варианты, в частности, сращение «первого» и «второго» контуров. Не сталкиваемся ли мы именно с чем-то подобным в явлении, не совсем точно именуемом «глубинное государство», комбинирующим формальные и неформальные черты и — почти по ленинскому рецепту — легальные и внезаконные?

Итак, Бильдербергский клуб — одна из закрытых наднациональных структур уходящей эпохи, которая сохранилась в наши дни и которая *par excellence*

должна реагировать на острые проблемы капиталистического мира, погружающегося в терминальный кризис, анализировать и обсуждать их, т. е. по сути выполнять роль планерки для верхушки мирового капкласса.

2

Позднеперестроечная и послеперестроечная шпана приложила немало усилий, чтобы убедить население позднего СССР, а затем РФ в обреченности советской системы (т. е. системного антикапитализма), а потому неизбежности ее гибели и победы капитализма. Реальность, однако, не такова. В конце XX в. над социальной пропастью зависли и капитализм, и антикапитализм (условно — США и СССР), причем ситуация капитализма и США была более угрожаемой. Однако западная элита переиграла тупую и жадную советскую верхушку, и в Тартар истории совместными усилиями различных сегментов западной и советской верхушек в 1989–1991 гг. полетел СССР. Однако всего за 10 лет до этого ситуация виделась совсем иной.

Став президентом, Р. Рейган дал команду создать три независимые друг от друга группы (под руководством прогнозистов М. Гел-Манна, Р. Коллинза и Б. Боннера). Их задачей было дать прогноз и разработать наиболее вероятные сценарии развития США («капитализм») и СССР («социализм») и их отношений. Согласно прогнозам всех трех групп, в 1987–1988 гг. как американская экономика, так и европейская, включая восточноевропейский социалистический сегмент, должны были войти в очередной циклический кризис. Однако, подчеркивали прогнозисты, США не смогут купировать его, поскольку заняты конфронтацией с СССР на периферии капиталистической системы. В результате в 1990-е годы мир поразит депрессия, последствия которой будут намного более тяжелыми для Запада (вероятность прихода к власти в Италии, Франции, Испании, Великобритании и даже ФРГ левых сил; 25%-ная безработица в США, мятежи на классовой и расовой почве, падение объемов производства на 15–20%), чем для советского блока (несмотря на падение объема производства на 5–10%). Жесткая централизованная система и привычка русских переносить любые лишения и ряд других социальных и человеческих качеств позволят СССР при всех потерях справиться с кризисом лучше, чем США.

Примерно в то же время в СССР в закрытых записках для «компетентных органов» два советских ученых независимо друг от друга и, естественно, от американцев, сделали неутешительный для США и капитализма в целом прогноз на период с конца 1980-х по конец 1990-х годов. В. В. Крылов сделал это на основе традиционного политико-экономического анализа. П. Г. Кузнецов основывал свои расчеты на соотношении долларовой массы и вырабатываемой электроэнергии. По его мнению, в 1993–1995 гг. функционирование капитализма должно было привести к тому, что количество долларов в мировой экономике на 1 квт/ч электроэнергии, используемой в ней, превысит граничную величину. Результат — гиперинфляция цен, товаров и активов. Вывод: до конца XX в. капитализм как система должен рухнуть. Едва ли американцы знали о разработках

Крылова и Кузнецова (впрочем, как знать), однако в любом случае их собственных прогнозов хватило, чтобы понять: судьба Запада, капитализма, его господствующих групп зависит от максимального ослабления или разрушения СССР.

Анализ американских прогнозистов поставил Рейгана перед тем же выбором, что ситуация конца 1930-х годов — Франклина Рузвельта: либо серьезные социальные реформы с введением чрезвычайного положения, либо мировая война. Рузвельт выбрал войну и не прогадал. Рейган, в отличие от Рузвельта, жил в эпоху ядерного оружия и прекрасно понимал, что в случае войны СССР вполне может стереть Америку с лица земли. И в то же время максимальное ослабление СССР было единственным средством спасти Запад, капитализм от острейшего, возможно, терминального кризиса. Рейган выбрал войну, но не «горячую», а организационную, психоисторическую. В этой войне у капитализма нашелся союзник внутри СССР — та часть номенклатуры, которая хотела стать настоящим классом собственников и, превратившись в «орган мировой буржуазии» (Троцкий), «записаться в буржуинство».

С конца 1970-х годов СССР находился в состоянии структурного (но вовсе не системного) кризиса. Кроме того, в нем сложился квазиклассовый союз трех сил — части номенклатуры, части КГБ и теневого «капитала», поставивших задачу отодвинуть КПСС от власти под видом реформ. Это было трудно сделать, во-первых, без демонтажа СССР; во-вторых, без помощи определенных кругов на Западе. В начале 1989 г. эти круги окончательно перехватили контроль над «разрушением империи» (М. Олбрайт) и системы, превратили структурный кризис в системный, за чем последовали капитуляция Горбачева в Ватикане (1 декабря 1989 г.) и на Мальте (2–3 декабря 1989 г.), сдача соцлагеря и СССР (декабрь 1991 г.). К этому добавился каскад случайных событий, играющих особую роль в развитии непрогрессивных, событийно-вероятностных систем (смерть трех генсеков КПСС подряд, возрастное руководство и т. п.). Результат — капитуляция горбачевского руководства и разрушение СССР, отодвинувшее терминальный кризис капитализма на два — три десятилетия: средство спасения — ограбление бывшего соцлагеря. Кстати, и мирового кризиса 1929–32 гг., скорее всего, не было, если бы Россия в 1917 г. усилиями февралистов и их британских кураторов распалась на части и подверглась разграблению.

Последовавшее за этим разграбление Западом и его местными марионетками бывшего соцлагеря и прежде всего РФ позволило отсрочить наступление терминального кризиса почти на 20 лет. Однако судьба ничего не дает навечно, и в 2008 г. кризис пришел и с тех пор никуда не уходил. О том, что это кризис и финал капитализма, сегодня говорят даже официальные лица — например, организатор Давосского форума К. Шваб, канцлер Германии А. Меркель и другие. Их вердикт: «капитализм не соответствует современному миру». Причем несоответствие это носит почти тотальный характер, а кризис разразился сразу в нескольких сферах. По сути мы живем в эпоху совпадения, взаимоналожения нескольких кризисных волн, волнового резонанса кризисов.

Если брать накопления капитала, то капсистема прошла четыре цикла: генуэзско-иберийский (XV — начало XVII в.), голландский (конец XVI — конец XVIII в.), британский (середина XVIII — начало XX в.), американский (конец XIX — начало XXI в.). Заканчивается, а по сути закончился американский цикл накопления: феномен Трампа — это один из индикаторов финала. Новый цикл накопления капитала не просматривается, надежды на Китай в этом плане представляются беспочвенными.

Циклам накопления соответствуют (за исключением генуэзского) циклы гегемонии. Их было три: голландский (пик: 1625–1672), британский (пик: 1815–1873) и американский. У гегемонии США — два пика. Первый (1945–1975) связан с государством США, которое в середине суперкризисных для них 1970-х годов потерпело поражение в Холодной войне с СССР. Пережив кризис 1970-х и ползучий переворот, начавшийся убийством Кеннеди (1963) и завершившийся импичментом Никсона (1974), США из преимущественно государства превратились преимущественно в кластер ТНК, в конце 1980-х годов Глобамерику. Этот кластер («США 2. 0») и заставил капитулировать горбачевскую верхушку, взяв реванш за поражение государства США в Холодной войне. В 1990-е годы наступил второй пик гегемонии США как кластера ТНК с формирующимся новым ядром в виде «глубинного государства», а точнее — «глубинной власти». Этот тип оказался более скоротечным, чем первый: на сегодняшний день он практически пройден.

Еще по одной линии мир оказался в кризисном конце — по линии кондратьевских циклов. Во второй половине XX в. эта схема подверглась уточнениям и критике, однако в целом устояла. По мнению сторонников этой схемы, мировая экономика прошла 4 кондратьевских цикла, или 4 «волны». Каждая «волна» длится 50–60 лет и делится на «повышательную» (или А-Кондратьев) и «понижательную» (Б-Кондратьев) фазы. Первая «волна» — 1780–1844/51 (с переломом в 1810–1817); вторая — 1844–1896 (1873); третья — 1896–1945 (1914–1920). Четвертая стартовала в 1945 г., переход к понижительной фазе произошел в 1968–1973 гг., однако до сих пор не пришла пятая волна с ее повышательной фазой, длится понижительная (кризисная) фаза четвертой волны. Связано это, по-видимому, со следующим. Кондратьевские волны — порождение индустриальной экономики. В условиях гипериндустриальной экономики и порождающего кризис (и являющегося в то же время его порождением) глобального финансиализма схема перестает работать, свидетельствуя о терминальном характере кризиса.

Наконец, еще одна регулярность: волны революций цен (подробнее см. Nackett Fisher, 1996). Волна революций цен — это период, когда цены постепенно растут, а зарплаты снижаются; во время кризисной фазы этот процесс приобретает обвальный характер. Вслед за кризисом наступает период равновесия, эквилибриума, когда зарплаты растут, а цены снижаются. С окончанием равновесия опять накатывает, ускоряясь по ходу, очередная волна революций цен.

Исследователи ведут отчет сменам волн революций цен и равновесий со Средневековья. Так, первая волна — 1180–1350 гг.; острокризисная фаза — 1320–1350 гг., за ней пришел период равновесия — 1400–1470 гг. Вторая волна — 1480–1650 гг.; острокризисная фаза — 1590–1650 гг. (часть того, что историки называют «кризисом XVII века»); равновесие охватило период с 1660 по 1730 г. Третья волна вышла укороченной из-за начала индустриализации в Англии, французской революции и наполеоновских войн как ее «экспортного варианта»; острокризисная фаза — 1790–1810 гг. Следом пришло викторианское равновесие (1820–1880), а с 1890 г. покатила новая волна. В 1970-е годы она вступила в острокризисную фазу, в которой мы сегодня и живем.

Таким образом, сразу по нескольким линиям исторического развития капсистема оказалась в финально-терминальных фазах — волновой резонанс кризисных эпох, увенчавший кризисный для капитализма, для его поздней стадии XX в. Если генезис капитализма приходится на 1450–1640-е годы, ранняя фаза — на 1650–1780-е; зрелая — 1790–1873/1914, то поздняя стартовала в 1914 г. и завершается на наших глазах.

При этом необходимо подчеркнуть следующее. Будучи исключительно динамичной системой, капитализм довольно быстро — уже к концу XIX в. — исчерпал свой *экономический* потенциал, что по-своему зафиксировали столь разные мыслители, как К. Каутский и В. И. Ленин. Мир оказался поделен, и дальнейшее повышение мировой нормы прибыли уже не могло быть обеспечено превращением некапиталистических зон в колониальную и полуколониальную зоны периферии капсистемы. В таких условиях фактором, мотором развития становилось разрушение развитых промышленных комплексов конкурентов, а затем их восстановление под контролем победителей. Средством решения стали мировые войны XX в. Экономическое развитие 1920–1930-х годов было обеспечено восстановлением при активном участии США и Великобритании разрушенных промышленно-экономических комплексов Германии и СССР; таковое 1945–1965 гг. — восстановлением разрушенных промышленно-экономических комплексов Германии, Японии, Италии, СССР. Таким образом, в XX в. по исчерпанию экономической динамики капитализма на первый план вышла военно-политическая. Однако к середине 1970-х годов ее положительное (с 1945 по 1975 г. было создано товаров и услуг в стоимостном отношении столько же, сколько в 1800–1945 гг.) воздействие выдохлось, а новая война в условиях противостояния двух ядерных сверхдержав оказалась невозможной. Ситуацию разрешила победа западных верхушек над советской в психоисторической и организационной войне, за которой последовало разрушение соцсистемы и ее разграбление, отсрочившее кризис — но на исторически непродолжительное время. Нынешняя ситуация ставит перед мировой верхушкой три острые вопроса: 1) как пережить кризис; 2) как создать новую систему; 3) как сохранить в ней свои позиции и отсечь от «общественного пирога» огромную часть мирового населения. О том, насколько остро стоят эти вопросы, свидетельствуют две последних — 2017 и 2018 г. — встречи Бильдербергского клуба.

4

7–10 июня 2018 г. в Турине (Италия) состоялась очередная встреча Бильдербергского клуба, который нередко называют чуть ли не «мировым правительством». Это не так. Во-первых, данный клуб на мировое правительство никак не тянет. Во-вторых, никакого мирового правительства нет — до сих пор эта мечта глобалистов не реализована.

Бильдербергский клуб был создан в 1954 г. Свое название получил по наименованию отеля «Бильдерберг» в голландском городе Остербеке, где прошла первая встреча клуба. В клуб вошли представители североатлантических элит, причем как стран-победителей, так и побежденных стран. Формально, внешне организатором клуба выступил муж королевы Нидерландов принц Бернхард. Бернхард цур Липпе представляет старинный немецкий аристократический род, правивший с XII по XX в. княжествами Липпе-Детмольд и Шаумбург-Липпе. Корни рода Липпе уходят в X в., а возможно и в более ранний период. Появление принца Бернхарда в качестве организатора клуба было весьма символично, учитывая тесную связь голландской монархии с британской, с одной стороны, и связи голландской аристократии с немецкой — с другой.

Главной целью клуба была консолидация западноевропейских элит под американским «зонтиком». Одной из задач клуба стало ежегодное обсуждение тех проблем, которые североатлантическим элитам представляются кардинально важными.

Бильдербергский клуб вовсе не является ни самой главной, ни самой закрытой наднациональной структурой. Есть намного более закрытые — например, «Le Siècle» («Век»), «Le Cercle» («Круг») и др.; я уже не говорю о более или менее регулярных неформальных встречах неклубного формата. И еще одно: информация о тематике закрытых встреч Бильдербергского клуба регулярно просачивается в печать посредством утечек — ясное дело, организованных. Таким образом, элиты информируют заинтересованную часть населения планеты о предмете своего интереса. Ясно также, что это пробные шары на предмет выяснения реакции, а также что сам Бильдербергский клуб в значительной степени выполняет роль ширмы, «акции прикрытия» для куда более серьезных структур и встреч. Тем не менее, проблематика встреч клуба дает определенное представление о целях и взглядах мировой верхушки на текущую реальность, отражает их «повестку дня». Поэтому, с учетом всего сказанного выше, имеет смысл, во-первых, взглянуть на проблематику туринской встречи; во-вторых, сравнить ее с вопросами, обсуждавшимися годом раньше на встрече в Шантильи (США, штат Вермонт); в-третьих, попытаться вычислить реальные долгосрочные цели, на которые ориентировано решение кратко- и среднесрочных задач, обсуждавшихся бильдербергерами.

5

В июньской встрече в Турине приняли участие 123 человека, представлявшие 24 страны, 4 международные организации и Ватикан. Доминировали англосаксы — 38 американцев, 11 британцев и 4 канадца, т. е. немного меньше половины участников. Представлены были почти все европейские страны, а также Турция (5 человек).

Обсуждались следующие темы:

1. Популизм в Европе.
2. Вызов неравенства.
3. Будущее работы.
4. Искусственный интеллект.
5. США на распутье (США перед промежуточными выборами — *avant mi-parcours*).
6. Свободный обмен.
7. Мировое лидерство США.
8. Россия.
9. Квантовая информатика.
10. Саудовская Аравия и Иран.
11. Мир «постправды».
12. Актуальные (текущие) события (*Réunion “Bilderberg 2018”*... Электронный ресурс).

При сравнении с обсуждением в Шантильи вырисовывается следующая картина. А. Нагорный и Н. Коньков выделили три группы проблем (подробнее см.: Нагорный, Коньков, 2018: 1, 4–5).

Первая группа — темы, которые обсуждались в Шантильи, но не затрагивались в Турине (нумерация — по повестке в Шантильи).

2. Трансатлантические отношения: варианты и сценарии.
3. Трансатлантический оборонный союз: пули, байты, доллары.
4. Направление деятельности Евросоюза.
11. Распространение ядерного оружия.
12. Китай.

Вторая группа — проблемы, которые в той или иной степени обсуждались как в Турине, так и в Шантильи:

1. Администрация Трампа: отчет о работе.
6. Рабочие места, доходы и нереализованные ожидания.
9. Россия в международном порядке.
10. Ближний Восток.
11. Информационная война.

Третья группа — проблемы, которые не обсуждались в Шантильи, но стали предметом дискуссий в Турине: неравенство; искусственный интеллект; свобода торговли; мировое лидерство США; квантовая информатика.

Имеет смысл взглянуть на эти проблемы и поразмышлять над двумя вопросами: 1) почему в 2018 г. в Турине «выпал» ряд проблем, обсуждавшихся в 2017 г. в Шантильи? 2) что конкретно стоит за формулировкой каждой проблемы, решение каких задач подразумевает постановка проблемы? Ведь не о благе же человечества пекутся бильдербергеры, а о сохранении (программа-минимум) и улучшении (программа-максимум) своих позиций в мировой борьбе за власть, информацию и ресурсы — в борьбе за будущее, от которого со всеми его «общественными пирогами» хозяева мировой игры стремятся отсечь бóльшую

часть человечества. Иными словами, имеет смысл разобраться в скрытых шифрах повестки дня бильдербергеров.

В Турине, по крайней мере, официально не поднимались обсуждавшиеся в Шантильи вопросы трансатлантических отношений и трансатлантической обороны. Неудивительно: эти отношения подорваны Трампом; как говорится, «вопрос неподготовлен» и одновременно «вопрос избыточно острый». Поэтому его обошли. Кризисные явления в Евросоюзе отодвинули тему «Направления деятельности Евросоюза». Вместо этого в Турине зазвучала тема — причем она идет первой в повестке — «Популизм в Европе». Под «популизмом» имеется в виду подъем в Европе движений и лидеров (М. Ле Пен, В. Орбан, М. Земан и др.) антиатлантической и антиевросоюзовской направленности, апеллирующих к национально-государственной идентичности. Именно эту идентичность в течение нескольких десятилетий стремились подорвать атлантисты, подменив ее максимально от общей и нейтральной (вне-, а по сути антинациональной) евросоюзовско-общеевропейской, с одной стороны, и различными групповыми (меньшинства), с другой. Ярлыки «популизм», «национализм» нынешние хозяева Запада, глобальные спекулянты наклеивают на любые попытки сопротивляться глобализации/финансиализации мира.

Реальный смысл темы «Можно ли замедлить глобализацию» звучит так: можно ли косметически смягчить ее проявления, чтобы снизить накал протеста? За год выяснилось: нельзя, а потому вопрос был снят. Выход США из атомной сделки с Ираном сделал неудобным обсуждение вопроса ядерного нераспространения.

Второй комплекс — вопросы, в той или иной мере обсуждавшиеся бильдербергерами и в 2017, и в 2018 г. В 2017 г. американская тема звучала в одном измерении: «Администрация Трампа: отчет о работе», а в 2018 г. — уже в двух: «США на распутье» (в широком и узком — перед промежуточными выборами — смысле) и «Лидерство США». По сути в Америке идет холодная гражданская внутриэлитная война, по остроте напоминающая то, что предшествовало горячей гражданской войне в США 1861–1865 гг., и речь действительно должна идти о распутье: победа или поражение Трампа способны изменить ход не только американской истории, но и мировой, не говоря уже о мировой экономике. Глобалисты опасаются полуизоляционистского («Сделаем Америку снова великой!») курса Трампа, ослабления ответственности США за безопасность Евросоюза, улучшения отношений с РФ (тема «Мировое лидерство США»).

Курс Трампа также рушит сложившуюся в интересах глобальных спекулянтов систему мировой торговли и мировых финансов. Об этом открыто заявила в середине июля директор-распорядитель МВФ Кристин Лагард, моментально отреагировав на то, что по возвращении из Хельсинки со встречи с Путиным Трамп в Твиттере написал: ФРС должна не поднимать ставку, а опускать ее. То, о чем Лагард сделала специальное заявление, уже давно проговаривается в кругах глобалистских элит. Как заметил президент и основатель «Eurasia Group» Ян Бреммер, своей политикой Трамп подписывает смертный приговор доллару как мировой валюте, а, следовательно, нынешней мировой финансовой системе.

Трамп действительно бьет по системе якобы свободной торговли, которую глобалисты создавали с самого начала неолиберальной контрреволюции (начало 1980-х годов), а потому в Турине вопрос о «свободном обмене» логично оказался меж двух «американских вопросов», будучи тесно связан с обоими.

Вопрос, звучавший в Шантильи как «Ближний Восток», в Турине был конкретизирован: «Саудовская Аравия и Иран». По мере затухания конфликта в Сирии и переброски формирований ИГИЛ (запрещена в РФ) в Афганистан, прежде всего в Ваханский коридор, т. е. поближе к границе с Китаем с перспективой уйгуризации самого движения, на Ближнем Востоке расчищается площадка для полномасштабного конфликта Саудовской Аравии как ядра союза нескольких суннитских государств под американским «зонтиком» и шиитского Ирана. Понятно, что в случае возникновения войны вне игры в том или ином виде не останутся РФ и особенно Китай.

На обеих встречах обсуждались проблемы России и информационной войны, причем это взаимосвязанные вопросы: де-факто речь идет об информационной войне против РФ. В Турине вопрос информационной войны был поставлен как «Мир в эпоху “постправды”». Термин «постправда» отражает такую ситуацию, когда для обвинения не нужны доказательства, для доказательств — аргументы. «Постправда» — это право сильного, т. е. контролирующего власть, деньги и информацию, объявлять «черное» «белым» — и наоборот, без всяких доказательств вынося приговоры неудобным (см.: «малайзийский боинг», «отравление Скрипалей», «химатака в Сирии», «вмешательство РФ в американские выборы», дело ВАДА и т. п.). Постправда — это один из способов ведения информационной войны в условиях монополии на глобальные СМИ (а точнее, СМРАД — средства массовой рекламы, агитации и дезинформации) и крайней зомбированности населения.

Новыми темами в Турине стали «Будущее работы», «Вызов неравенства», «Квантовая информатика» и «Искусственный интеллект».

«Будущее работы» — это рабочие места и доходы. Речь идет о том, что идущая, а особенно грядущая автоматизация-роботизация выбросит на улицу огромные массы людей (рабочих, бухгалтеров, юристов, офисный планктон, продавцов, которые гордо называют себя «менеджерами по продажам» и многих других «менеджеров» такого типа; по-видимому, незавидна судьба представителей малого и среднего бизнеса). В обществе глобального финансиализма все они не нужны — это, с точки зрения верхушки, просто лишние едоки, антропогенный балласт, давящий на планету. Какой-то части новых лишенцев удастся пополнить ряды прекариата — новой, характерной для умирающего капитализма социальной группы, идущей на смену пролетариату. Что касается последнего, то черту под его историческим бытием подводит простой факт: резкое снижение роли труда (рабочей силы) в создании прибыли. Но здесь необходимо оговориться: в развитом ядре капсистемы. В капсистеме в целом ручной труд продолжает играть значительную роль. Согласно подсчетам на 2010 г., если из мирового ВВП вычесть Китай и Индию, то он окажется на уровне 1980 г. Если учесть, что

почти половина ВВП КНР и более половины ВВП Индии создается ручным трудом, то ситуация приобретает несколько иной характер. Впрочем, ситуацию с рабочей силой в ядре это не меняет, более того — ухудшает.

Тем, кто не попадет в прекариат, — прямая дорога в андеркласс или в небытие. Эти процессы создают серьезные проблемы для верхних сегментов системы — проблема контроля над ставшими ненужными массами, манипулирования ими и социальной утилизации. Проблемы обостряются ростом неравенства: с 1980-х годов богатые богатеют, бедные беднеют, а средний слой скукоживается. Например, в 2017 г., по данным компании «Wealth-X», несмотря на кризис, число миллиардеров в мире увеличилось на 15% и достигло рекордного количества — 2754 человек. Их общее состояние по сравнению с 2016 г. увеличилось на 24%. Не отстают от мировых и российские «коллеги». По данным «Bloomberg Billionaires Index», состояние 24 миллиардеров из РФ всего лишь за январь — июль 2018 г. увеличилось на 13 млрд 956 млн долларов.

Стремительный рост неравенства ставит перед мировой верхушкой вопрос идеологического обоснования этого процесса. Неолиберальная схема свое отработала, христианство тоже создает проблемы. Показателен интерес западных элит к магии и тем восточным учениям, главным образом китайским, в которых отсутствуют понятия «добра», «зла», «греха» и «совести». Однако в условиях кризиса недостаточно одной лишь новой идеологии или квазирелигии в качестве обоснования новых форм неравенства, убивающих любую мечту (прежде всего американскую) на изменение этой ситуации. Необходимы новые средства и формы управления. Отсюда интерес к квантовой информатике, к «цифровизации экономики», за которой скрывается цифровизация общества, т. е. тотальный контроль над поведением. И если в РФ «цифровизация» (чего-либо) — это преимущественно новый способ распила денег, то на Западе это действительно способ формирования новых посткапиталистических производственных отношений, значительно более жестких, чем капиталистические, поскольку отчуждается в них и посредством них не рабочая сила в процессе действительного производства и создаваемый ею продукт, а сам человек как субъект целеполагания, как носитель волеразума. Так называемая «информационная цивилизация» есть не что иное, как социум тотального информационного контроля верхов над поведением, перемещением и даже мыслями общества.

Разумеется, именно столь сложная задача диктует необходимость развития искусственного интеллекта как управляющего центра цифрового мира. Здесь, однако, возникают две проблемы. Первая: работы по созданию искусственного интеллекта ведутся и за пределами Запада, например, в РФ, Китае. Одному искусственному интеллекту в качестве оружия может быть противопоставлен другой: как говорят на Руси, на всякую хитрую гайку найдется еще более хитрый болт. Вторая: сложность и неопределенность цифрового социума могут в какой-то момент сделать искусственный интеллект неуправляемым, «взбесившаяся электроника» начнет куролесить и ее придется уничтожить — если получится. Но даже если получится, как сможет дальше функционировать завязанный на искусственный интеллект и ставший враз безмозглым и беззащитным мир? Как будут функциониро-

вать люди-приложения к сложной электронной системе? В связи с этим перед мировой верхушкой встают две задачи. Одна — жесткое подавление разработок в сфере искусственного интеллекта (например, по той схеме, по которой израильтяне блокировали и блокируют разработки ядерных технологий в Иране — от бомбардировок и диверсий до убийства ученых). Вторая — поиск и реализация мер защиты от искусственного интеллекта; в реальности это означает создание наряду с первым второго (альтернативного и тайного) управляющего центра и практически неизбежную конкуренцию между ними — в духе двух фондов («академий») из азиатской «Академии».

6

Проблематика двух последних встреч бильдербергеров недвусмысленно указывает на магистральные направления действий мировой верхушки по созданию «нового прекрасного мира» — нового и прекрасного, разумеется, для них, а не для большинства человечества. Прежде всего глобалисты будут продолжать разрушать национально-государственные формы — политические, идейные, ценностные — идентичность и национальную память. Это подталкивает их к переписыванию истории прежде всего противников Запада и глобализма. На этом пути глобалисты сталкиваются с национальными элитами, которые вовсе не готовы уступить место присланным из «Западной Орды» новым баскакам и приказчикам.

В слабых странах местные элиты будут подавляться силой, как это произошло в Югославии, Ираке и Ливии и отчасти в Сирии. С сильными, тем более ядерными странами такой «номер» не пройдет. Здесь будет задействована комбинация экономического давления с целью расшатать социальную ситуацию и розыгрыш антикоррупционной карты, тем более что в мире практически нет некоррупцированных национальных элит и правительств. Угроза экспроприации по суду или даже физического уничтожения (особенно если учесть криминализацию ряда секторов мировой экономики, ее операторов, да и ряда верхних сегментов мировой верхушки) станет стандартным способом давления на элиты отдельных государств с целью превращения «элитариев» в полных плохишей при буржуазии. Шанс устоять под натиском глобалистов имеют только те правящие элиты, которые идентифицируют себя с населением своих стран, работают на уменьшение неравенства и коррупцию и не склонны к «низкопоклонству перед Западом». Те, кто попытается договориться в индивидуальном или групповом порядке, обречены. Судьба Каддафи служит тому наглядным подтверждением. В одиночку или группой не спастись — только вместе со своим народом. Когда-то Ф. Бродель, назвав ситуацию кризиса феодализма и генезиса капитализма «социальным адом», поставил вопрос: можно ли вырваться из ада? Его ответ — можно, но в одиночку никогда (Braudel, 1979: 615). В одиночку, добавлю я, только к чертям на сковороду, по пути Березовского.

Еще одно магистральное направление — сокращение численности населения планеты. Способы — самые разные: от войн до поощрения гомосексуальных

браков. На это же работает уничтожение традиционной семьи — опять же посредством поощрения гомосексуальных браков и ювенальной юстиции (последняя вообще должна быть объявлена вне закона).

Под лозунгами защиты природы, облегчения ее бремени от якобы избыточной человеческой массы глобалисты, используя так называемые экологические организации типа WWF и др., готовятся к зачистке планеты, создания фактических гетто на разрушенных войной территориях (например, часть Ближнего Востока), лишенных доступа к энергии, технологиям, медикаментам. Именно в подобного рода гетто будет вытесняться та часть населения, которую не удастся сократить. Разумеется, для такого варианта окончательного решения вопроса ставшего ненужным населения понадобится новая идеология — нечто покруче «рыночного либерализма» с его «не вписались в рынок».

Следующее направление — понижение интеллектуального и волевого уровня населения планеты. На это работают и обрушение образования, и детеоретизация науки, и зомбирование широких народных масс с помощью ТВ и СМРАДа, производящих все больше «тупых и еще тупее» — хотя, казалось бы, куда тупее. В первую очередь это касается населения самого Запада, прежде всего США. Сами жители этой страны отмечают резкое падение уровня грамотности, отсутствие даже начальных знаний по элементарным вопросам, зависимость от телеэкрана и голливудской пропаганды как путеводителя по жизни. Все это, пишет П. Стэплинг, результат того, что «четыре десятка лет длится программа по удержанию населения вне рамок информации» (Стэплинг, 2018: 11).

О ряде районов мира можно сказать, что там ведутся эксперименты и отработываются модели одновременно и по подавлению национальных элит и превращению их в капо социального (в перспективе — электронного) концлагеря, и по сокращению и геттоизации населения, и по зомбированию последнего либо с помощью СМРАД (Украина), либо с помощью деформированной религии (некоторые части Ближнего Востока), либо с помощью прямого насилия (части Африки).

Можно было бы выделить еще несколько направлений, просматривающихся и проговариваемых, в частности, в обсуждениях Бильдербергского клуба. Однако, думаю, для данной статьи достаточно сказанного.

Финальный вывод прост. Мир действительно оказался на краю пропасти, на дне которой не просто новая социальная система, а переформатирование человека как вида. Чипизация, нейроимплантация, цифровизация — все это грозит уничтожением не только государства, традиции, но и человека как такового. Вся эта бесовщина развернулась по полной программе именно после разрушения Советского Союза — события, словно открывшего кладезь бездны. СССР при всех его недостатках сдерживал античеловеческую сущность позднего капитализма, заставляя его хозяев думать не только и не столько о нападении, сколько об обороне. Сумеет ли человечество породить, создать новое социальное средство/оружие укрощения Зла — вот в чем вопрос.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нагорный, А., Коньков, Н. (2018) Июньские звезды. Четыре дня, которые изменили мир // Завтра. № 23 (1279). С. 1, 4–5.

Стэплинг, П. (2018) Пейзажи капитализма, или Зарисовки с природы из исключительной страны // Пятая газета. № 31–32. С. 11–12.

Braudel, F. (1979) *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV–XVIII siècles*. P. : Armand Colin. Vol. II. Les jeux d'échange. 855 p.

Hackett Fischer, D. (1996) *The Great Wave. Price Revolutions and the Rhythm of History*. Oxford: Oxford University Press. XVI, 536 p.

Réunion “Bildberg 2018” à Turin: découvrez la liste des participants... Les mondialistes de Bilderberg préoccupés par les soulèvements populistes en Europe! // Le nouveau journal de Jackturf. Blog éclectique: Courses, philosophie, actualités, religions... [Электронный ресурс]. URL: <https://actucourses.blogspot.com/2018/06/reunion-bilderberg-2018-turin-decouvrez.html> (дата обращения 6.08. 2018).

Фурсов Андрей Ильич — директор Института системно-стратегического анализа, директор Центра русских исследований Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, академик Международной академии наук (IAS), кандидат исторических наук.

А. Н. Севастьянов
Московский гуманитарный университет

Актуальная история Украины в свете этнополитики

Что происходит сегодня на Украине? Версии происходящего исходят, как правило, из трех парадигм: политэкономической, геополитической и конспирологической. Как водится, каждая из версий имеет свой аргументарий и право на существование. Но на самом деле ни одна не дает приемлемого объяснения ни сама по себе, ни вкупе с двумя другими. В связи с чем я хочу предложить совсем другую парадигму, на мой взгляд – все объясняющую: этнополитическую. В 1997-1999 гг. я занимал должность заведомо Украины и Крыма, а затем замдиректора по науке Института стран СНГ и с тех пор продолжаю отслеживать и анализировать украинскую ситуацию. А поскольку в 2014 году из печати вышел написанный мною единственный в мире учебник «Основы этнополитики», у меня сложился устойчивый и понятный взгляд с этих позиций на русско-украинскую проблему.

Ключевые слова: этнополитика, этногенез, народ, русский язык украинизация, русофобия.

Что такое этногенез. Фазы этногенеза по М. Хроху

Если попытаться выразить одним словом главный, все определяющий на Украине процесс, это слово будет: *этногенез*. То есть процесс становления нового народа (этноса) от зарождения и вплоть до его преобразования в нацию.

При этом следует понимать:

во-первых, что этнос (народ) — это биологическое сообщество людей, связанное общим происхождением, обладающее общей генетикой, и соотносящееся с расой как вид с родом либо как разновидность (порода, подвид) с видом.

во-вторых, что нация есть высшая фаза развития этноса, в которой он обретает свой суверенитет и государственность.

Биологическая предпосылка этногенеза состоит в наличии значительной по численности этнической группы, образовавшейся в силу двух законов биологии, открытых Чарльзом Дарвиным в его основополагающем труде «Происхождение видов»: закона изменчивости и закона расхождения признаков (дивергенции). Благодаря которым всякий биологический подвид стремится стать и постепенно становится отдельным полноценным видом. Это процесс естественно-исторический, объективный. Применительно к ситуации этногенеза, субэтнос (часть народа, обладающая некоторым исторически сложившимся своеобразием) стремится стать и при благоприятных условиях становится отдельным полноценным этносом со всеми положенными ему атрибутами: верой, культурой, языком, национальной историей и мифологией, этническим фаворитизмом и образом врага.

Согласно этнополитической теории чешского историка и одного из крупнейших современных специалистов по теории нации и национализмов Мирослава Хроха (Хрох, 2002), процесс формирования нации делится на три стадии, фазы.

Первая фаза: *«Развитие национальной культуры, основанное на местном языке и его нормальном использовании в образовании, управлении и экономической жизни»*. На первой фазе интерес к нации носит культурологический, фольклорный характер. Национальные активисты изучают родной язык и культуру. Те отличия, поначалу не слишком значительные, которые культурологи и историки обозначают как этноразграничительные маркеры, начинают затем культивироваться, разрастаясь постепенно до значения жестких границ, отделяющих субэтнос от всего этноса. Осознаются этнические корни, и формируется один из столпов каждой нации — историческая память. При этом не так уж важно, сколько в наличном расхождении признаков истинной фактуры, а сколько — выдумки. Важно, что эти расхождения фиксируются в этническом сознании, обретают жизнь в этнической легенде.

При этом первоочередной задачей для вновь народившегося этноса является отделение от «пуповины» — материнского организма, который теперь выступает в роли суперэтноса по отношению к новорожденному. Чтобы утвердить свою самость (в терминологии новоявленных украинцев — «незалежность» и «самостийность»), новому этносу надо доказать самому себе и всему миру, что он — новый, отдельный, самобытный и иной, не такой, как породивший его суперэтнос. А для этого — культивировать все и всяческие, вплоть до мельчайших, отличия, какие только накопились на его историческом пути, от фольклорных и бытовых традиций до всеобъемлющего национального мифа. Тем более это касается отличий капитальных, кроющихся в языке, вере и культуре.

В нашем случае украинскому этносу, чтобы самоутвердиться, приходится вытравлять в себе все русское и возводить в перл творения все нерусское, а лучше антирусское, что только можно наскрести в исторической кубышке или собственном больном воображении. Финалом этого процесса стало утверждение России и русских в образе вековечного врага. Нынешняя необъявленная война только подтверждает эту гипотезу. Мы должны понимать, однако, что каким бы больным нам ни казалось это воображение, сам-то больной исходит из него как из абсолютной реальности и при этом болеет отнюдь не фантомными болями и живет искренними надеждами.

Вторая фаза: *«Обретение гражданских прав и политического самоуправления — сначала в форме автономии, а в конечном счете ... и независимости».* Здесь в борьбу вступает новое поколение национальных активистов, выросшее на идеях первопроходцев — историков и культурологов. Активисты начинают вести целенаправленную пропаганду среди населения, которое должно превратиться в нацию. В центре пропаганды — идея самобытности и самостоятельности, отдельности народа, преобразующегося из субэтноса в полноценный этнос (в нашем случае из малороссийского в украинский), а также идея суверенитета, обретения собственной государственности.

Сначала они не достигают заметного успеха, но чем дальше они действуют, тем успешнее и круче. Если их своевременно не остановить жесткими мерами, то происходит переход к следующей стадии.

Третья фаза: *«Создание завершенной социальной структуры, пронизывающей всю этническую группу и включающей образованные элиты, классы чиновников и предпринимателей, но так же, где необходимо, свободных крестьян и организованных рабочих».* Национальное движение становится массовым, а идея, овладевшая массами, как учил марксизм, становится материальной силой. Теперь уже не только интеллектуалы представляют нацию, но само население становится нацией.

Сегодня на Украине мы наблюдаем именно третью стадию. Украинский этногенез вошел в последнюю, решающую фазу. Развернуть его вспять уже невозможно, можно только поставить заслон в распространении по территориям.

Что происходит в этой третьей, финальной фазе этногенеза? Ровно три процесса: 1) достраивается этническая нация, в рамках которой действует идентификация «свой — чужой», исходя из принципа «крови», происхождения; 2) создается национальное государство в виде жесткой или смягченной этнократии; 3) на базе этих двух процессов выстраивается политическая (гражданская) нация, в которой действует идентификация «свой — чужой» уже по принципу гражданства, а точнее подданства. Если, например, в этническую нацию входят только этнические украинцы, являющиеся таковыми по рождению, то в политическую нацию могут входить русские, евреи, татары, венгры, греки, болгары и т. д., живущие на Украине и исповедующие украинскую лояльность, украинский патриотизм, готовые защищать ее реальные или мнимые права и интересы. Этнонация является ядром, политическая нация — периферией; в этой паре первая

есть субстанция ведущая, вторая — ведомая. Но на политической арене они в конечном счете выступают рука об руку.

Внешне, зримо и наглядно, украинский этногенез проявляется как «украинизация (читай: бандеризация) всяя Украины», коей охвачена в той или иной мере вся страна.

Биологическая основа украинского этногенеза

Конечно, все понимают, что человек и общество есть феномены не только биологические, в отличие от стайных животных, но и социальные. Однако тут уместно процитировать великую формулу Б. Ф. Поршнева: «Социальное не сводится к биологическому. Но социальное не из чего вывести, кроме как из биологического». Желаящим постичь этнополитику следует крепко это помнить.

Поверхностному взгляду может показаться, что различные народы отличаются друг от друга потому, что они говорят на разных языках, исповедуют разные религии и производят разные культуры. На деле все строго наоборот: они говорят на разных языках, исповедуют разные религии и производят разные культуры потому, что являются разными изначально, биологически¹. Таким образом, этнос — есть социальная надстройка на биологическом базисе.

Применяя вышеизложенные знания к Украине, мы должны осознать, что там в течение последних примерно двухсот лет произошло рождение нового отдельного и самостоятельного этноса, «отпочковавшегося» от общерусского ствола и превратившегося в новый народ — украинцев. То есть, произошел этногенез украинского народа.

Биологическая предпосылка для этого складывалась в два этапа. На раннем этапе она выразилась в разделении древних восточнославянских народов на две большие группы: склавинов и антов, согласно византийским письменным источникам. Они говорили на одном языке и имели одинаковый строй и систему управления, но в отличие от склавинов, этногенез антов, живших на территории современной Украины, включает в себя разнообразные древние субстраты типа пахотных скифов, даков, фракийцев, аланов, хазаров, протоболгар и др. С начала VI века анты в своем большинстве покидают исконный ареал проживания, уходят с гуннами, аварами, поступают на службу в Византию. А оставшиеся на родине смешиваются с сородичами — склавинами, спустившимися с севера на запустевшие земли. Анты не преобразуются в нацию, постепенно теряют свою отдельную этничность и перестают упоминаться в источниках. Во вновь образовавшемся населении остался, однако, генетический след этих первых насельников, а в нем — следы названных выше различных приволжских, придонских, прикавказских и даже балканских этнических субстратов.

На втором этапе на землях современной Украины произошел запуск собственно украинского этногенеза в результате катастрофы — батыева нашествия.

¹ Здесь уместно провести аналогию: первичными являются вовсе не те половые признаки человека, которые всем видны невооруженным глазом, а как раз те, что скрыты в недрах организма и не видны совсем — железы внутренней секреции. Именно эти внутренние биологические механизмы определяют и внешние половые признаки. Точно так же биологический потенциал этноса определяет его язык и культуру, заставляет принять ту или иную веру, которые должны соответствовать внутренним незримым настройкам.

Напомню, что земли Киевской Руси в то время населяли многие славянские племена, среди которых особое значение имели поляне — наиболее численно значительное и культурно развитое племя из всех летописных племен. Поляне были племенем-лидером, они не только контролировали самую большую территорию домонгольской Руси и держали Киев, но и взимали дань со всей Руси — от соседних древлян и северян до отдаленных словен, кривичей, дреговичей, вятичей и др. Киев был административным, культурным и религиозным центром на всем том пространстве, где под властью полян (династических русов — Рюриковичей) происходила диффузия восточнославянских племен, охваченным объединительным процессом этногенеза русского народа. Из Киева шло крещение Руси, ее законодательство и административное устройство, здесь создавались основные памятники древнерусской письменности и устного народного творчества — былины, песни и др.

Нашествие Батыя резко изменило этнический состав на прежде подконтрольных полянам территориях. Само это наиболее большое, сильное и цивилизованное племя-гегемон, оказалось вообще ликвидировано в своем ареале расселения, экологической нише. Большая часть полян в результате падения Киева в 1240 году была просто уничтожена физически. Как повествует русская летопись: «Взяша Киев татары, и святую Софию разграбили, и монастыри все, и взяли иконы и кресты и узорочье Церковное, а людей, от мала до велика, всех убили мечом». Хорошо известно также независимое свидетельство папского легата Джованни Плано Карпини, направленного святым престолом в ставку великого хана Гуюка с дипломатической миссией. Путь лежал через ставку Батыя Сарай, а до него приходилось ехать через бывшие земли Киевского княжества, где, по словам этого свидетеля, «большая часть людей Руссии была перебита Татарами или отведена в плен». И далее Карпини отмечает о татарах: «Они пошли против Руссии и произвели великое избиение в земле Руссии, разрушили города и крепости и убили людей, осадили Киев, который был столицей Руссии, и после долгой осады они взяли его и убили жителей города; отсюда, когда мы ехали через их землю, мы находили бесчисленные головы и кости мертвых людей, лежавшие на поле; ибо этот город был весьма большой и очень многолюдный, а теперь он сведен почти ни на что: едва существует там двести домов, а людей тех держат они в самом тяжелом рабстве. Подвигаясь отсюда, они сражениями опустошили всю Руссию». К началу XIV века киевлян оставалось всего не более нескольких сот человек.

Если вспомнить, что прежний Киев насчитывал от 50 до 80 тыс. жителей, то станет понятен масштаб потерь. Судя по изысканиям современных антропологов и генетиков, полян на киевщине после Батыя практически не осталось. Из тех, что уцелели, часть бежала на край света (то есть, к берегам Белого и Баренцова моря, на Мезень и Печору, на Новгородчину, на Кольский полуостров, к Каргополю и в район Вятки, где пролегла тогда северо-восточная граница русского расселения), а часть укрылась на острове Хортица за днепровскими порогами, положив начало этногенезу запорожского (впоследствии кубанского) каза-

чества. Именно этими обстоятельствами объясняется тот факт, что на территории бывшего Киевского княжества не сохранилось и не было записано фольклористами ни одной древнерусской песни или былины (они записаны, напротив, именно на Русском Севере от потомков тех переселенцев), не осталось ни одной каменной постройки домонгольского периода (кое-что сохранилось лишь в перестроенном в стиле «украинского барокко» виде).

Монголо-татарское владычество резко изменило всю этническую карту Древней Руси. Не говорю уж о том, что древний великий город Киев впал в совершенное ничтожество, но произошло практически полное запустение огромного ареала бывших русских оседлых поселений Юга, на месте которых возникло Дикое Поле (повторно оно стало заселяться русскими людьми уже только в XVI–XVIII вв.). А с учетом того факта, что сам Киев и другие города Западной Руси оказались — в связи с общерусским разгромом от татаро-монгол — беззащитны перед лицом польской и, особенно, литовской экспансии, они попали в орбиту западной цивилизации, выпав из процесса становления собственно русской локальной культуры и русской национально-культурной идентичности.

Но главное — изменился этнический состав Юго-Западной Руси, территории нынешней Украины. На запустелые земли, где бывших хозяев-полян практически не осталось, потянулись самые разнообразные этнические группы из Прикарпатья и Приднестровья, Подонья, Поволжья, Приднепровья, Прикавказья и Причерноморья и т. д. В итоге подлинный украинский этногенез начался не ранее XIV в. и только после татарского разорения, в результате обширной и интенсивной метисации покинувших леса древлян, а также чигов, чигиринов, черкасов, берендеев, бродников, разнообразных беглых элементов и представителей тюркских этносов и проч. Так постепенно сложилась биологическая основа будущего украинского этноса. К исходу XIV века на бывших землях полян расположился уже совсем другой народ, пестрый по своему этническому составу. Тогда же начал складываться украинский язык.

В дальнейшем генетические и антропологические отличия украинцев, определяющие их биологическое своеобразие, нарастали за счет множества ясырок — пленниц, вывозимых казаками из Персии, Турции, с Кавказа. Поскольку казачество постоянно прирастало беглыми мужчинами из Московской Руси и Польши, дефицит женщин был постоянен и восполнялся в ходе набегов.

Надо в этой связи подчеркнуть: претензии современных украинцев на наследство Владимира Святого совершенно беспочвенны: этот относительно новый народ никакого отношения к реальной Киевской Руси и ее достижениям не имеет.

Особняком стоит этническая история Галиции. Это произошло в силу как антропологических, так и политических обстоятельств.

Галиция была захвачена Польшей еще в XIV веке, в XVIII веке отошла к Австрии, после 1917 года опять оказалась у Польши; таким образом, была отделена от остальной Украины вплоть до 1939 года. Генетическое своеобразие населения Галицию субэтноса было обусловлено своеобразным сочетанием кар-

патских автохтонов (лемки, бойки, гуцулы и др.), а также многочисленных и разнообразных пришельцев, начиная от татар XIII века и до венгров, поляков, турок и т. д. Современные исследования находят до 40 % генетического сходства галичан с русскими — и до 60 % отличия. В то время как у малороссов центральной Украины картина обратная, а белорусы вообще генетически неотличимы от русских. Своеобразный галицийский субэтнос попал в жесткие исторические условия и вынужден был под диктатом своих хозяев — австрийцев, поляков — расстаться с представлениями об общерусском прошлом, настоящем и будущем.

Галицко-Волынская Русь, подпавшая под влияние Рима (князь Даниил Галицкий принял королевскую корону из рук папы) оказалась фактически в отрыве от всего древнерусского этноса и на века превратилась для русского народа в «отрезанный ломоть». Связи южных и юго-западных княжеств с северо-восточными оказались разорваны. Неудивительно, что в XX веке и в наши дни Галичина с центром во Львове превратилась в эпицентр бандеризации и русофобии на Украине.

Такова биологическая — генетическая и антропологическая — основа украинского этногенеза, без которой он не имел бы естественно-исторического базиса. На данном базисе за двести лет выросла солидная социальная надстройка, позволяющая говорить о состоявшемся этногенезе и о вхождении данного процесса в свою третью, завершающую фазу метаморфозиса — превращения этноса в нацию.

Социальная (культурно-историческая) основа украинского этногенеза

Отдельно следует рассказать о социальной, культурно-исторической основе (составляющей) украинского этногенеза, возникшей на биологической основе и охватившей национальное сознание украинцев. Умело поставленная пропаганда имеет в процессе этногенеза очень большое значение, но, подчеркну вновь и вновь, лишь потому и постольку, что она опирается на действительное, объективное положение вещей, на материальный базис — появление в природе нового этноса со всеми его реальными атрибутами. Именно в этом секрет ее силы и действенности.

Тридцать последних лет официальные и неофициальные лица на Украине настойчиво и доходчиво разъясняли нам, что украинец русскому — не друг и не брат. Разъясняли не только в России, но и на самой Украине, где все эти годы тихо творился ползучий этноцид — бескровное, духовное убиение русского народа через ущемление его языка, веры, культуры.

Мы, русские, в своем большинстве продолжали считать украинцев друзьями и братьями, а то даже и единым с нами народом. Но ведь дружба — это не дорога с односторонним движением. Когда и почему так далеко и радикально разошлись наши представления друг о друге: русских об украинцах и украинцев о русских? И почему массовое русское сознание отказывается считаться с новой, постсоветской реальностью, оставаясь в плену прежних представлений о ближайшем соседе, в то время, как сосед от них уже оторвался?

Все дело в том, что эти представления культивировались в русском народе столетиями, со времен Богдана Хмельницкого и даже ранее. И многочисленные поколения русских людей прилежно изучали в школах малороссийские повести Гоголя и биографию Тараса Шевченко, но вовсе не изучали историю, скажем, УПА — Украинской повстанческой армии, не изучали биографию Бандеры и Шухевича, Грушевского и Петлюры.

А тем временем украинцы массово прошли с 1991 года форсированным маршем от одного мифа — к другому, условно говоря, от Тарасы Бульбы — до Степана Бандеры. И сегодня идеология украинского национализма, выстроенная на отторжении от всего русского и российского, давно перехлестнув за границу западных областей, залила уже почти всю Украину.

Творчество Гоголя и отношения к нему на Украине

Сегодня на Украине не жалуют писателя Николая Гоголя, который вынес в заглавие одной из своих видных статей замечательные слова: «Нужно любить Россию». А о своем творчестве, о своем месте в истории он выразился так: «Мысли мои, мое имя, мои труды будут принадлежать России». Гоголь был совершенно бескомпромиссен в отношении к русскому языку. В своей работе «Знакомство с Гоголем» Г. П. Данилевский вспоминал, как при обсуждении поэзии Тараса Шевченко Гоголь возразил горячему поклоннику последнего, Бодянскому: «Нам, Осип Максимович, надо писать по-русски, — сказал он, — надо стремиться к поддержке и упрочению одного, владычного языка для всех родных нам племен. Доминантой для русских, чехов, украинцев и сербов должна быть единая святыня — язык Пушкина, какою является Евангелие для всех христиан, католиков, лютеран и гернгутеров... Нам, малороссам и русским, нужна одна поэзия, спокойная и сильная, — продолжал Гоголь, — нетленная поэзия правды, добра и красоты. Русский и малоросс — это души близнецов, пополняющие одна другую, родные и одинаково сильные. Отдавать предпочтение одной в ущерб другой, невозможно».

Прорусские убеждения Гоголь перенес в свое едва ли не наиболее значительное, великое произведение: «Тараса Бульбу» — подлинный эпос малороссийского, запорожского казачества. Но не с Украиной связывал Гоголь этот исторический феномен. В его книге повсеместно лейтмотивом звучат слова «русский», «русское», «русская»: «русская земля», «русская вера».

Умирая с оружием в руках на поле боя, казаки, товарищи Тараса, славят не Украину и даже не Малороссию, а именно Русскую землю. Вот атаман Мосий Шило, наложив руку на смертельную рану, говорит: «Прощайте, паны-братья, товарищи! пусть же стоит на вечные времена православная Русская земля и будет ей вечная честь!» А вот добрый казак Степан Гуска, поднятый на четырех копьях, кричит перед смертью: «Пусть же пропадут все враги и ликует вечные веки Русская земля!» А старый Касьян Бовдюг, даже с пулей в самое сердце, говорит из последних сил: «Не жаль расстаться с светом! дай Бог и всякому такой кончины! пусть же славится до конца века Русская земля!». И так далее.

Не только Русскую землю, но и Русскую веру, то есть православие, превозносят казаки и идут за нее на подвиг и на смерть. «И понеслась к вышинам Бовдюгова душа рассказать давно отшедшим старцам, как умеют биться на Русской земле и, еще лучше того, как умеют умирать в ней за святую веру». Вот пал, пронзенный копьем, куренной атаман Кукубенко, лучший цвет казацкого войска. Повел он вокруг себя очами и проговорил: «Благодарю Бога, что довелось мне умереть при глазах ваших, товарищи! пусть же после нас живут лучшие, чем мы, и красуется вечно любимая Христом Русская земля!»

Как видим, все у Гоголя названо своими именами вполне однозначно.

Гоголь умер в 1852 году, с тех пор прошло ровно 170 лет. Но как изменился контекст времени! Теперь писателя на его родине обвиняют за «связь с москалями» и «антипатриотизм» — например, некий Павло Штепа в своей книге под названием «Московство», призванной доказать расовое превосходство украинцев над русскими. Особенно часто об «измене» и «антиукраинстве» Гоголя говорят в Галиции, поскольку для униатов Гоголь — глубоко православный человек — есть непременно «схизматик» и «агент Москвы». В большинстве украинских учебников Гоголь вообще не включается в «родную литературу», а вместе с прочими русскими писателями помещен в раздел литературы «иностранной». (Кстати, если у нас в школе синхронно изучают и оригинальный текст "Слова о полку Игореве", и перевод его на русский язык, то на Украине — только украинский перевод: не дай бог украинские дети узнают, что этот памятник написан на древнерусском, а не на украинском языке.)

Более того: «Тарас Бульба» на какое-то время оказался исключен из школьной программы, а теперь вновь издается и изучается, но... в переводе с русского языка на украинский! Цель такой переделки была одна: ликвидировать прорусский и пророссийский пафос книги, подменить его. Слова «Россия» и «русские» оказались выброшены, «Россия» местами заменена на «Украину», «разгульная замашка русской природы» превратилась в «широкий гуляцкий замис украинской натуры», а «русская сила» — в «украинскую силу». «Русская земля» везде оказалась подменена «козацькой землей», «русская вера» — «козацькой вирой», «русское товарищество» — «козацьким товариством»... А фраза «как умеют биться на Русской земле!» теперь выглядит так: «як уміють битися в землі українській!».

Во времена Гоголя слово «украинский» имело чисто территориальный, а не этнический смысл, и слово «украинец» почти не встречалось. Однако именно его стали использовать родоначальники украинского национализма, в первую очередь Т. Г. Шевченко, превратив в синоним слова «нерусский». И сегодня уже украинца нельзя назвать в лицо хохлом или малороссом, как делал это когда-то без малейшего смущения Гоголь. И даже намекнуть на то, что «Украина» означало всего лишь «Окраина» — России или Польши, кому как нравилось — тоже нельзя. Это покажется обидным для национального самосознания украинца.

Кто, когда и как произвел судьбоносный переворот в сознании бывших малороссиян

Все начиналось с языка, культуры, религии примерно в те же годы, когда творил Николай Гоголь. Именно тогда стала разворачиваться первая фаза украинского этногенеза (по Хроху) в достаточно еще редких и малочисленных кружках украинских интеллектуалов, собирателей фольклора и артефактов, ценителей творчества Шевченки. Таким было, к примеру, тайное политическое «Кирилло-Мефодиевское общество», созданное в 1845 году профессором Киевского университета историком Н. И. Костомаровым и включавшее несколько десятков человек (Т. Г. Шевченко в том числе). Организация, просветительская по вывеске, уже ставила, однако, политическую цель: создание славянской демократической федерации во главе не с Россией, а с Украиной. Однако в XIX веке ни языковые, не вероисповедные различия не ставили еще барьеров между русскими и малороссами, ходившими в одну церковь и говорившими на схожих языках. Хохлы и русские еще могли понимать друг друга без переводчика.

Между тем, по ту сторону русско-австрийской границы, в Галичине происходили процессы, со временем принявшие роковой и необратимый характер, разрушившие русско-украинское единство. Там образовался эпицентр нового украинского этногенеза, возникло ядро будущего уже не малороссийского, а именно украинского этноса. Культивирование особого галицийского диалекта в качестве образцового украинского языка, как можно меньше похожего на русский, сочеталось в Галиции с религиозным своеобразием местного населения, принужденного в XVII веке принять вместо православия — униатство.

В начале XX столетия большинство галичан кто силой, террором, а кто и по убеждению сменили свою национальную идентичность. Они уже не олицетворяли себя с общерусским корнем, а считали себя особым народом — украинцами, противопоставляя себя не только русским, но и, как они считали, денационализированным украинцам — малороссам. Которые-де под гнетом России забыли свой язык и культуру, русифицировались, предали свое естество и превратились в «рабов москальских». В то время как под благотворным правлением Австрии, подарившей галичанам национально-культурную автономию, украинская нация обрела себя и расцветает.

Накануне первой мировой войны «австро-украинцы», выступив яркими ненавистниками России, уже завладели политической инициативой в Галиции. В августе 1914 года, когда разразилась мировая катастрофа, все сколько-нибудь значимые общественные организации Галичины выступили с общим пространственным обращением к народу, в котором были заявлены все основные тезисы, на которых сегодня строится национальная и международная политика Украины. В том числе об извечном враге украинства — России, чьи хищнические империалистические поползновения в отношении Галичины следует пресечь, дабы не оказаться в таком же порабощении, как 30 миллионов несчастных соплеменников, якобы стонущих под русским гнетом. Обращение заканчивалось призывом к украинцам поддержать Австрию и выступить в войне против России.

Прекрасно информированный и глубоко мыслящий российский министр внутренних дел Петр Дурново, чья пророческая «Записка» царю стала широко известна лишь в наши дни, предупредил Николая II: «Только безумец может хотеть присоединить Галицию. Кто присоединит Галицию, потеряет империю».

Как в воду смотрел, однако! Присоединил Галицию, как известно, И. В. Сталин в 1939 году, а в результате в 1991 году, всего через полвека, Горбачев потерял империю.

Русофобия — краеугольный камень современной украинской идеологии

В краеведческом музее города Львова шесть залов посвящены исключительно борьбе «свидомых и щирых» украинцев за «незалэжну и самостийну» Украину. Борьбе, в первую очередь, с Россией. Эти шесть залов — академия русофобии, настоящей ненависти к нашей стране и нашему народу. Через эту академию уже прошло не одно поколение новых украинцев.

Начиная с Первой мировой и до наших дней галицийский субэтнос жил одной идеей, одной мечтой: создание украинского национального государства, этнически чистого и независимого. Во имя этой идеи были пролиты моря крови, как украинской, так и польской, русской, еврейской...

Во многом это объясняется еще и тем, что в Галиции осели разгромленные в 1920 году петлюровцы, с оружием в руках отстаивавшие независимость Украины от России. Их наследниками во всех смыслах стали бандеровцы. Все они при каждой возможности брали в руки оружие и умело и самоотверженно воевали, то в регулярных войсках (например, в дивизии СС «Галичина» или батальоне СС «Нахтигаль»), а то и в партизанских. Так, еще до войны были ими убиты десятки тысяч поляков (Галиция в то время перешла под власть Польши), во время войны — сотни тысяч евреев. А в то же самое время, когда советские партизаны под руководством Ковпака громили гитлеровские тылы, Украинская повстанческая армия громила тылы самого Ковпака... После войны бандеровцы расплозились по лесам, засели в схронах. Победить их так и не сумели, пришлось замирать через амнистию. Непобежденные, они дождались своего часа в 1991 году.

С провозглашением Украиной независимости воинствующий украинский национализм развернул пропаганду под лозунгом «Украина для украинцев». Как объяснил один из теоретиков «украинской революции» Василь Овсиенко, ее цель — «очищение украинства от чуждого элемента». А именно: «Я — сторонник обиходного национализма: требуется строго относиться ко всему русскому, ко всему, что идет к нам из России». Так изящно и смиренно они выражались еще вчера.

Сегодня, духовно подчинив себе огромные массы населения всей Украины, они выражаются уже по-другому (см. соответствующие кадры хотя бы Майдана).

Становление Украинского национального государства объективно представляет собою очень большую угрозу для русского народа и для Российского

государства. Основная причина этого носит естественный и закономерный характер, состоящий в формировании новой украинской этнической идентичности на основе галицийской субэтнической идентичности. Которая, в свою очередь, уже полностью выстроена не только на отрицании общерусского корня у русских и украинцев, но и на фронтальном и тотальном противопоставлении русских — и украинцев.

В процессе нациестроительства непременно должен быть обозначен главный исторический враг, должна быть выстроена оппозиция «свой — чужой». На эту роль русские были просто обречены, ведь иначе отдельность малороссов не обосновать. И неважно при этом, где тут правда, а где миф. Главное — результат.

Вот почему оглотелая русофобия оказалась необходимым системным элементом национального украинского самосознания, легла в основу Украинского национального государства. Уже не только в Галиции, на бытовом уровне, но и на самом что ни на есть общеукраинском и даже государственном.

Так, в 1996 году украинское общество «Просвита» имени Шевченко, возглавляемое неутомимым русофобом П. Мовчаном, вместе с Гостелерадио и Министерством информации Украины организовали заседание на тему «Государственный язык — в информационное пространство Украины», на котором была выработана поразительная рекомендация Кабинету министров: «Считать вещание и печатные издания на негосударственном языке показателем, который по своим негативным последствиям составляет угрозу национальной безопасности не меньшую, чем пропаганда насилия, разврата, а также различных форм антиукраинской пропаганды». С тех пор этноцид русского меньшинства стал повседневным обыденным явлением.

Оказавшись перед выбором, поколения украинцев, особенно молодежь, предпочитают быть новыми украинцами, бандеровцами, а не старыми, малороссами. Умильные иллюзии по поводу русско-украинской дружбы на наших глазах исчезают при этом, «яко воск от лица огня», уходят в невозвратное прошлое.

Развернуть вспять этногенез нельзя, а поставить заслон, ограничить пространство его экспансии — можно. При советской власти государство предпочитало не обращать особого внимания на проявления украинского национализма, все более заметные год от года. Замалчивало проблему, загоняя болезнь внутрь организма.

Но времена изменились необратимо, 24 февраля 2022 года под историей русско-украинских отношений оказалась проведена черта. Жить, закрывая, как встарь, глаза на антирусскую, антироссийскую сущность новой Украины дольше невозможно. С Тарасом Бульбой мы, русские, братья навек. Со Степаном Бандерой мы братьями не были и не будем.

Возможна ли денацификация Украины?

Вся перспектива русско-украинских отношений зависит исключительно от одного: насколько удастся противодействовать бандеризации Украины, насколько удастся ее «денацифицировать»?

Чтобы ответить на этот вопрос, надо понять, что собой представляет нынешняя Украина с точки зрения этнополитики. Кого именно предстоит денацифицировать? Разрешима ли данная проблема в принципе?

В первую очередь, нужно ясно понимать: население этой страны делится сегодня на два народа.

Первый — собственно украинцы — имеет четкую и ясную национальную идентичность, осознает себя как единый народ, твердо знает свои национальные цели. Украинцы знают, чего они хотят:

1) преобразовать аморфную, криптофедеративную полусоветскую Украину — в единое и неделимое Украинское национальное государство;

2) преобразовать доставшееся в наследство от СССР многонациональное население Украины — если не в украинскую этнонацию (это невозможно по определению), то хотя бы в украинскую политическую нацию, единую по подданству, языку, менталитету и национальному самосознанию, национальной идентичности и, главное, государственно-политической лояльности, украинскому патриотизму.

Особо важно подчеркнуть, что свою украинскую идентичность этот народ выстраивает на принципиальном и тотальном отторжении от всего русского, вплоть до непризнания общерусских корней, общей истории. «Украина — не Россия»: это для украинцев фундаментальная аксиома.

Ядром и локомотивом этого, народившегося за двести лет, украинского этноса выступают т. н. «национально świadомые украинцы» (то есть, национально сознательные), которых украинская интеллигенция выращивала десятилетие за десятилетием, пройдя через горнило войн (Первая, Вторая мировая, войны гражданская и партизанская) и репрессий. Особенно в западных областях. Эпицентром украинского этногенеза является Галичина, Львов, но его метастазы распространились уже по всей Украине, особенно за последние два десятилетия, дойдя даже до Новороссии и овладев сознанием молодежи.

Все революции вначале происходят в головах, и украинская национальная революция, которую мы наблюдаем, — не исключение. Гигантские массовые подвижки в общественном сознании произошли за тридцать лет «незалежности», их результат перед нами, и развернуть его вспять никакие технологии уже не смогут. Возможность денацификации этого контингента представляется мне призрачной, крайне трудновыполнимой.

Решением проблемы, на мой взгляд, является отделение демилитаризованной Галиции в отдельное государство под контролем вооруженных сил России. Куда необходимо депортировать «несгибаемых» украинских националистов, бандеровцев, чтобы максимально изолировать их от прочей Украины и, тем более, от России. Поскольку ни поголовно уничтожить, ни даже навечно интернировать в трудовых лагерях мы их не сможем

Второй, другой народ Украины — аморфен во всех отношениях, он не имеет четкой и ясной национальной идентичности. Это, скорее, конгломерат этносов, объединенный украинским согражданством и состоящий из:

1) русских, постепенно денационализирующихся и, в жестокой обиде на

предавшую их Россию, перенимающих если не этническую, то политическую украинскую идентичность («украинские русские»),

2) «паспортных» украинцев, недоукраинизированных, с точки зрения «свидомых», и не желающих расставаться с общерусской (хотя не великоросской) идентичностью, не желающих забывать о своих корнях и подвергаться усиленной и насильной украинизации,

3) «совков», чья этническая идентичность вообще размыта, стерта в результате советского интернационального воспитания (именно эти люди не дают в обиду памятники обер-русофобу Ленину),

4) диаспор болгар, румын, венгров, цыган, греков, евреев и т. д., декларирующих лояльность Украине.

Что объединяет этих людей, кроме нежелания подчиниться диктату «свидомых», да приверженности русскому языку? Однако языковая идентичность — это лжеидентичность, в отличие от этнической. Она не выстоит в текущем столкновении.

Этот второй народ очень хорошо знает, чего он НЕ хочет: форсированной насильственной украинизации. Составляющие его элементы не в восторге от оголтелой украинской националистичности, от посягательств на русский язык, от навязывания украинской мовы, не имеющей мировых перспектив, и «украинства» как стиля жизни и образа мышления. Они не желают молиться на портреты Грушевского, Петлюры и Бандеры, присягать на лояльность «украинцам», коих они вызывающе именуют то западенцами, то бандеровцами, а то и фашистами. Они за тесные экономические связи с Россией, за дешевый российский газ и бензин, но против поглощения их российским олигархатом. Словом, они за скромный достаток и спокойную жизнь, которых «украинцы» посулить им не могут. Но при этом все клянутся в верности «единой и неделимой неньке-лельке».

Однако мы понимаем: знающий, чего он хочет, и знающий лишь, чего он не хочет, — находятся далеко не в одинаковом положении. Даже при прочих равных условиях второй всегда проиграет первому. Поэтому понятно также, что с такой нечеткой, размытой идентичностью, не имеющий твердого целеполагания, этот «второй народ» не сможет отстоять свои права и интересы перед натиском ярых украинизаторов Украины, взявших власть в Киеве.

Однако, в случае успешного подавлении бандеровского националистического сопротивления и подполья, особых проблем с денацификацией этого контингента, скорее всего, не возникнет. Но для этого Россия должна победить.

Беда еще в том, что за три десятилетия национально-социальная база про-российской политики на Украине сильно сократилась. Как минимум вдвое уменьшилось число паспортных русских (с 22 % в 1989 году до 11 % в 2010-м, согласно переписям). Заметно консолидировалась украинская этнонация, совершившая национальную революцию, приведшую к созданию национального (этнократического) государства и приступившая к эффективному преобразованию всех коренных народов и национальных меньшинств в украинскую политическую (гражданскую) нацию. И т. д. Украинская политическая идентичность

охватила большинство населения даже в традиционно пророссийских Юго-Восточных областях, в Новороссии, что связано также с массовой убылью этнических русских и пророссийски настроенных граждан и переходом иных из них в украинство. Пропаганда, бешеная и неотступная, превратила молодые поколения в упертых украинских националистов. Такова теперь там питательная среда, социальная база укрофашизма, пустившего в народ глубокие корни в полном соответствии с теорией этнополитики и с третьей, финальной фазой этногенеза.

Поэтому надо ясно понимать: если мы не победим в войне с Украиной и не проведем ее демилитаризацию и, что особенно важно, денацификацию, то все пойдет и дальше в том направлении, которое намечено Майданом. И тогда не пройдет и двадцати лет, как в результате люстраций, репрессий, этнических чисток и этноцида (через подавление русского языка и культуры, Русской православной церкви Московского Патриархата и т. п.), усиленной украинизации и т. д. на самой важной границе России возникнет весьма цельное идеологически и политически Украинское национальное государство, сверху донизу выстроенное на идее отторжения от России, противопоставления ей. Это будет «Антироссия», обреченная вести политику, фронтально противоречащую российским интересам.

Так гарантирует теория этнополитики.

Допустить этого мы не можем, не должны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Хрох, М. (2002). От национальных движений к полностью сформировавшейся нации: процесс строительства наций в Европе // *Нации и национализм* / Б. Андерсон, О. Бауэр, М. Хрох и др. М. : Праксис, 2002

Севастьянов Александр Никитич — главный научный сотрудник Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, кандидат филологических наук. 111395, Москва, Юности, 5. Эл. адрес: mail@sevastianov.com.

А. В. Костина

Московский гуманитарный университет

Культура в системе национальной безопасности современной России: к идеям академика Н. Н. Моисеева

Показаны наиболее важные идеи академика Н. Н. Моисеева, связанные с развитием человека и человечества в XX–XXI веках. Представлено современное состояние систем, о которых писал Н. Н. Моисеев (экологической, демографической, экономической, гуманитарной), а также прогнозы наиболее авторитетных консалтинговых компаний и форумов, которые подтверждают верность этих идей. Представлены задачи, стоящие перед человечеством, от решения которых зависит будущее всей планеты Земля.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев, экологический императив, глобальные проблемы, «ядерная зима», старение населения, социальное неравенство.

ВВЕДЕНИЕ

Не так давно крупнейшие консалтинговые компании The Economist и PricewaterhouseCoopers (PwC «прайсуотерхаускуперс») выпустили глобальные экономические прогнозы до 2050 г. Национальный разведывательный совет США опубликовал свою версию будущего-2035, а Всемирный экономический форум в Давосе подтвердил эти прогнозы. Business Insider (центральный новостной портал, обладающий специфическим стилем агрегации и обработки информации) представил несколько глобальных трендов, которые были выделены аналитической компанией Citi Research и Оксфордским университетом (Как выжить... : Электронный ресурс).

Представляется важным, а возможно, и парадоксальным, что практически обо всех этих тенденциях писал еще академик Моисеев. Он говорил о несоответствии все время возрастающих материальных потребностях человека и постоянно оскудевающих ресурсах Земли, о невозможности сохранения жизни без формирования у каждого чувства ответственности за судьбу человечества в целом (Моисеев, 2001). Н. Н. Моисеев очень хорошо понимал, о чем он говорит (Моисеев, 1999). И дело здесь не только в том, что его расчеты последствий ядерного удара, получившие название «ядерной зимы», позволяли ему предвидеть будущее планеты в разных ее сценариях, но и в том, что задолго до 1983 г., когда были сделаны эти вычисления, Моисеев видел развитие планеты Земля в ее глобальном варианте, когда все проблемы выступают исключительно как всеобщие.

Еще в 1971 г. после выступления в Венеции на Первой Конференции по глобальным проблемам, организованной ЮНЕСКО, где основным докладчиком выступал Денис Медоуз, Н. Н. Моисеев предложил построить свою компьютерную модель «пределов роста», заложив в нее в качестве основных параметров те, что были связаны с взаимодействием океана, атмосферы и биоты. Ценным было то, что вся деятельность человека, в том числе, экономическая, могла быть внесена в эту модель в виде различных сценариев, что давало возможность прогнозировать реакцию биосистемы на действия человека. Отладкой системы моделей — выбора алгоритмов и схем решения дифференциальных уравнений — в течение восьми месяцев в центре климатологических исследований США занимался В. В. Александров. Значимые результаты были получены учеником Н. Н. Моисеева А. М. Тарко, рассчитавшим зависимость планетарной биоты от изменений в атмосфере углекислоты.

Все расчеты, сделанные коллективом ВЦ РАН, в полной мере соотносившиеся со всеми прогнозами западных исследователей, в том числе членов Римского клуба, показали, что человечество подошло к той грани, за которой выживание человечества может быть поставлено под вопрос. «Биосфера и общество, — писал Н. Н. Моисеев, — вошли в режим процесса с обострением, за которым следует катастрофа с непредсказуемым исходом. В нынешнее время мы находимся на грани нового экологического кризиса, и что очень существенно, —

общепланетарного масштаба. Главное, что человеку необходимо совершить в самое ближайшее время, — оборвать это обострение, не нарушая основных заповедей, которые человечество начало формировать еще в палеолите» (Моисеев, 1998: 57).

Н. Н. МОИСЕЕВ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ XX–XXI ВЕКОВ

Самым опасным для человечества академик Моисеев считал прежде всего ожидаемое потепление климата, потеря до 30% гумуса почвы, повышение уровня засухливости основных житниц планеты, площадь которых может уменьшиться к 2050 г. на четверть (там же: 31). Моисеев говорил о расчетах, произведенных В. А. Ковдой еще в 1960-е годы, которые показали, что человечество производит отходов органического происхождения «в 2000 раз больше, чем вся остальная Природа» (там же: 54). Мусор засоряет и космос — в настоящее время на орбите отслеживается 7 200 тонн космического мусора — около 3200 тонн оставили запуски и обломки американских ракет и зондов, 1700 принадлежат России и СССР, еще 900 и 450 тонн — Европе и Китаю» (Астроном подсчитал массу ... , 2018: Электронный ресурс), остальное — примерно 950 тонн мусора — произведено остальными странами.

Н. Н. Моисеев приводит в пример Голландию, где экологическая организация «Дети Земли» еще в 1996 г. провела исследование «Sustainable Nederlanden» («План действий»), показав, что их страна должна сократить водопотребление на 40%. Именно в Нидерландах, показывает Моисеев, сформировался «принцип равенства “энвайроментальных пространств”» (Моисеев, 1998: 58). Его смысл в том, что каждая страна имеет право расходовать ресурсы природы только тех в объемах, которые напрямую соотносятся с числом населения. Очевидно, что сегодня при огромных объемах потребления, особенно в странах первой десятки развитых экономик, достижение такого соотношения невозможно. Даже в самой Голландии, как пишет Н. Н. Моисеев, небольшой стране, для достижения этого принципа необходимо сократить «выбросы углекислоты в атмосферу в 6 раз» (там же: 58), что невозможно при существующих технологиях мусоросжигающих заводов. Что же говорить о США с его ВВП в \$ 18 153 487, Китаем с ВВП \$ 11 393 571, Японией — \$ 4 825 207, Германией — \$ 3 609 439, Великобританией — \$ 2 782 338, Францией — \$ 2 605 813, Индией — \$ 2 220 043, Италией — \$ 1 914 131, Бразилией — \$ 1 835 993, Канадой — \$ 1 584 301, Россией — \$ 1 425 703 (Рейтинг экономик... : Электронный ресурс)?

Однако потребление только возрастает — с 1966 г. оно выросло в 2 раза, и согласно прогнозам Всемирного фонда дикой природы WWF, к 2030 г. человечеству для реализации его потребностей потребуется ресурсы более чем двух планет Земля (Сафронова, 2012: Электронный ресурс). Авторы доклада WWF «Живая планета» (такой доклад делается каждые два года) показали, что «экологический след», выражаемый количеством гектаров, необходимых человеку для его жизнеобеспечения, самый большой в развитых странах. Первые пять стран в рейтинге — это «Катар (11,64 га на человека), Кувейт (9,68 га), ОАЭ (8,4 га),

Дания (8,22 га) и США (7,17 га)» (там же: Электронный ресурс). Они заняли лидирующие позиции, прежде всего вследствие огромных выбросов в атмосферу углерода. Значительную опасность представляют быстрорастущие экономики Бразилии, России (занимает 33 место), Индии, Индонезии, Китая и ЮАР — так называемой группы BRICS, экологический след которых вырос с 1965 г. на 65% (там же: Электронный ресурс).

Этот прогноз представляет и Business Insider, предвещающий глобальные природные катастрофы, эпидемии, подорожание пищи. Последствия изменения климата станут более ощутимыми — жара, засуха, наводнения, нехватка воды ударят по самым густонаселенным и бедным регионам Земли. Вызванные этим экологические проблемы и инфекционные болезни будут переноситься через государственные границы. Деградация почв за следующие 20 лет уменьшит сельскохозяйственные угодья, повысит дефицит и цены на продовольствие.

Это то, о чем академик Моисеев предупреждал еще 30 лет назад.

УРБАНИЗАЦИЯ И ИСЧЕРПАНИЕ ЗАПАСОВ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Вторая опасность, о которой пишет Н. Н. Моисеев, это урбанизация и исчерпание запасов углеводородного топлива, ряда металлов и т. д. Реальные проявления этих прогнозов видны уже сегодня — на 2018 г. мировые запасы нефти составили примерно 1 600 млрд баррелей. Иначе говоря, при нынешнем уровне использования нефти хватит всего на 50 лет (Бражник, 2018: Электронный ресурс). Золото — за всю историю его добычи было получено из недр земли 187 200 тонн. В пересчете на каждого человека приходится по 25 граммов. Имеющихся запасов хватит, чтобы получилось по 7,6 грамма на человека (Вот что получится... : Электронный ресурс).

Не менее трагичные последствия, по мнению академика, нас ожидают в связи со стремительным ростом населения Земли, которое сложно, «а в ближайшей перспективе сделается просто невозможным» (Моисеев, 1998: 32) прокормить, даже с учетом успехов агрономической науки.

Какие глобальные тенденции развития выделяют The Economist и PricewaterhouseCoopers? — «Стремительная урбанизация. Сосредоточение к 2050 г. 2/3 населения, их социальной и культурной жизни, в городах». Уже через несколько лет всего 600 городов сосредоточат 25% мирового населения и 60% мирового ВВП, равного примерно \$ 64 трлн. В развивающихся странах средний доход жителя такого города достигнет \$ 2 тыс. в месяц. Города объединятся в партнерские сети и станут сильными международными игроками» (Как выжить в будущем ... , 2017: Электронный ресурс), уже сегодня в городах живет половина населения и производится 80% ВВП, «60% глобального ВВП приходится на 600 крупнейших городов (City 600), 380 из них находятся в развитых странах и производят 50% мирового ВВП, а 220 крупнейших городов развивающихся стран — только 10%» (Панин, 2011: Электронный ресурс), пишет McKinsey в докладе Urban World.

Но следующие 400 городов суммарно будут в 10 раз беднее. Урбанизация без экономического развития и экологической устойчивости ведет к бедности и плохим условиям жизни. Страны третьего мира ожидают безработица, конфликты, ухудшение уровня жизни, грядущие природные катаклизмы, что приведет к массовой миграции. По данным ООН, в конце 2016 г. в мире насчитывалось более 65,6 млн беженцев, просителей убежища и внутренне перемещенных лиц (ООН: в мире насчитывается ... , 2017: Электронный ресурс), однако Интернет наполнен иными значениями — «более 300 млн переселенцев» (Как выжить в будущем ... , 2017: Электронный ресурс).

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

В новом докладе ООН, где анализируются демографические проблемы, прогнозируется, что население Земли к 2050 г. увеличится на 2 млрд, и составит около 10–11 млрд человек. Согласно прогнозу ООН, «50 % общего прироста населения в будущие три десятилетия будет приходиться на долю девяти стран — Индии, Нигерии, Пакистана, Демократической Республики Конго, Эфиопии, Танзании, Индонезии, Египта и США» (Хижняк, 2019: Электронный ресурс). При этом Нигерия к 2100 г. станет третьей по численности населения страной в мире с населением 700 млн человек. Индия станет более многочисленной, чем Китай, и займет первое место в мире по численности населения. В два раза ожидается рост численности стран тропической Африки. В целом ряде стран ожидается падение численности населения, обусловленное падением рождаемости. Среди них — европейские страны, Россия, Украина, Белоруссия, Армения, Латвия и Литва (За 30 лет население Земли ... , 2019: Электронный ресурс).

Данная проблема усугубляется старением населения. Старение общества — это значительная проблема как социальная, так и экономическая. Согласно ООН, к 2050 г. в пенсионном возрасте будет находиться 22% населения Земли, и это число растет экспоненциально: в 1950 г. население мира старше 60 лет составляло 205 млн человек, в 2000-м — 600 млн, в 2009-м — более 737 млн, к 2050 г. оно составит более 2 млрд. При этом число трудоспособного населения уменьшится: в Японии средний возраст населения составит 52,4 года, в Германии — 49,6, в Польше — 48,2. Вследствие этих процессов в Китае число работающих уменьшится на 25%, в Греции, Португалии, Германии — на 20%. Последствия подобной демографической ситуации для экономики окажутся крайне негативными — они будут связаны с ростом расходов на пенсионное и медицинское обеспечение, что приведет к неизбежной экономии государств на не первостепенных, на первый взгляд, по важности культуре и образовании и, в конечном итоге, неизбежному подрыву этими действиями собственных перспектив развития. В то же время страны Африки и Ближнего Востока существенно «помолодеют», что скажется положительно на экономике — возраст «среднего» нигерийца составит 15,7 года, иракца — 21,9, афганца — 24,3 (Демографическое старение... : Электронный ресурс).

Для анализа демографической ситуации используются, как правило, или Шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье — Э. Россета, или Шкала

демографического старения ООН. Согласно последней, если доля лиц в возрасте 65 лет и старше менее 4%, население считается молодым, если таковых 4–7%, население считается стоящим на пороге старости, при значениях более 7% — старым (Демографическое старение... : Электронный ресурс). В России рубежа XIX–XX веков численность детей значительно превышала численность людей пожилого возраста, страна демографически была «молодой». И такой она оставалась до 1938 г. Демографическое же старение населения началось только с 1959 г., но оно оказалось достаточно устойчивой тенденцией, которая усилилась в 1990-е годы и, как ожидается, приведет к очередному уменьшению численности населения уже в ближайшем будущем.

Какой будет геополитическая ситуация в мире к 2050 г.? По данным аналитиков, сегодняшней экономической лидер — США — по уровню ВВП займет место, следующее за Китаем и Индией, Бразилия улучшит свои позиции с седьмого до пятого места в мировом рейтинге, Индонезия — с восьмого до четвертого. При этом четвертая экономика в 2016 г. — Япония — займет восьмое место, Германия — девятое. Россия сохранит шестую позицию в мире, но будет лидером в Европе (РwС: к 2050 году Россия... : Электронный ресурс). Хотя, по другому, менее оптимистическому прогнозу, Россия и Италия покинут первую десятку экономик (Прогноз-2050 ... , 2015: Электронный ресурс).

ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ КАК УБЕЖИЩЕ ОТ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ

Следующая проблема, о которой писал Н. Н. Моисеев, связана с обострением неравенства. За последние 20–30 лет — благодаря реформам в Китае и странах Азии — в три раза, до 10%, сократилось число людей крайне бедных, имеющих ежедневный доход в \$ 2. И тем не менее, — за счет сокращения среднего класса — по статистике Forbes, в 2018 г. 82% мирового богатства были сосредоточены в руках 1% населения Земли.

Каковы прогнозы дальнейшего экономического развития? Уменьшение темпов экономического роста, падение цен на сырье, ориентация компаний на дешевую рабочую силу и стремительная автоматизация труда негативно отразятся на положении как среднего, так и беднейших классов по всему миру. Сократится число рабочих мест благодаря развитию технологий: к 2020 г. их станет меньше на 5 млн. Самоуправляемые такси и автономные транспортные средства — сегодня уже естественная реальность. В сельском хозяйстве развитых стран уже сегодня занято меньше 3% населения, и, по прогнозам ЕС, в течение восьми лет занятость в этой отрасли, а также добыча полезных ископаемых, упадет на 18%. Ручной труд сохранится, но он будет самым мало оплачиваемым.

Что же останется человеку в данной ситуации? Массовое использование дополненной и виртуальной реальности (AR/VR). Уже сегодня одной из самых перспективных профессий называют дизайн виртуальных миров. К слову, такими же перспективными называют профессии биоэтика, специалиста по кибербезопасности, дизайнера эмоций, генетика, проектировщика роботов, урбаниста-эколога.

Нанотехнологии, прорывы в генетике, 3D-печать и т. д. вызовут революцию на глобальном рынке. Сегодня рынок 3D-печати составляет \$ 2 млрд, но уже к 2021 г. вырастет до \$ 12,5 млрд, считают в Citi. К слову, стоимость простого 3D-принтера небольшая — \$ 1000–1500, а сфера его применения весьма обширна — от ювелирного дела и стоматологии — до печати органов для трансплантации. Стремительно распространяется 4D-печать — построение объектов, изменяющих свою форму или функции с течением времени или в соответствии с изменениями окружающей среды.

Достижения в генетике, биологии, когнитивной науке и фармакологии размоют грань между естественным и «улучшенным» человеком с усиленными памятью, зрением, слухом, вниманием и силой. Сегодня эксперименты по редактированию ДНК стали широкой практикой. Один из них — широко известный факт рождения в ноябре 2018 г. в результате эксперимента ученого Хэ Цзянкуя из Китая детей с отредактированной ДНК (Как ученый из Китая ... , 2019: Электронный ресурс).

Люди станут «улучшаться» ради конкуренции, но некоторые будут сопротивляться по моральным или этическим соображениям, ссылаясь на «неестественность» или недоступность технологий для бедных. Неравный доступ к таким технологиям усилит разрыв между имущими и неимущими и может привести к резким внутренним и международным столкновениям по поводу этики и последствий не только изменения генофонда, но и его радикального ухудшения, о чем предупреждал академик Моисеев.

Что же может ожидать человека в рамках того реалистического сценария, о котором говорят аналитические агентства?

- Земля оскудеет, и это приведет к увеличению неравенства.
- Человек в своей массе перестанет развиваться, так как подлинное образование станет для большинства недоступным, а бедность окажется не преодолимой.
- Работу будут выполнять более дешевые машины, роботы станут частью сообщества.
- Будут продолжаться эксперименты по «улучшению» человека, что может нарушить грань между человеком и не-человеком.
- В этой ситуации «шока будущего» уровень суицида в мире вырастет (к слову, за последние 50 лет этот показатель уже вырос на 60%), каждый десятый будет страдать от депрессии, которая станет самым распространенным заболеванием в мире.
- Поколения будут отличаться гораздо существеннее, чем сегодняшние поколения X, Y, Z. Это приведет к нарушению механизмов трансляции культуры, к различным системам ценностей в обществе, к отчуждению, отсутствию коммуникации.

ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА КАК НАДЕЖДА ЧЕЛОВЕЧЕСТВА НА СПАСЕНИЕ ОТ САМОУНИЧТОЖЕНИЯ

Видел ли академик Моисеев будущее таким? Да, он знал об этих уничтожающих жизнь на Земле процессах. Он о них предупреждал. Но он полагал, что выход из этого тупика есть. Это такое развитие человека, когда его разум «будет способен определить условия, необходимые для обеспечения коэволюции Природы и общества, а коллективная воля людей — для их реализации... Эти необходимые условия получили название экологического императива» (Моисеев, 1998: 54). И самым эффективным механизмом достижения этого состояния является образование — экологическое, или энвайроментальное, — которое должно охватывать все возрастные категории. Однако одного этого недостаточно. Людям предстоит «перестроить свой менталитет, изменить шкалу ценностей, решить проблемы регулирования семьи» (Моисеев, 1998: 67), научиться вместе решать и вместе выполнять решения. А для этого человек должен иметь широкое, не только специальное, но и гуманитарное образование.

Н. Н. Моисеев был убежден, что XXI век должен стать веком гуманитарных знаний, веком культуры!

Действительно, цели общества реализуются не в экономике, не в финансовой сфере, а в культуре, в системе ценностей народа, в тех смыслах, которые он считает самыми важными и которые он готов отстаивать. Именно поэтому сохранение культуры от экспансии извне, от чуждых моделей развития, от размывания культурно-генетических связей народа, от иных целей и ценностей — стратегическая задача государства по обеспечению национальной безопасности.

Этот факт и определяет то, что концепции национальной безопасности всех современных государств непременно учитывают безопасность культуры, которая выступает в качестве основной социальной реальности, определяющей развитие и экономики, и политики, и финансовой, и военной сферы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

РwС: к 2050 году Россия станет первой экономикой Европы (2017) [Электронный ресурс] // РИА Новости. 7 февраля. URL: <https://ria.ru/20170207/1487362240.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Астроном подсчитал массу «космического мусора» на орбите Земли (2018) [Электронный ресурс] // РИА Новости. 13 июля. URL: <https://ria.ru/20180713/1524526139.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Бражник, А. (2018) Сколько на Земле осталось нефти и когда она закончится [Электронный ресурс] // Русская семерка. 27 марта. URL: <https://russian7.ru/post/skolko-na-zemle-ostalos-nefti-i-kogd/> (дата обращения: 20.06.2019).

Вот что получится, если разделить все богатства мира на каждого человека поровну [Электронный ресурс] // AdMe.ru. URL: <https://www.adme.ru/zhizn-nauka/vot-chto-poluchitsya-esli-razdelit-vse-bogatstva-mira-na-vseh-lyudej-porovnu-1599015/> (дата обращения: 20.06.2019).

Демографическое старение [Электронный ресурс] // Википедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Демографическое_старение (дата обращения: 20.06.2019).

За 30 лет население Земли увеличится на два миллиарда человек (2019) [Электронный ресурс] // NEWSru.com. 17 июня. URL: <https://www.newsru.com/world/17jun2019/worldpopulation.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Как выжить в будущем. Восемь трендов, которые вскоре изменят мир (2017) [Электронный ресурс] // The Golbii. 16 мая. URL: <https://the-golbii.ru/kak-vyzhit-v-budushhem-vosem-trendov-kotorye-vskore-izmenyat-mir/2/> (дата обращения: 20.06.2019).

Как ученый из Китая открыл ящик Пандоры (2019) [Электронный ресурс] // НЛЮ МИР. 22 июня. URL: <https://nlo-mir.ru/newnews/kitaja-otkryl-jashhik-randory.html> (дата обращения: 23.06.2019).

Малинецкий, Г. Г. (2011) Идеи академика Н. Н. Моисеева и государственное управление России в XXI веке [Электронный ресурс] // Нанотехнологическое общество России. 12 апреля. URL: <https://www.rusnor.org/pubs/articles/6344.htm> (дата обращения: 20.06.2019).

Моисеев, Н. (1998) Судьба цивилизации. Путь Разума. М. : Изд-во МНЭПУ.

Моисеев, Н. Н. (1999) Быть или не быть... человечеству? М.

Моисеев, Н. Н. (2001) Универсум. Информация. Общество. М. : Устойчивый мир.

ООН: в мире насчитывается 65,6 млн вынужденно покинувших свои дома людей (2017) [Электронный ресурс] // Рамблер/новости. 19 июня. URL: <https://news.rambler.ru/world/37179758/> (дата обращения: 20.06.2019).

Панин, С. (2011) Через 15 лет 60% мирового ВВП придется на 600 городов [Электронный ресурс] // 66.ru. 25 марта. URL: <https://66.ru/news/business/92171/> (дата обращения: 20.06.2019).

Прогноз-2050: Россию вытеснят из десятки крупнейших экономик (2015) [Электронный ресурс] // Рамблер/новости. 23 июня. URL: <https://news.rambler.ru/other/30578746-prognoz-2050-rossiyu-vytesnyat-iz-desyatki-krupneyshih-ekonomik/> (дата обращения: 20.06.2019).

Рейтинг экономик мира в 2018–2019 года [Электронный ресурс] // Visasam.ru. URL: <https://visasam.ru/emigration/vybor/ekonomika-stran-mira-2.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Сафронова, А. (2012) Россия заняла 33 место в рейтинге потребления природных ресурсов [Электронный ресурс] // RusBase. 16 мая. URL: <https://rb.ru/article/rossiya-zanyala-33-mesto-v-reytinge-potrebleniya-prirodnih-resursov-foto/6939907.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Хижняк, Н. (2019) ООН опубликовала прогноз численности населения Земли к 2100 году [Электронный ресурс] // Hi-News.ru. 18 июня. URL: <https://hi-news.ru/eto-interesno/oon-opublikovala-prognoz-chislennosti-naseleniya-zemli-k-2100-godu.html> (дата обращения: 20.06.2019).

Костина Анна Владимировна — проректор по научной, воспитательной и международной деятельности Московского гуманитарного университета, доктор философских наук, доктор культурологии, профессор. Тел.: +7 (499) 374-61-81. Эл. адрес: anna_kostina@inbox.ru.

М. И. Козьякова
Высшее театральное училище (институт) им. М. С. Щепкина

Гуманитарные проблемы современной цивилизации и цивилизационная роль России

В статье рассматриваются ключевые проблемы глобального мира, провоцирующие геополитические разломы, вызовы и угрозы, в том числе глобализация, информатизация, массмедиа. Взятые в комплексе, они разрушают старый миропорядок и формируют новый, что ставит сложные задачи по определению перспектив развития, отвечающего национальным интересам.

Ключевые слова: глобализация; цивилизация; массмедиа; кризис; конфронтация; идентичность; прогноз.

Становления глобальной культуры и возникающие при этом цивилизационные конфликты, формирование нового миропорядка и контуры будущего, ресурсы технологического развития и место России в современном мире — все эти острейшие и сложнейшие вопросы входят в комплекс гуманитарных проблем современной цивилизации. Глобализация, неудержимо нараставшая на рубеже веков, была несколько приторможена в последнее десятилетие и даже остановлена в некоторых сферах. Сменившая ее тенденция регионализации, провоцирующая блоковый сепаратизм, также не обеспечивает спокойных и стабильных условий развития. Как и глобализация, она получает противоречивые трактовки, соответствующие амбивалентной природе этого явления. Так, глобализация, с одной стороны, сближает различные культуры, с другой — разрушающе воздействует на национальную культуру, политику и экономику, унифицируя все, что входит в ее ареал, уничтожая национально-этническое своеобразие. Регионализация в известной степени снимает эти проблемы, но ведет к блоковой конфронтации и усилению соперничества.

Глобализация, чрезвычайно актуализированная в современной гуманитарной науке, трактуется весьма широко. Являясь одним из самых востребованных феноменов, она представляется то как процесс, соотносимый с древним мифом о Вавилонской башне (Дж. Ваттимо), то как мультикультурный, многоязычный, мультиэтнический мир, окружающий человека в доступной ему коммуникационной среде. Одновременно это явление присутствует в разных областях экономической, социальной, политической жизни, и потому многозначность понятия вполне релевантна. Более того, глобализироваться могут не только разные вещи, смыслы, явления, но и отсутствие таковых (Ritzer, 2003).

В настоящее время важную роль играют ресурсы массмедиа как института глобального информационного пространства. Информатизация, Интернет, современные массмедиа выступают в качестве глобализационного механизма, поскольку создают технические возможности для развития глобализированной информационной среды. Преследуя идеологические или же коммерческие цели, средства массовой информации генерируют собственный продукт — мифологию и мифы массовой культуры. Оправдано утверждение, что все мы «живем внутри универсального компьютера», поскольку виртуальный мир активно вторгается в жизненное пространство современного человека: он диктует свои установки, определяет смыслы и ценности, которые затем активно внедряются в сознание людей — именно таким образом модели и знаки виртуального мира обретают собственную жизнь. Новый медиа-коммуникативный универсум формирует в обществе феномен «ложного сознания», наполняет виртуальное пространство фантомами симулякров.

СМИ, использующие скрытые формы регулирования, превращаются в информационном обществе в коммерческое предприятие. Место интеллектуальной, просветительной деятельности заняла реклама: формируя мировоззренческие позиции, она выступает в качестве запрещенной у нас в Конституции идеологии, успешно подменяя ее. Западный вариант независимых СМИ, якобы контролируемых гражданским обществом, достаточно иллюзорен. Провозглашен и осуществляется на практике тотальный контроль лидера монополярного мира — США, страны, располагающей особым инструментарием — сетевой паутиной. С ее помощью ткется всеохватывающая ткань сетевой империи, необходимой для масштабной экспансии атлантической идеологии. Это с наглядностью показали последние годы, когда западные издания практически под копирку дружно переписывали и публиковали сомнительные антироссийские материалы. В настоящее время многие западные СМИ превратились в оружие информационных войн: их используют с целью создания образа врага, устрашения или манипуляции, переписывания истории в нужном ключе. Порождая целый ряд проблем, усиливая агрессивность ключевых акторов, их конкуренцию, они также генерируют очаги нестабильности и экстремизма.

Информационные технологии предоставляют неограниченные возможности для манипулирования сознанием, что ведет к разрушению духовных оснований европейской культуры, сформировавшейся на базе христианских ценностей. Эти риски обостряются конфронтацией между великими державами, «цветными революциями», военными вторжениями, расширением географии конфликтов и локальных войн. Усиливаются угрозы как национальным, так и многонациональным государствам, в том числе европейским, ставя под вопрос перспективы их существования. Созданная с большим трудом система международного права заменяется средневековым «правом сильного», которое используют, не оглядываясь на законы и договоры. Провоцируется всеобъемлющий перманентный кризис, касающийся ключевых проблем глобального мира, его геополитических разломов, рисков, вызовов и угроз.

Глобальный кризис имеет множество измерений, своеобразных «болевых зон», в числе которых проблемы техногенного характера, военные, экономические, идеологические и религиозные факторы, а также экология, трансгуманизм, антропологический кризис. Однако главной опасностью, основной угрозой современного этапа цивилизационного развития необходимо признать международный терроризм и нацизм. Националистические настроения в Европе действительно переживают в настоящее время некий период возрождения. В определенной степени он связан с информационной, идейной войной с Россией, с попытками переписать историю, дискредитировав подвиг нашего народа, спасшего Европу от фашизма.

Все эти факторы, взятые в комплексе, разрушают старый миропорядок и формируют новый. Европейская цивилизация живет в «эпоху перемен», на переходе от модерна к постмодерну, и в этот нестабильный, эмерджентный период формируются институты и стратегии нового миропорядка. Запад переживает надлом, кризис «проекта модерна», симптомы которого фиксировались еще с конца XIX века: так, о «закате Европы» писал в свое время О. Шпенглер. Исследователи также связывают окончательный переход западной цивилизации к постмодерну со студенческим протестным движением 1968 г., так называемый «Красный май» (Запесоцкий, 2018: 74–75). Одним из важнейших результатов революционных выступлений стало доминирование неолиберальной идеологии, массовое внедрение либеральных практик, подрывающих ценностные основы национальных культур. Возникают новые вызовы, связанные теперь уже с ультралиберализмом и постмодернизмом.

Ситуация начала XXI века усложняется углубляющимся кризисом идентичности, поражающим в первую очередь современный Запад, но так же это явление онтологизируется и в нашей стране. Чтобы противостоять негативным тенденциям, добиться благоприятных и стабильных условий для дальнейшего развития, необходимо опираться на историко-культурные основания, на позитивные факторы национально-культурной идентичности. Актуализация и укрепление идентичности, наряду с гражданственностью, закреплено в настоящее время в качестве фундаментального принципа государственной политики РФ. В этой связи коренным образом меняются подходы к традиции и традиционализму, поскольку идентичность в своей основе базируется на национальном историческом опыте, на исторической памяти. На повестку дня ставится не отрицание традиции, не отвержение традиционной культуры, но обращение к ней, ее приятие, сохранение и поддержание. И это отнюдь не тезис К. Маркса о том, что «традиции всех мертвых поколений тяготеют, как кошмар, над умами живых», а опора на важнейший, архетипический пласт национальной культуры.

Концепция гуманитарных стратегий, основанная на принципах поддержания традиционных основ культуры, укрепления российской гражданской идентичности, призвана противостоять как идеалу вестернизации, ведущему к потере национальной самобытности, так и культурному, духовному примитивизму. Этим фактором является история Отечества, коллективная память нации; сплачивающим основанием выступает здесь также национальная идея, традиционная

религия, позитивный образ государства (Запесоцкий, 2018: 151). Естественно, что речь в первую очередь необходимо вести о воспитании человека и гражданина — оно достигается посредством знакомства с национальной культурой, через гуманитарную образовательную компоненту. Так и только так можно получить представление о прошлом своего народа, культурных традициях, преемственности, исторических корнях, определяющих ценности и идеалы, нормы поведения как в прошлом, так и в условиях современной жизни.

Будущее должно принадлежать именно этим позитивным вариантам развития, гарантирующим сохранение цивилизационных основ. Если его вообще возможно конструировать, влиять на него тем или иным способом — в любом случае отправной точкой неизменно будет служить опыт прошлого. Любой проект, определяющий перспективы будущего развития, отвечающий интересам широких слоев населения, должен будет учитывать доминантные цивилизационные характеристики, фундироваться историческим опытом. При выборе стратегий развития нашей страны социальные и ментальные предпосылки могут и должны рассматриваться как онтология, открывающая определенные возможности в плане восстановления и сохранения культурного кода, заложенного предшествующим историческим развитием. В дальнейшем при разработке национальных программ в сфере государственной культурной политики с необходимостью должен быть поставлен вопрос о выработке целостной идеологической системы, содержащей цели и идеалы, своеобразную «дорожную карту», показывающую направление движения.

Разработка программ национального развития, ориентированных на консолидацию общества, на усиление внимания к родной культуре, языку, нуждается в надежных, выверенных прогностических процедурах. В современных условиях все более настоятельной делается потребность в методах, позволяющих с той или иной степенью достоверности наметить вектор будущего развития. Футурология становится все более востребованной, а концепции будущего превращаются в проблемное поле социальной философии и культурологии. Признаком валидности данной тематики можно считать колоссальный объем литературы, в той или иной степени связанной с данным направлением. Это не только научная фантастика, эссеистический жанр, беллетристика, являющаяся в известной степени продолжением знаменитых романов-антиутопий О. Хаксли и Дж. Оруэлла, но и серьезная научная литература. В ней анализируются философские, социологические, культурологические, политологические, синергетические, технологические проблемы современности, возможности их разрешения, те или иные социокультурные тренды, экстраполируемые в обозримые временные периоды.

Находясь на стыке разных специальностей, футурологические исследования предстают как некий синкретизис нового имплицитного смыслополагания, позволяющего в той или иной степени оценить вектор эволюционного развития, наметить контуры будущих цивилизационных порядков. Образцы классических футурологических исследований можно найти как среди западной, так и среди отечественной гуманитаристики, в том числе работы Д. Белла, З. Бжезинского,

С. П. Капицы, С. П. Курдюмова, Д. Медоуза, Ф. Фукуямы, С. Хантингтона и др. (Капица, Курдюмов, Малинецкий, 2003; Белл, 2004; Бжезинский, 2010; Фукуяма, 2015; Хантингтон, 2017; и др.)

В попытках определить очертания еще неведомого мира, зафиксировать его контуры в контексте цивилизационных взаимодействий, необходимо соблюдать крайнюю осторожность по отношению к любым футурологическим концептам. Образ будущего всегда субъективен и фрагментарен, не завершен для каждого данного момента времени; кроме того, он глобален и одновременно индивидуален, поскольку формируется как в общественном, так и в индивидуальном сознании. Кроме того, он обладает суггестивной характеристикой: будущее в социальной рефлексии сопряжено не только с физической природой самого явления, но и с его аксиологической модальностью, с психологическим восприятием перспектив развития в контексте легитимизированных ценностных систем. Помимо индивидуальных особенностей восприятия смысловая акцентуация уже содержится в самой сущности прогноза.

Человечество уже вступило в эру глобальных потрясений, системных кризисов, техногенных и экологических катастроф, «...классовое сознание или ориентация на успех, с чем мы более или менее научились обходиться, уступают место другим центральным вопросам. Как вести себя перед лицом *предуготованной* нам судьбы с ее страхами и тревогами?» — прямо ставят вопрос западные социологи (Бек, 2000: 93; курсив источника. — М. К.; см. также: Бек, 2001).

Тема неизбежности глобальной катастрофы, апокалиптичности грядущего звучит во многих публикациях, и общий тон оценки скорее пессимистичен, чем оптимистичен. Пессимистические оценки созвучны предполагаемой фатальности мирового развития. Факторами здесь выступают перенаселение, нехватка ресурсов и вытекающие отсюда конфликты; страх перед ядерной или экологической катастрофой; углубление социального неравенства; разрушение семьи; программирование сознания людей, их поведения при помощи современных технологий; политические, этнические, религиозные, цивилизационные конфликты.

Регрессивные прогнозы, репрезентирующие данный нарратив, рисуют более драматичный, чем предполагалось ранее, образ наступившего XXI века. И, наоборот, в концепциях, опирающихся на экономический рост и технологический прогресс, будущее может быть представлено более оптимистично. В них будут содержаться проекты улучшения качества жизни, совершенствования различных параметров жизненной среды. Амплитуда как смысловых, так и оценочных характеристик прогнозов чрезвычайно велика, однако сами авторы, предлагая публике свои разработки, зачастую отказываются от определения релевантности своих проектов.

Контуры будущего очерчиваются все отчетливее: красной линией пролагается переход к новому миропорядку, идущему вслед за закатом модерна как цивилизационной модели. Лидером пока еще бесспорно остается Запад, стремящийся совместить общество потребления с формированием социального государства. Рынок при этом перестает играть роль локомотива: как отмечал академик Р. С. Гринберг, «мы являемся свидетелями смерти двух великих утопий —

утопии коллективного плана и утопии свободного рынка» (Современные глобальные вызовы ... , 2015: 484). Вновь оживает идея конвергенции, но теперь уже не антагонистических систем, а многообразных хозяйственных моделей, сочетающих рыночных отношений с регулирующей деятельностью государства. Усиливаются антизападные настроения, отчетливо проявляется стремление многих стран развиваться, опираясь на собственную культуру, традиции и ценности.

Тему заката техногенной цивилизации, естественно, необходимо рассматривать в связи с развертыванием четвертой промышленной революции, с предстоящим переходом к шестому технологическому укладу. Возникающие вызовы требуют солидарного ответа: смена эпох порождает новую историческую парадигму, в которой выход из кризисного тупика, сама возможность выживания человеческой цивилизации будет связана с востребованностью исторического опыта и духовно-нравственными ценностями. Именно здесь Россия имеет высокие шансы занять лидирующее положение.

Значимым фактором цивилизационного процесса является несовпадение мировоззренческих моделей Запада и России, обусловленное не только пройденным историческим путем, но и различиями конфессиональных устоев, отличиям ментальных и антропологических моделей российской и западной культуры. Эти обстоятельства затрудняют диалог с западным миром, тем более что многие факты свидетельствуют о тупике западного пути развития. Взятый за основу при проведении реформ в нашей стране, он доказал свою бесперспективность: «Наиболее высокие темпы развития демонстрируют страны, не стремящиеся формировать либеральную политическую систему» (Запесоцкий, 2016: 141) — Китай, Индия, «маленькие драконы» Юго-Восточной Азии. И отсюда следует принципиальный вывод: нашей стране нужно пересмотреть ориентацию на западный вектор развития, необходимо реализовывать в том числе и евразийский сценарий.

Опасность разрушения духовного, культурного пространства связана также с информационной войной, ведущейся против России. Тем важнее проведение взвешенной культурной политики, патриотической пропаганды, выделения знаковых событий, отражающих историческую миссию и национальные ценности народа, как, например, празднование 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне, освобождение Европы от фашизма.

Для формирования благоприятного «сценария будущего» необходима корректировка вектора проводимых реформ, подготовка квалифицированных кадров, проведение успешной модернизации. Основополагающая роль принадлежит при этом государству, в том числе государственной культурной политике, решению задач по формированию национальной идеологии, что представляется нам важнейшим приоритетом, особенно в контексте внесения поправок в Конституцию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бек, У. (2000) Общество риска. На пути к другому модерну. М. : Прогресс-Традиция. 384 с.

Бек, У. (2001) Что такое глобализация? Ошибки глобализма — ответы на глобализацию. М. : Прогресс-Традиция. 304 с.

Белл, Д. (2004) Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования. М. : Academia. CLXX, 788 с.

Бжезинский, З. (2010) Великая шахматная доска. Господство Америки и его геостратегические императивы. М. : Международные отношения. 254 с.

Запесоцкий, А. С. (2016) Роль ЕС в XXI веке — ловушки геополитики // Современная Европа. № 2 (68). С. 134–144.

Запесоцкий, А. С. (2018) Становление глобальной культуры и конфликты цивилизаций : по материалам Международных Лихачевских научных чтений. СПб. : СПбГУП. 605 с.

Капица, С. П., Курдюмов, С. П., Малинецкий, Г. Г. (2003) Синергетика и прогнозы будущего. 3-е изд. М. : Едиториал УРСС. 283, [2] с.

Современные глобальные вызовы и национальные интересы (2015) : XV Международные Лихачевские научные чтения, 14–15 мая 2015 г. СПб. : СПбГУП. 660 с.

Фукуяма, Ф. (2015) Конец истории и последний человек. М. : АСТ, Neoclassic. 575 с.

Хантингтон, С. (2017) Столкновение цивилизаций. М. : АСТ, Neoclassic. 571, [2] с.

Ritzer, G. (2003) The globalization of nothing. Thousand Oaks, CA ; L. : Pine Forge Press. xvii, 259 p.

Козьякова Мария Ивановна — профессор кафедры философии и культурологии Высшего театрального училища (институт) им. М. С. Щепкина, доктор философских наук, кандидат экономических наук, профессор. Тел.: +7 (916) 347-79-73. Эл. адрес: markoz@yandex.ru.

Р. Т. Мухаев

Московский гуманитарный университет

Стратегии и технологии ментальных войн в контексте новой архитектуры мирового порядка

В статье раскрываются стратегии и технологии ментальных войн, ставшие приметой нового витка противостояния Запада и России. В ситуации перехода от однополярной к многополярной модели мирового порядка, ценности и культурные коды становятся базовыми факторами личной и групповой идентичности, смысловыми матрицами восприятия социальной реальности и формирования конструктивных моделей поведения.

Ключевые слова: власть, политика, коммуникация, культура, эпистема, технологии, информация, дискурсы, типификация.

Конфигурация мирового порядка характеризуется тектоническим сдвигом, смысл которого состоит в переходе от модели однополярного мироустройства во главе с США к многополярной системе с несколькими центрами влияния. В начале XXI в. Запад в лице США, действуя в рамках стратегии “Soft Power”, избегая прямого ядерного столкновения с КНР и Россией, стремится сохранить утраченное глобальное лидерство. Для этого коллективный Запад использует новый тип войн — ментальные войны. Ряд экспертов полагают, что ментальные войны являются нечто новым и их появление относится к первой четверти XXI в. Введение термина в научный оборот приписывают советнику министра обороны РФ генерал-лейтенанту А. Ильницкому, который в марте 2021 г. в своем интервью заявил, что «теперь идёт война нового типа, информационно-гибридного. Её цель — уничтожить самосознание российского общества, изменить его ментальную и цивилизационную основы. Если в классических войнах целью является уничтожение живой силы противника, то целью новой ментальной войны является уничтожение самосознания, изменение ментальной основы общества противника» (Ильницкий, 2021: Электр. ресурс). С этим утверждением можно согласиться лишь отчасти, ибо исходные принципы информационных войн, разновидностью которой являются ментальные войны, универсальны и были сформулированы в речи У. Черчилля 5 марта 1946 г. в Вестминстерском колледже в США.

В ментальном типе войн изменился объект воздействия, контекст и технологии достижения целей участников. Объектом воздействия в ментальных войнах выступает мышление, мировоззрение, психика, культурные коды общества, т. е. всё сознательное и бессознательное в человеке и обществе. Суть ментальной войны состоит в воздействии на сознание и подсознание человека с помощью психотропного и организационного оружия, традиционных и новых СМИ, технологий зомбирования, социального и нейролингвистического манипулирования с целью изменения ментальной основы общества, его культурных кодов, ценностей и смыслов. Коварство войны нового типа, по справедливому замечанию известного русского философа А. А. Зиновьева, состоит в том, что она длительное время не воспринимается людьми как война (Зиновьев, 2006: 8). В качестве главного информационно-гибридного оружия коллективный Запад во главе с США избрал русофобию — набор стратегий и технологий, призванных изменить цивилизационную ориентацию и мировоззрение народов Русского мира с путем разрушения культурного кода нации с помощью подмены понятий, образов и искажения смыслов.

Политика всегда начинается с ценностного уровня. Механизм ведения ментальных войн включает набор стратегий и технологий, призванных осуществить демонтаж культурных кодов оппонента, конструирования на их месте новых смыслов. В ситуации взаимного гарантированного уничтожения друг друга ядерными державами, глобальное лидерство США навязывается инструментами «мягкой силы», прежде всего, путем распространения американских ценностей в качестве универсальных. Набор их не слишком большой, но привлекательный: права и свободы человека, продвижение

демократии, гендерных свобод по всему миру. Воздействие транслируемых ценностей на восприятие и поведение людей опосредованно СМИ. Современное общество представляет собой сложный и переменчивый калейдоскоп взаимодействий индивидов, стремящихся удовлетворить свои интересы. При этом, люди живут без особых усилий и раздумий потому, что у них сложился запас социальных знаний, с помощью которого они понимают, что происходит вокруг, и соответственно ведут себя. Модели повседневного поведения человека задаются набором когнитивных матриц: стереотипов, установок, систем ценностей. Матрицы выстраиваются в соответствии с доминирующей системой ценностей, которая определяет смыслы и направления деятельности индивидов, интерпретирует реальность, окружающую их, в терминах «общего блага» и «справедливости». Способ восприятия реальности, система значений оценивания ее, как и выбор модели поведения, определяется набором когнитивных матриц. Цели ментальных войн сводятся к тому, чтобы разрушить существующую матрицу восприятия и интерпретации получаемой информации противника и навязать ему свою собственную. Формирование схем и матриц восприятия, через которые интерпретируется социальная реальность и задаются модели поведения человека, определяются идеологией. Очередность замены культурных матриц может начинаться не со всего общества, а с правящих элит. Российская модернизация 90-х гг. XX в., состоящая в переходе от идеологии коммунизма к ценностям либерализма, осуществлялась под патронажем консультантов из США. Первоначально, Запад воздействовал на политическую элиту, руками которой произвел демонтаж управленческих институтов прежней системы. Затем, дезориентировал общество, сформировав ложные ценности и цели о том, будто бы рынок и демократия мгновенно принесут благосостояние и изобилие. На практике от этих реформ, носивших откровенно грабительский характер, выгоду получила небольшая часть общества, сумевшая прибрать к рукам государственную собственность через залоговые аукционы.

Технология *типификации* (или социального конструирования) позволяет быстро классифицировать наблюдаемые ситуации, объекты, действия на основе схем, фреймов (ожиданий), что облегчает индивиду интерпретацию собственного опыта. В этой связи, кто контролирует процесс конструирования пространства культурного дискурса, набор ценностей, тот определяет повестку дня и принятие политических решений. О культурной гегемонии еще писал А. Грамши в работе «Тюремные тетради». Он одним из первых обратил внимание на то, что политическое господство нового класса устанавливается не путем захвата власти, а через утверждение его интеллектуальной гегемонии и гегемонии медиа, заставляя гражданское общество принять его ценности, религию, мораль. Идеологические институты господствующего класса, распространяя эти ценности, внедряют их до такой степени, что они ощущаются как универсальные (Грамши, 1959: Электр. ресурс). Каналами трансляции этих ценностей сегодня выступают традиционные и новые СМИ, Интернет ресурсы, социальные сети. Кто контролирует эти источники информации, те и навязывают моду, стиль жизни, стандарты поведения. Благодаря контролю за

информационным трафиком крупные западные медиа-холдинги формируют общественное мнение и через него продвигают и навязывают те ценности, которые расчеловечивают современное общество, в том числе, леволиберальные ценности, связанных с культурой отмены и гендерными свободами.

Для этого задействуется технология «спирали молчания» Э. Ноэль-Нойман. Из-за опасения оказаться в изоляции или одиночестве, люди скрывают свое мнение от окружающих, стараются не распространяться о своих взглядах, если считают, что находятся в меньшинстве. Технология использует тот факт, что человеку некомфортно выпадать из доминант общепринятого. Если все кругом так считают, то и человек с этим соглашается (Ноэль-Нойман, 1996: 28). Выделяются четыре формата распространения мнений: распространение реальных мнений; распространения мнений, как они понимаются; распространение мнений как они домысливаются; распространение собственных мнений. Последние три варианта влияют на распространение реальных мнений. В своё время феномен телевидения сыграл в этом ключевую роль. Сейчас новые СМИ, Интернет проектируют “позицию большинства”, используя для этого экспертов, лидеров мнения, ссылаясь на социологические опросы. Те же, кто придерживается другого мнения, вынуждены молчать.

Широко применяются манипулятивные технологии, действие которых направлено на разрушение культурных кодов и ценностей противника. Среди них можно выделить технологию «окно Овертона», автором которой является американский социолог Дж. Овертон. Смысл технологии состоит в том, что даже абсурдные и невежественные мнения можно превратить в норму, если знать механизм восприятия информации человеком. Первоначально, заданную информацию вбрасывают как нечто немыслимое, неприемлемое. Однако, после ее артикуляции, пусть и в радикальном обличье, она начинает жить своей жизнью. Затем находится опорный прецедент («реальный факт»), который переводит ее в область возможного. В этом случае, информация становится приемлемой для некоторой части общества. Затем, она переводится в область рационального путем дробления на фрагменты. Далее в толерантном обществе это утверждение признаётся допустимым и вполне разумным. Его тиражируют, оно становится популярным, а потом ему придают актуальность и объявляют стандартом, превращают даже в норму на законодательном уровне, как это произошло на Западе с ЛГБТ. Так случилось и с продвижением мифа «о решающей вкладе» в победу над германским фашизмом не СССР, а США, Великобритании и Франции.

Наиболее известной технологией манипуляции сознанием является *повтор* ключевых слов, которые выступают как триггеры в системе ассоциативных связей, через которые люди воспринимают реальность. Прием широко применялся во времена Третьего рейха в Германии. Напрашиваются аналогии с маркетингом. Известно, что покупатель выбирает товар по узнаваемости: из двух товаров он скорее выберет тот, который запомнился по рекламе, пусть даже самой тупой.

При повторе любой информации она неизбежно осаждается в сознании. Мышление человека устроено так, что человек ищет некие аналогии в памяти, и если новая информация соотносится с тем, что у него уже сидит в голове, то это вызывает комфортное ощущение. В этом случае, реальность такими технологами игнорируется, главное — это символы. Символы со знаком плюс и со знаком минус образуют семиосферу общества.

В эпоху постмодерна ключевыми факторами развития информационного общества стали доминирование СМИ, распространение виртуализированного сознания, наделение социальных реальностей совокупностью символов. Теорию символов и знаков разработал французский философ-постмодернист, культуролог Ж. Бодрийяр. Символы и знаки составляют коды потребления, которые олицетворяют необходимые нам ценности. Эпоху постмодерна Ж. Бодрийяр определяет, как эпоху гиперреальности, которая представляет собой искусственную, виртуальную реальность, где утрачена соотнесенность вещей и символов (Бодрийяр, 2015: Электр. ресурс). Во время тотальной симуляции реальность вытесняется и заменяется симулякрами, то есть ложными понятиями, знаками или образами отсутствующей действительности, выступающие подделками и копиями, не соответствующие оригиналу. Симулякры в гиперреальности становятся частью общественного сознания. Главным производителем реальности в постмодерне стали СМИ, которые включают и окружают все стороны жизнедеятельности индивида. В постиндустриальную эпоху масс-медиа производят симулякры как особые продукты, формирующие среду, в котором живет индивид. В настоящее время образы, создаваемые СМИ, стали вытеснять существующую реальность. Согласно Ж. Бодрийяру, закончилась не только история, но и сама реальность, уступив место симулятивной гиперреальности (Бодрийяр, 2000: 190–191).

Не случайно технологии программирования общественной жизни связаны с символами. Символы выступают ключом к управлению большими группами людей, вовлечению их в игру или спектакль. Еще в 1967 г. Г. Дебор назвал современное общество «обществом спектакля», где истина и действительность больше не существует, а вместо них господствуют шоу-политика и шоу-правосудие (Дебор, 2000: 23). Со временем уже не только зрители, но и сами постановщики этого спектакля не в состоянии разобраться, где кончается постановка, а где начинается собственно жизнь. В конечном счете, весь мир превратился в один большой Диснейленд. Сегодня любое явление или мероприятие обретает право на существование лишь как составная часть большого сценария, проявляясь через интернет, рекламу, пропаганду и т. д. По этому сценарию скроены «цветные революции», которые начинаются с мирных протестов, в которых манифестанты не расходятся, и превращаются в субъектов политического диалога. Затем распространяются слухи, что власть готовит жёсткий разгон демонстрантов. Власть в растерянности, она бездействует, поскольку ничего подобного она не планировала, и теряет свой авторитет. В это время провокаторы стреляют по своим, а многочисленные СМИ изобличают «кровавый режим». Власть теряет контроль над ситуацией. В этот момент

манифестанты атакуют властные структуры и здания, и власть идёт на уступки. Затем оппозиция формирует своё правительство и захватывает власть.

Успех в ментальном противостоянии с Западом для России связан с необходимостью создания своей системы культурных парадигм, которые восприняты и поддержаны обществом. Из культурной матрицы “Русского мира” вытекают базовые ценности, которые диаметрально противоположны леволиберальной культурной системе. Победить в этой ментальной войне можно при условии ведения её, прежде всего, на парадигмальном уровне, а не только на информационном. Однако, отставание России в информационных технологиях сказывается на ее ментальном противостоянии с Западом. Поскольку сегодня дискурсы тиражируются с помощью цифровых технологий, то именно западные владельцы коммуникационной цифровой среды определяют мировую политическую повестку. Опасность состоит в том, что отсутствие культуры критического мышления у молодежи оборачивается тем, что вместо формирования духовно богатой личности с помощью цифровых технологий подчас делается приемлемой любая мерзость. Чтобы остановить процесс расчеловечивания и распада личности, важно формировать высокие идеалы патриотизма и служения Отечеству.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Дебор, Г. (2000) Общество спектакля. М. : ЛОГОС. 183 с.

Бодрийяр, Ж. (2015) Симулякры и симуляция // Электр. Ресурс / Электронная библиотека // Доступ: RoyalLib.Com (проверено 07. 04. 2015)

Бодрийяр, Ж. (2000) Символический обмен и смерть / Ж. Бодрийяр; пер. с франц. С. Н. Зенкина. М. : «Добросвет». 387 с.

Грамши, А. (1959) Тюремные тетради. Т. 3. Пер. с ит. И. Я. Бондарчука. М. 269 с. // Электр. Ресурс // <https://cyberleninka.ru/article/n/tyuremnye-tetrad-i-istorizma-i-istorii>.

Зиновьев, А.А. (2006) Фактор понимания. М. : Алгоритм. 528 с.

Ильницкий, А. (2021) Выбор России: развилки, угрозы, возможности и решение // Электр. ресурс// <https://universe-tss.su/main/politika/russia/95051-andrej-ilnickij-vybor-rossii-razvilki-ugrozy-vozmozhnosti-i-reshenie.html>. (Дата обращения 21 марта 2022).

Ноэль-Нойман, Э. (1996) Общественное мнение. Открытие спирали молчания. Пер. с нем. М. : Прогресс-Академия. 352 с.

Обществоведческий словарь (2007) // Составитель Н. Е. Яценко // С-Пб., «Лань». 524 с.

Мухаев Рашид Тазитдинович — профессор, доктор политических наук, профессор кафедры теории рекламы и массовых коммуникаций Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5.

Культура на грани инобытия в свете национальной безопасности

Показана роль российской культуры в обеспечении национальной безопасности страны, представлен анализ результатов социологических исследований состояния отечественной культуры, оказавшейся в эпицентре духовно-ценностной экспансии глобализма, в том числе новейших данных исследований Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН. Результаты позволяют скорректировать и повысить эффективность государственной культурной политики в обеспечении национальной безопасности в сфере культуры.

Ключевые слова: национальная безопасность; культурная экспансия; информационное противоборство; новые условия социального бытия культуры.

Проблемы безопасности уже давно вызывают повышенный интерес ученых и публицистов (Курило, Стрельцов, 1995: 97–105; Панарин, 1995, 1996), становятся темой парламентских слушаний (Щипков, 1997: 103–112), однако интенсивная разработка проблематики идет или в общесоциальном, или в узкоспециальном ракурсе, лишь косвенным образом затрагивая сферу, которая является эпицентром духовной экспансии глобализма. Речь идет о культуре, которая представляет собой не только генотип любой цивилизации, но и определяет будущее страны.

Взаимообогащение культур — естественный способ развития каждой национальной культуры. Но навязывание любым путем — ассимиляции, трансплантации и т. д. — чуждой культуры имеет целью подмену культуры и внутренний распад социального организма. При этом культура как мера человеческого в человеке и во всех сферах его бытия, его духовное богатство сводится к богатству в самом утилитарном смысле слова, человеческое достоинство — к размерам собственности, ценность человека приравнивается к его «цене», выражаемой суммой счетов в банках...

Глобализация представляет собой не только геополитическую доктрину, но и новое видение мира, навязывающее новую ценностную парадигму, подменяющее смыслы и ценности национальных культур. Все, что происходит с отечественной культурой, вписывается в «Национальную стратегию для нового столетия», принятую США еще в 1997 г. В ней говорится о необходимости создания «условий, необходимых для процветания наших интересов и ценностей» (Стратегия национальной безопасности США ... , 2000: Электронный ресурс). Благодаря транснациональному доминированию Запада в культурно-информационной сфере, диалог культур превратился в «монолог», а точнее — в «культурный империализм» (С. Хантингтон) или «культурную интервенцию» (Валентин Распу-

тин), рассчитанную на сбой в генотипе нашей культуры. Эпицентр противостояния цивилизаций переместился в область духа, а война идет не столько за территории и ресурсы, сколько за человеческие души. Поэтому культура является духовным иммунитетом страны против любых гибридных и информационных войн.

Очевидно, что за последние десятилетия кардинально изменилась система социального воспроизводства отечественной культуры — ее внешние параметры и внутренние механизмы функционирования и развития, а главное — содержательно-качественные характеристики. Главным фактором изменений социально бытия культуры стали новые информационные технологии и рыночные механизмы. Благодаря им изменился *«способ производства» и социальная технология* создания, распространения и потребления художественных произведений и культурных услуг. Художественно-творческий процесс трансформировался в массовое производство символической продукции для «рынка символических благ» (Бурдые, 1993: 49–62). В рамках этой «культурной индустрии» творческая деятельность как способ самовыражения таланта сменилась его функциональным участием в индустрии культуры, художественное произведение стало товаром. Массовое сознание в России в оценке такого рода трансформации оказалось расколото. Около 60% россиян отмечают трудности процесса адаптации сферы культуры к рыночным условиям. В свою очередь, 59% думает, что «диктатом рынка» свобода творчества сейчас не ограничивается, а еще остальные — 41% — что эта свобода пала жертвой диктатуры рынка.

Существенным фактором трансформации культуры стало превращение СМИ, а теперь и Интернета с его неограниченными возможностями, в основное звено инфраструктуры культуры, определяющее не только эстетические вкусы и досуговые предпочтения, но и смысловые установки и ценностные критерии оценки добра и зла, красоты и безобразия, совести и бессердечия и т. д.

Благодаря этому изменилась не только конфигурация пространства культуры (Лашук, 2018: 105), включая внутренние структурные смещения, но и ее содержательно-качественные характеристики, а также механизмы социального функционирования и сама технология воспроизводства культуры в условиях рынка. Новые информационные технологии фактически перекроили межличностные коммуникации и запустили процесс виртуализации искусства. Однако открывшиеся беспрецедентные возможности для взаимодействия и взаимообогащения культур в нынешней геополитической обстановке используются преимущественно для культурной экспансии американизма.

Прежде всего надо исходить из нерасторжимости информационного и культурного пространства, которая только усилилась благодаря новым информационным технологиям, кардинально изменившим объемы и способы производства, передачи и потребления информации, в том числе культурных ценностей. Не случайно еще в 1994 г. специальная правительственная комиссия по компьютерной безопасности признала угрозу информационного противоборства

«главным вызовом безопасности США в этом десятилетии и, возможно, следующем столетии». В 1996 г. директор ЦРУ Дж. Дейч создал центр по проблемам Info War.

В системе обеспечения национальной безопасности «сегмент» культуры и массовой информации становится приоритетным. Это обусловлено объективной логикой перехода от hard power к soft power в противодействии субъектов международного соперничества, возрастающими возможностями достичь фундаментальных социально-политических и экономических изменений через качественную трансформацию культурно-информационного поля, в котором существует народ. Поразительно, что классическое высказывание Г. Шиллера: «Для успешного проникновения держава, стремящаяся к господству, должна захватить средства массовой информации» приводится почти всеми исследователями и также активно игнорируется теми политиками, которые за эту сферу отвечают по долгу службы.

Информационное противоборство происходит в сфере человеческого духа, в ценностном поле противостояния национальных культур. Оно направлено на человека как субъекта социального процесса, носителя определенного типа культуры. Информационная революция превратила СМИ, в том числе Интернет, в основное звено инфраструктуры культуры. Сегодня культура во всем своем социально-структурном и контентном многообразии продуцируется средствами массовой информации и коммуникации, определяя эстетические вкусы, ценностно-нормативные установки, знаково-символические коды и тем самым — содержательные характеристики всех системообразующих измерений культуры от моды до смысла жизни целых поколений. Фактически противоборство в духовной сфере происходит на рынке символической продукции, который обеспечивается особой — и резко увеличившей «объемы» и «ассортимент» — системой производства символической продукции (Бурдые, 1993: 49–62).

Известно заявление одного из министров обороны США, что «Россия проиграла войну символов». Язык этих символов создается СМИ, транслирующими не только политические новости, но и ценности культуры, нравственные коды, определяющие духовную ткань общества, межличностные связи, мотивы поведения людей.

Традиционные задачи информационной войны — манипулирование индивидуальным и массовым сознанием, корректировка процесса принятия любых важных для страны решений, подчинение информационных ресурсов противника и деструкция его информационных систем и т. д. — уже давно дополняются гораздо более важной и разрушительной задачей — воздействовать на духовно-ценностное, нормативно-целевое измерение социального организма, сменить коды социокультурной идентификации личности, социальных групп, общества в целом. Фактически речь идет об изменении национально-государственной идентичности. «Мы приближаемся к такой степени развития, — откровенно говорит об этом один из руководителей Пентагона, — когда уже никто не является солдатом, но все — участниками боевых действий. Задача теперь состоит не в уни-

чтожении боевой силы, но в подрыве целей, взглядов и мировоззрения населения, в разрушении социума». Достижение этой цели возможно лишь при разрушении корневой системы, *генотипа* социума, которым является культура. Поэтому информационное противоборство является по своей природе **культурно-информационным**, а обеспечение национальной безопасности должно в первую очередь охватывать духовно-культурную сферу, на которую, прежде всего, необходимо распространить систему теоретико-методологических принципов, социально-политических, социокультурных и информационных технологий, организационно-правовых, финансово-экономических механизмов обеспечения национальных интересов государства, общества и личности.

Информационное оружие как совокупность способов (и механизмов) социокультурной и нормативно-ценностной регуляции направлено на изменение содержательных характеристик и способов социокультурной самоидентификации основных социальных групп, прежде всего элиты. Оно задействовано на поле человеческой субъективности, охватывающей всю целостность отношений между человеком и обществом. Его цель — поменять не только взгляды и содержательные характеристики, но и технологию самоосуществления человека, то есть мотивацию его целей и поступков, критерии оценки им окружающего мира, его *самоосознание* в потоке времени и в определенном социокультурном пространстве. Фактически речь идет о том, чтобы заставить человека поменять (или потерять) «самого себя» как носителя определенной культуры.

Игнорирование социокультурной значимости деятельности СМИ приводит к тому, что лидирующие в мире державы «активно вытесняют ее (Россию — С. К.) на политическую и информационную периферию» (Прокофьев, 1999: 8), а внутри страны — к хаотизации сложившейся системы идентичностей, деструкции традиционной ценностно-смысловой иерархии, стимулированию агрессивной-потребительской идеологии, к тотальной коммерциализации культуры, межличностных отношений, распространению идей насилия, нетерпимости, приоритета физиологических инстинктов над духовными потребностями. Политическая и историческая дезориентация населения дополняется его дебилизацией, насаждением иррационализма, снижением уровня осознанного, личностного отношения к миру как атрибута самосознания. Все эти изменения последовательно и органично вписываются в попытку сломать генотип отечественной культуры, добиться смены цивилизационной парадигмы страны. Ведь главной задачей 1990-х годов был демонтаж не только политико-экономических, но и ментальных систем «империи зла» путем разрыва социокультурной традиции, разрушения целостности исторического времени, замены ценностного континума в душе каждого живущего.

Культура становится разменной монетой в геополитической игре и превращается из способа гуманизации действительности в утилитарное средство обеспечения интересов политических сил, создания «условий, необходимых для процветания наших интересов и ценностей», как сказано в «Национальной стратегии для нового столетия», принятой США в 1997 г. Конечно же, «наша задача отнюдь не в том, чтобы изменить саму культуру, — объясняет происходящее в сфере

обмена культурными ценностями С. Линдсей. — Цель в том, чтобы создать условия, способствующие формированию "конкурентных" компаний, ибо они выступают главными двигателями экономического роста и, в конечном счете, социального прогресса» (Культура имеет значение, 2002: 8). Нельзя не согласиться с его мнением, что «культурная трансформация неизбежна» — однако конкурентоспособность компаний, социальных институтов, типов личности зависит не только и не столько от степени лабильности (изменчивости), но и от внутренней стабильности национального культурно-ценностного кода, который лежит в основе любой цивилизации.

В информационном поле Европы доминирует антироссийская позиция и допуск к страницам печати, телеэкрану имеют только те наши соотечественники, которую эту точку зрения разделяют. Российские фильмы на западном небосклоне — такие же частые гости, как комета Галлея, их практически перестали переводить с русского языка. Для Запада художественная Россия погружается в небытие, как Атлантида, а сама Россия и вся ее культура становится в глазах Запада «черной дырой», прямой наследницей «империи зла», вошедшей в мировой лексикон благодаря блестяще примененному американцами, но давно известному приему: первому крикнуть «держи вора!».

Глубинные подвижки в обществе, судя по многолетним исследованиям ФНИСЦ РАН (ранее ИС РАН) выражаются в беспрецедентной социальной дифференциации российского общества по всем ключевым основаниям, в том числе по интересам и мировоззренческим ориентирам, ценностным и смысложизненным установкам, а главное — по своим культурным предпочтениям. В перспективе это может привести или к разрыву духовно-культурной ткани общества и его внутренней целостности, или к становлению «цветущей сложности» (К. Леонтьев), способствующей расцвету культуры.

Важно отметить, что такие противоположные оценки еще с начала 1990-х годов отражали духовный разрыв в обществе. Но очевидно, что культурный шок 1990-х годов так и не прошел, и сегодня «консолидации культурного сознания россиян не наблюдается» (Культурная политика России ... , 2014: 111). При этом общее состояние культуры в стране шестеро из десяти (57%) опрошенных экспертов в 2014 г. оценили как **среднее**. Но 40% деятелей искусства и 29% управленцев-практиков дали негативные оценки. Лишь 14% экспертов-управленцев, представляющих, в основном, регионы, отмечали позитивную динамику в развитии культуры в стране.

Данные недавних исследований ФНИСЦ РАН (2018 г.) свидетельствуют, что сознание общества практически раздвоено по поводу того, что сегодня происходит в культуре. Так, пополам разделились сторонники и противники того, что отечественная культура продолжает лучшие русские и советские традиции. В пределах статистической погрешности разнится число россиян, придерживающихся противоположных мнений: одни говорят о расцвете, другие об упадке российской культуры за последние 25 лет, одни признают, другие отрицают преемственность современной российской культуры с лучшими образцами предшествующих эпох.

В целом, около половины населения воспринимают происходящее в культуре и ее созидательную роль в обществе с оптимизмом, и примерно столько же — с пессимизмом (Культурная политика России ... , 2014: 111–112).

В 2013–2014 гг. учеными Института социологии РАН, Института экономики РАН и Института искусствознания Минкультуры РФ (руководители: М. К. Горшков, Р. С. Гринберг, А. Я. Рубинштейн, Н. В. Сиповская, С. Н. Комиссаров) был осуществлен экспертный опрос. Основным методом исследования — анкетирование и глубинные интервью экспертов. Совокупное количество опрошенных экспертов — 125 (глубинное интервью было проведено с 25 из них). В число экспертов входили видные деятели культуры и искусства — члены Совета при Президенте РФ по культуре и искусству, а также эксперты, приглашенные на заседания межведомственной комиссии по направлению «Современная культурная политика и развитие творческих инициатив»; практические работники в сфере культуры, руководители учреждений культуры, а также ученые, руководители вузов культуры, СМИ, общественных организаций, представляющие 8 федеральных округов РФ, 21 регион России.

Большинство опрошенных экспертов самыми серьезными угрозами для отечественной культуры считают утрату духовной, историко-культурной самобытности российской культуры, национально-культурной идентичности и разрушение культурной индивидуальности, рост опасности вестернизации культуры, а также разрушение памятников истории культуры (это отметили четверо из пяти экспертов). Практически все эксперты выражают серьезную озабоченность снижением показателей духовной жизни общества, разрывом между специализированным и обыденным уровнями культурного развития, падением требований к художественному уровню культурного процесса, спадом интереса к классическому культурному наследию — отечественному и мировому.

По данным ФНИСЦ РАН за 2018 г., складывается тенденция сдвига в сторону негативных оценок тех изменений, которые происходят в культуре. Две трети (66% против 40% опрошенных) считают, что отечественная культура теряет свою национальную специфику под натиском западной массовой культуры. В свою очередь 57% респондентов (против 33%) уверены, что в нашем обществе появились две культуры — одна для богатых, вторая для бедных — можно сказать, «рублевая» и «рублевская»... К этому следует добавить, что 58% (против 42%) признают нравственную ущербность современного художественного творчества, пропагандирующего эгоизм, гедонизм, успех любой ценой, насилие, секс и пошлость... Причем, каждый третий россиянин винит в этом массовую культуру — лишь 17% опрошенных считают, что она оказывает позитивное влияние на человека. Важно отметить, что 22% респондентов даже не знают, как оценить это влияние. Негативные оценки влияния массовой культуры на человека разнятся в полтора раза между представителями возрастной группы 18–30 лет (22%) и 30–60 лет (от 33 до 36%), а по сравнению с теми россиянами, кому 60+, эта разница становится двукратной (44% представителей данной возрастной категории оценивают это влияние как отрицательное). Не нужно быть социологом,

чтобы заметить процесс крайнего «омассовления» отечественной культуры — со всеми вытекающими из этого последствиями.

Больше половины россиян (55% опрошенных) продолжают верить в гуманистическую миссию литературы и искусства. Очевидно — это внутреннее сопротивление бездуховности, волны которой накатываются все более интенсивно. Сегодня в информационно-культурном пространстве бездуховности нет практически никаких ограничений. В матрице предпочтений россиян советское кино и эстрада преобладают над современным западным кино и отечественным шоу-бизнесом. Также не очень популярна среди россиян и современная литература.

Вместе с тем, советское культурное наследие постепенно вытесняется современной продукцией — и не только в эфире, но и в культурных предпочтениях россиян. Процесс не слишком заметный, но неуклонный. Доля любителей советского кино и эстрады за последние 15 лет снизилась на 8% и 10% соответственно, а среди молодежи число симпатизирующих современному искусству, прежде всего кино и музыке, уже превышает число тех, кто отдает предпочтение советской классике.

Исследования ФНИСЦ РАН позволяют выявить многие внутренние различия ценностного самосознания людей — разных по возрасту, социальному положению, типу поселения и многим другим параметрам. И сопоставление этих различий позволяет говорить о процессе поляризации культуры и становлении в ней двух эпицентров — субкультуры традиционалистской и современной. Так, иерархия предпочтений молодежи (шесть первых позиций по шкале «нравится», набирающих более 50%) выглядит следующим образом: Интернет, социальные сети (82%), зарубежные фильмы (76%), современная музыка (72%), современное российское кино (55%), мода, дизайн (51%). Ни по одной позиции данные предпочтения не совпадают с предпочтениями представителей самой старшей возрастной когорты (60+). Среди культурных интересов последних лидируют: советское кино (96%), советская эстрада (74%), русская классическая литература (62%), российские телесериалы (56%) и классическая музыка (52%). Респонденты в возрасте 31–40 лет по большинству предпочитаемых позиций оказываются ближе к молодежи, а средневозрастная и предпенсионная когорты — к самой возрастной.

К тому же, для разных возрастов существенно меняется — а это очень важно — структура досуга. Виртуальную реальность (Интернет, социальные сети, компьютерные игры) предпочитают — больше половины (51%) россиян с 18 до 30 лет и только один из десяти представитель старшей возрастной группы более 60 лет...

Падение доходов населения, обострение социального неравенства приводят к снижению культурно-досуговой деятельности. Социологи фиксируют «опрощение досуга», фиксируют закономерность, отражающую поселенческие диспропорции: по мере уменьшения населенных пунктов в них растет число сторонников простого традиционного домашнего досуга, а число приверженцев активного досуга, напротив, сокращается (Данные социологического исследования ФНИСЦ РАН, 2018: 91).

И все же наиболее опасным с точки зрения перспектив развития культуры является другое выявленное социологами из Центра социального прогнозирования (руководитель Ф. Э. Шереги) противоречие, которое можно обозначить парой однокоренных, но противоположных по смыслу слов: демократия и демагогия... Равный доступ к культурным ценностям имеет подавляющее большинство — 86–87% опрошенных ими респондентов, пользоваться библиотеками, кинотеатрами, театрами могут 70–75%, свободно заниматься культурным творчеством — около половины россиян. Однако равный доступ к культурным ценностям Российского государства и национальным культурным ценностям своего народа имеет только каждый третий житель страны (соответственно, 30,9% и 36,1% опрошенных), а **реально** посещает театры, музеи, выставки лишь каждый десятый россиянин в возрасте 16 лет и старше. Еще меньше (3%) — занимаются в кружках художественной самодеятельности, техническим творчеством — 1,6%. Только пятая часть населения имеет возможность полноценно организовать свой культурный досуг. Запрос на приобщение к культуре у нас в стране фактически подавляющий — 93% опрошенных испытывают потребность участвовать в культурных мероприятиях, но удовлетворить свои культурные потребности могут меньше половины (45%) россиян. Таким образом, в силу разных причин более 30% россиян «отчуждены от приобщения к культуре» (Культурная политика ... , 2014: 64, 102, 126, 129, 132, 140,150).

В целом никакой культурной ассимиляции или симбиоза за 30 лет не произошло — ни в самой российской культуре, ни в ее отражении в головах. К нынешнему состоянию российской культуры вполне применим термин «контаминация» — механическое смешение двух частей из разных фраз. За каждой из частей стоит своя правда, система ценностей и т. д. Но сочетание дает ложную информацию, которая не обладает никакой эвристической и культурной ценностью.

Пессимистические оценки происходящего в российской культуре процессов нельзя абсолютизировать — этому учит многовековая отечественная история. Культура практически всегда находится на грани инобытия в борьбе с невежеством, антикультурой, агрессивной политикой, неблагоприятной социально-экономической ситуацией. И, тем не менее, она сохраняет созидательно-творческий потенциал, развиваясь за счет внутренних источников, заложенных в самой природе культуры, в которой закодировано самосознание народа. А оно, по словам Федора Ивановича Тютчева, «однажды возникнув, не может ни исчезнуть, ни прервать начатой работы».

Однако это лишь подчеркивает политическую значимость обеспечения безопасности культурного пространства страны и целостного мира личности, необходимость системы мер поддержки состояния защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Это требует разработки политической стратегии и тактики, социальных, социокультурных и информационных технологий, эффективного инструментария реализации задач обеспечения национальных интересов в духовно-культурной сфере.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бурдые, П. (1993) Рынок символической продукции // Вопросы социологии. № 1–2. С. 49–62.

Данные социологического исследования ФНИСЦ РАН «Столицы и регионы в современной России: мифы и реальность. Пятнадцать лет спустя (2018). (Руководитель М. К. Горшков).

Культура имеет значение (2002) : Каким образом ценности способствуют общественному прогрессу / под ред. Л. Харрисона и С. Хантингтона. М. : Московская школа политических исследований.

Культурная политика России в региональном разрезе (2014) : Отчет по итогам социологического исследования. (Руководитель Ф. Э. Шереги).

Курило, А. П., Стрельцов, А. А. (1995) Информационная безопасность России в современных условиях и основные подходы к ее обеспечению // Информационный сборник «Безопасность». № 11.

Лашук, И. В. (2018) Теоретико-методологические и операциональные основания социокультурного анализа современного общества // Россия реформирующаяся : ежегодник. М. : ФНИСЦ РАН. Вып. № 16.

Панарин, И. Н. (1995) Психологические аспекты обеспечения национальной безопасности России : в 2 ч. М. Ч. 1.

Панарин, И. Н. (1996) Психологические аспекты обеспечения национальной безопасности России : в 2 ч. М. Ч. 2.

Прокофьев, В. Ф. (1999) Тайное оружие информационной войны: атака на подсознание. М. : Синтег. 152 с.

Стратегия национальной безопасности США для нового столетия (2000) [Электронный ресурс] // Золов А. В. США: борьба за мировое лидерство (К истории американской внешней политики. XX век) : учеб. пос. : в 2 ч. Калининград : Калининградский гос. ун-т. Ч. 1. URL: https://www.politology.vuzlib.su/book_o003_page_186.html (дата обращения: 20.06.2019).

Щипков, В. А. (1997) Информационная безопасность России (Обзор парламентских слушаний) // Информационный сборник «Безопасность». № 3. С. 1–2.

Комиссаров Сергей Николаевич — доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник, Руководитель Центра по связям с общественностью и средствами массовой информации Института социологии ФНИСЦ РАН. Адрес: 117218, Россия, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 24/35, к. 5. Тел.: +7 (915) 248-78-88, эл. почта: prcult@mail.ru.

Мировая система и процессы глобализации: методологические вопросы

Рассматриваются методологические вопросы социологии в связи с современной трактовкой процессов глобализации. Показано, что тезаурусный подход в субъектно-ориентированном ключе дает новые аспекты в понимании мировой системы и глобализационных процессов XXI века.

Ключевые слова: мировая система; глобализация; тезаурусный подход; методологические вопросы социологию.

Проблема социального изменения остается актуальной на всех этапах развития социологии, она во многом определяет методологию социологических наук, в частности, опору на идею прогресса или признание возможности регресса, выстраивание изменений как только эволюционных или сочетающих эволюцию и революцию и т. д. В XIX веке интерес к этой проблеме был следствием масштабных социальных последствий индустриализации европейских обществ и фундаментальных отличий от других обществ, в которых отсутствовало такое развитие. В XX веке мир был потрясен социальными истоками и последствиями революции в России, а также истоками и последствиями Первой и Второй мировых войн. Начало XXI века также сопровождается масштабными социальными переменами, носящими многосторонний характер, затрагивающими практически все сферы жизнедеятельности общества и человека (политические, экономические, технологические, демографические и личностные). Соответствующим образом это отражается и на методологических вопросах социологии, которые не могут не изменяться при такой активности и скорости социальных изменений.

В XIX веке сложилась теория революционного социального изменения, обоснованная К. Марксом. Согласно его учению, развитие общества сопровождается периодическими классовыми конфликтами, которые, обостряясь, ведут к революционным изменениям. Идея революции Маркса основана на диалектическом законе перехода количественных изменений в качественные: в обществе накапливаются эволюционные изменения, вызванные совершенствованием производительных сил и техническим прогрессом. После накопления критического числа изменений происходит революционный скачок. Как известно, теорию социальной революции развивал В. И. Ленин, который воплотил эту теорию на практике в России. В XX веке идеи Маркса и Ленина оказали огромное влияние на социальные перемены, происшедшие во многих странах, преобразовали мировую систему.

В XX веке развивался подход к анализу социального изменения в рамках функционализма, который в некоторой степени оставался зависимым от эволюционной теории. Этому подходу характерен взгляд на изменение как адаптацию социальной системы к окружающей среде через процессы дифференциации сознания индивидов и увеличения структурной сложности. Представители неэволюционизма (Л. Уайт, Дж. Стюарт, Т. Парсонс) считали, что каждое общество,

наряду с общими тенденциями, имеет свою логику эволюционного развития, а эволюционные изменения носят многолинейный характер, протекают не равномерно по восходящей, а скачкообразно. Т. Парсонс видел важнейшим критерием эволюции общества его дифференциацию.

В XX веке позиции в отношении социального изменения тяготеют к социологическим теориям среднего уровня, объясняющим изменение и развитие конкретных структурных образований общества, отдельных институтов, социальных групп, организаций, ценностей, а не в общества в целом.

Известны теории циклических изменений. П. А. Сорокин писал о цикличности природных, биологических и социальных явлений (Сорокин, 1998). Социальные циклы представляют собой совокупность явлений или процессов, последовательность которых представляет собой определенный круговорот в течение определенного промежутка времени (смена видов работ на селе в связи с временами года, смена поколений, экономические кризисы и т.д.).

По А. Тойнби, всемирная история представляет собой возникновение, развитие и упадок относительно замкнутых дискретных (прерывистых) цивилизаций. Зарождение, развитие и упадок социальных систем происходит в результате взаимодействия двух основных факторов: 1) влияние окружающей природной и социальной среды (вызов); 2) возможность общества находить адекватные ответы на каждый очередной вызов (Тойнби, 1991; Козырев, 2005). О. Шпенглер писал, что каждая культура существует около 1000 лет. Западная культура зародилась примерно в 900 г., т. е. конец ее близок (Шпенглер, 1993). Теории циклических изменений в методологическом ключе позволяли преодолеть необъяснимость многих стихийных перемен в обществе, но наиболее авторитетные социологические доктрины эволюции и в этом контексте подчеркивали упорядоченный и направленный характер социальных изменений, когда изменения как бы оказывались рассыпанными, когда постепенно накапливаются новые элементы, свойства, инновации.

В итоге утвердилось понимание социальных изменений как имеющих *всеобщий характер* и представляющих собой переход социального объекта из одного состояния в другое. Но это вообще не все изменения, которые происходят в обществе. К социальным изменениям относят изменения социальных систем, социальной стратификации, социальных процессов, институтов, организаций и их взаимоотношений между собой, а также с индивидами. Эти изменения проявляются в различии между тем, что представлял собой данный социальный объект прежде, и тем, что стало с ним через определенное время.

Социальные реальности XX и начала XXI веков показали, что о социальных изменениях невозможно говорить применительно к отдельным странам, народам и т. д., важно видеть в них последствия глобальных событий, приобретших общемировой характер, а по сути породивших мировую систему. В основе развития мировой системы лежат две великие революции: первая — Французская революция 1789 г. — символ политических преобразований с идеалами всеобщей свободы и равенства. И хотя идеалы не реализованы до сих пор, они способствовали политическим изменениям демократического содержания во всем

мире; вторая — это промышленная революция, изначально способствовавшая становлению капитализма и послужившая чрезвычайно сложной специализации производства, разделению труда, при котором отношения обмена охватили весь мир.

Теоретиком мировой системы общепризнан американский историк экономики Эммануил Валлерстайн, в 1994–1998 гг. президент Международной социологической ассоциации (Валлерстайн, 2003а). Он один из основателей мир-системного подхода, согласно которому единственной социальной реальностью являются «социальные системы», подразделяемые на мини-системы (эпоха охоты и собирательства) и миры-системы. Миры-системы Валлерстайн разделяет на миры-империи и миры-экономики с учетом способа производства. Наиболее устойчивыми являются миры-империи (Китай, Рим и т. д.), в которых экономика находится под диктатом политической власти. Миры-экономики возникают при освобождении экономики из-под диктата политики вследствие победы капиталистического способа производства. Капиталистический мир-экономика победила другие социальные системы. Его составными частями Валлерстайн выделяет ядро, полу-периферию и периферию. В ядре — мировой лидер (в XVII–XVIII веках это Голландия; в XIX веке Великобритания; в XX веке США, в XXI веке страны Западной Европы, Северной Америки, Япония). Периферию составляют страны «третьего мира». Полупериферию составляют существенно развитые индустриальные страны — Россия, Китай, Индия, Бразилия.

Рассматривая мировую систему как единое целое, Валлерстайн считает, что капитализм как способ существования общества и экономики за счет «капитала» близок к исчерпанию своих возможностей, а что будет дальше, теоретики мировой системы, как и другие теоретики общества, не могут сполна объяснить и предвидеть изменение и развитие социальных процессов, исключая разве их глобализацию (Валлерстайн, 2003b). Валлерстайн уверен, что нынешняя система не выживет. Выбор новой системы — предмет крупнейшего политического противоборства во всем мире. В своем выступлении на «Форуме 2000: Тревоги и надежды на пороге нового тысячелетия» (Прага, 3–6 сентября 1997 года) Валлерстайн отмечал, что современная мир — система вступила в стадию завершающегося кризиса и вряд ли будет существовать через пятьдесят лет. «Мы не знаем, станет ли пришедшая на смену новая система (или системы) лучше или хуже той, в которой мы живем ныне» (Валлерстайн, 2004). Будущее общество ждут сложные потрясения. Его перспективы неясны, как считает Валлерстайн, но полагает возможным предположить, что новая мировая система будет преимущественно эгалитарна и в основном демократична. Неопределенность в нем прекрасна. Будущее открыто для творчества человека и природы.

Теории мировой системы и теории глобализации во многом совпадают и представлены практически теми же авторами, среди которых наиболее известны ранее упомянутый Э. Валлерстайн, а также У. Бек и Н. Луман. У. Бек называет глобализацию новым фактором развития, который привел к качественному изменению системы (Бек, 2001). Он характеризует глобализацию как связанные

границами повседневные действия в различных измерениях экономики, информации, экологии, техники, транскультурных конфликтов и гражданского общества. Бек применяет свою теорию общества риска к анализу процессов глобализации. Он утверждает, что глобальные опасности создают глобальное общество. Парадоксы культуры глобализации состоят в том, что локальные культуры и идентичности утрачивают корни и заменяются символами единого товарного мира. Н. Луман определил мировую систему через коммуникацию и коммуникативную деятельность. В центре его доктрины стоит диалектика производства и воспроизводства социального неравенства, которое по-разному проявляется в тех или иных исторических системах. В методологическом аспекте это интересные идеи, но не объясняющие все многообразие современного общества.

Известна идея мирового государства как гипотетическая форма. Первые его проекты относятся к концу XVIII века, к эпохе Великой французской революции. Всплеск различных идей мирового государства наблюдался после Второй мировой войны, которая убеждала в необходимости международной системы, способной гарантировать мир. Этому способствовали и начавшиеся процессы международной координации в рамках ООН. В последующие годы возникали различные теории и концепции мирового государства, создавались организации, ставящие своей целью политическое объединение мира. Постепенно эта идея «обрастает» проектами глобального развития, направленными на решение проблем международного социального неравенства, усиливающейся диспропорции в экономическом развитии и уровне благосостояния различных стран и народов. Но популярность идеи мирового государства не устойчива. Не однозначна оценка европейской интеграции, других союзов и попыток объединения. Вместе с тем проблемы мира, охраны окружающей среды, ликвидация биполярности остаются темой дискуссии для теоретиков, политиков, дипломатов и практиков.

По мнению известного философа А. А. Зиновьева, идея «глобального общества» — есть идея западная, а не всеобщемировая. Запад, и прежде всего США, хочет занять господствующее положение на планете. В ходе «холодной войны» была выработана стратегия объединения в глобальный человек. Зиновьев назвал эту стратегию западнизацией и определил сущность западнизации как навязывание другим странам и народам социального строя, экономики, политической системы, идеологии, культуры и образа жизни, подобных (или имитирующим таковые) западным странам. А на самом деле западнизация — это включение новых стран в сферу влияния и эксплуатации Западом, присоединение к западному миру не в роли равноправных, а в роли зоны колонизации (Зиновьев, 2001: 206–207).

Многие дискуссии социологов по проблемам «современного общества» так или иначе выявляют поле общего согласия относительно того, какие наиболее существенные черты ему присущи. П. Штомпка придерживается точки зрения К. Кумира об основных принципах, определяющих современность. Их пять, первый — это *принцип индивидуализма*. Человек обладает в современном обществе небывало широкими правами не только как гражданин, член общества, но и как личность, которая выбирает устройство своей жизни и лично отвечает за все

свои успехи и поражения. Вторым назван принцип *дифференциации*, отражающий выбор из множества вариантов, из различных решений во всех сферах жизни. Прежде всего, в трудовой деятельности — все большая специализация и разнообразие профессий. Третий принцип — это *рациональность*, максимально конструктивное решение всех проблем. Четвертый — *экономизм*, которым пронизана вся жизнь (вещи, деньги, товары). Пятый принцип — это *экспансивность*, пронизывающая современным образом жизни все сферы (вкусы, права, нормы морали, массовую культуру, образование, формы отдыха и развлечений и т. д.) (Штомпка, 2005: 583–585). Но и эта схема отражает мир довольно односторонне, и сам Штомпка выдвигает понятие об обществе травмы применительно к определенной группе стран, что не вписывается в вышеприведенную схему. Понятие «травмы» в отношении депрессивных, кризисных современных обществ применял, кроме Штомпки, Юрген Хабермас, другие социологи, в том числе и российские.

Как считает известный российский социолог Ж. Т. Тощенко, в конце XX и начале XXI века некоторые страны пережили потрясения, которые не укладываются в прежде понятную логику общественного развития. Он относит это к таким странам, как Иран, Ливию, Афганистан, Сирию, Тунис, Египет, а также независимые государства, образовавшиеся после распада СССР. Все эти страны объединяет одно — кардинальные политические потрясения, стагнация и/или упадок экономики, неопределенность будущего, разочарование и потеря доверия к провозглашенному пути и средствам достижения намеченных целей. Тощенко называет такой феномен «обществом травмы» (Тощенко, 2018).

Тощенко доказывает, что травмы указанных выше современных обществ начинались с насильственного свержения существующего политического режима и соответствующих институтов управления. Свержение политического режима происходило либо из-за вмешательства внешних сил (например, Ирак, Ливия, Афганистан, Сирия, Тунис), либо под воздействием внутренних катаклизмов (Россия, Украина, Грузия, Молдова). При этом все возникающие потрясения проходили под лозунгом неотложности кардинальных изменений с требованием серьезных сдвигов в экономике и социальной сфере, под обещания срочного благополучия страны. Но в этих странах серьезных сдвигов не произошло. Хотя подобная задача успешно решалась, причем в течение непродолжительного времени, в некоторых капиталистических (Сингапур, Малайзия, Южная Корея) и социалистических странах (Китай и Вьетнам).

Не достигла успехов и Россия: за четверть века она не вышла на социально-экономические показатели, которыми обладала РСФСР в 1990 г. Тощенко подчеркивает, что «у «общества травмы» отсутствует четкая и ясная стратегия и понимание перспектив развития. Намеченные преобразования в основном сводятся к ориентации на решение отдельных проблем. Иногда — с учетом опыта других стран (как это было в России)... до сих пор остается невыясненным ответ на вопрос: какое же общество мы для себя строим?» (там же).

Во всех странах травмы произошла дезориентация и дезорганизация общественной жизни. Вместо позитивных сдвигов — нежелательные, неприемлемые

для населения негативные изменения. Это расхищение национального богатства и сосредоточение его в руках сравнительно небольшой группы лиц, рост коррупции, безработицы, приоритет наживы, социальное неравенство и т. д. Причем, рост социального неравенства в этих странах необъяснимый и ничем не оправданный. По данным Global Wealth Report, на долю 1% самых богатых россиян приходится 71% всех личных активов в России. Во всем мире этот показатель равен 46%, в Европе — 32% (там же).

Тема «травмы» вновь оживляет дискуссию о методологически целостном представлении современного общества. Объективистский путь показал свою ущербность в этом отношении. Более перспективен путь, обоснованный в субъектно-ориентированных теориях общества, к которым относится и тезаурусный подход.

В «Тезаурусах II» Вал. А. и Вл. А. Луковы отмечают, что «в наиболее общем виде тезаурус может быть определен как *полный систематизированный свод освоенных социальным субъектом знаний, существенных для него как средство ориентации в окружающей среде, а сверх этого также знаний, которые непосредственно не связаны с ориентационной функцией, но расширяют понимание субъектом себя и мира, дают импульсы для радостной, интересной, многообразной жизни*» (Луков В. А., Луков Вл. А., 2013: 3, курсив авторов). Социальная и культурная субъектность, на чем и построен тезаурусный подход, в методологическом ключе позволяет понять, как при огромной разнице обществ может быть выявлено и их единство в том, что относится к изменениям в социальной жизни. Стремление найти общие для всех итоги этих изменений непродуктивны, зато склонность социокультурных субъектов — от индивида до больших социальных общностей — к изменениям в соответствии с наиболее распространенным тезаурусом обладает той мерой всеобщности, которая необходима для поддержания целостности мировой системы и глобализационных процессов XXI века.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бек, У. (2001) Что такое глобализация? Ошибки глобализма — ответы на глобализацию. М. : Прогресс-Традиция. 304 с.

Валлерстайн, И. (2003а) Конец знакомого мира: Социология XXI века. М. : Логос. 368 с.

Валлерстайн, И. (2003b) После либерализма. М. : Едиториал УРСС. 256 с.

Валлерстайн, И. (2004) Конец знакомого мира: Социология XXI века /Пер. с англ. Под. ред. В.И. Иноземцева. — М, 2004 — С. 5.

Зиновьев, А. А. (2001) Гибель русского коммунизма. М. : ЗАО Изд-во Центрполиграф. 431 с.

Козырев, Г. И. (2005) Социальные процессы и изменения // Социол. исследования. № 3. С. 113–119.

Луков, В. А., Луков, Вл. А. (2013) Тезаурусы II: Тезаурусный подход к пониманию человека и его мира. М. : Изд-во Нац. ин-та бизнеса. 640 с.

Сорокин, П. А. (1998) Обзор циклических концепций социальноисторического процесса // Социол. исследования. № 12. С. 314.

Тойнби, А. Дж. (1991) Постигание истории: сб. М. : Прогресс. 736 с.

Тощенко, Ж. Т. (2018) Общества травмы // Независимая газета. 2018, 23 января.

Шпенглер, О. (1993) Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Т. 1. М. : Мысль. 620 с.

Штомпка, П. (2005) Социология: Анализ современного общества. М. : Логос. 655 с.

Ковалева Антонина Ивановна — доктор социологических наук, профессор, заведующий кафедрой философии, социологии и культурологии Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Эл. адрес: aikovaleva@mail.ru.

Э. Ф. Макаревич

Московский гуманитарный университет

Атомные проекты и позиция ученых

Статья посвящена истории создания ядерного оружия в Германии, США и СССР, а также применению ядерной энергии в мирных целях. В связи с этим рассматривается нравственная позиция ученых, занимавшихся этими проблемами.

Ключевые слова: уран, атомная бомба, радиоактивность, атомный реактор, Д. Менделеев, И. Курчатов, Н. Бор, В. Гейзенберг, Ф. Рузвельт, У. Черчилль, А. Сахаров, К. Щелкин, В. Барковский.

153 года отделяет сегодняшний мир от открытия Периодической системы химических элементов, которое сделал великий русский ученый Дмитрий Иванович Менделеев в 1869 г. Без его периодической системы элементов немислимо было бы развитие в XX в. ядерной физики, астрофизики, химии и геохимии. Закон Менделеева — это одно из оснований всего современного естествознания, это стержень современного учения о веществе — от элементарных частиц до космических тел.

В данном случае в этой таблице нас интересует элемент с порядковым номером 92. Это уран, последний элемент, распространенный в естественном виде в земной коре (все последующие элементы искусственные). 92-й стал элементом, вокруг которого в XX веке столкнулись интересы ведущих стран мира, в которых начало создаваться ядерное оружие. Исследование и использование урана и его изотопов, как в оружии, так и в ядерной энергетике, как ничто обнажило нравственность и безнравственность ученых в их отношениях с властью.

Через 65 лет после создания Менделеевым периодической системы элементов, французские физики Ирэн и Фредерик Жолио-Кюри в 1934 г. открыли эффект искусственной радиоактивности, воздействуя альфа-частицами, а это были ядра гелия, на этот 92-й элемент — уран. Отметим, что радиоактивность — это превращение неустойчивых атомных ядер вещества в ядра других элементов.

Как только об этом открытии узнал профессор Энрико Ферми из Рима, он решил повторить опыт французских учёных, воздействуя на ядра урана не альфа-частицами, а нейтронами. Именно тогда итальянский физик доказал, что использование медленных нейтронов запускает ядерную реакцию. В 1938 г. за это открытие Ферми получил Нобелевскую премию в Стокгольме. Не возвращаясь в Италию, где властвовал фашист Муссолини, Ферми с семьёй бежит в США. Его жена была еврейкой, и он не рискнул вернуться в Рим.

В это время в гитлеровской Германии в институте кайзера Вильгельма Отто Гану, Фрицу Штрассману и Лизе Мейтнер удалось исследовать процесс расщепления, то есть деления ядра урана, сопровождаемый выделением огромной энергии. Но вся эта выдающаяся научная работа шла на фоне жестокостей нацистского режима в отношении евреев и коммунистов. Еврейке Лизе Мейтнер тоже пришлось бежать из Германии, пройдя через опасные ситуации, сначала — в Голландию, а оттуда в Данию, потом в Швецию и Англию. Там она продолжила вместе со своим племянником Фришем заниматься теорией расщепления урана. Но в Дании Мейтнер встретила с великим физиком Нильсом Бором, и обсудила подробности и перспективы ядерного расщепления, обговорила с ним некоторые эксперименты, которые хотела провести, чтобы рассчитать то количество энергии, которое выделяется при делении урана.

Здесь надо сказать о значении фигуры Нильса Бора в развитии современной физики, которое было огромно. Бор не один год руководил институтом теоретической физики в Копенгагене. В этот институт стремились попасть физики-теоретики из разных стран мира. Именно в его институте зародились многие направления современной физики, и прежде всего квантовая механика. Многие выдающиеся физики мира тогда прошли школу Нильса Бора, участвуя в его семинарах. Это и Вернер Гейзенберг, и Энрико Ферми, и Макс Борн, и Луи де Бройль, и Эрвин Шредингер, и Поль Дирак, и наш советский физик-теоретик Лев Ландау.

К тому времени гитлеровская Германия уже развязала Вторую мировую войну в Европе. Тогда в США, наиболее ответственные ученые, многие из которых спасались в Америке от преследований германских фашистов, по собственной инициативе начали обращаться к правительству и к военным с предложением своих исследований и разработок, способствующих разгрому нацистской Германии.

Наиболее ценной была инициатива группы физиков, в которую входили Энрико Ферми и Лео Сциллард из Колумбийского университета. К этому времени они доказали возможность непрерывной и самоподдерживающейся цепной

реакции на основе выводов Лизы Мейтнер. И тогда Альберт Эйнштейн, автор теории относительности, пишет письмо президенту США Франклину Рузвельту: «Сэр! Некоторые недавние работы Ферми и Сцилларда, которые были сообщены мне в рукописи, заставляют меня ожидать, что уран может быть в ближайшем будущем превращён в новый и важный источник энергии... Это новое явление способно привести также к созданию бомб, ... исключительно мощных бомб нового типа...» (Иойрыш, 1985: 8–9).

11 октября 1941 г. президент США, прочтя письмо Эйнштейна, дает указание об организации Консультативного комитета по урану. А 6 декабря 1941 г. правительством США принимается решение об атомном проекте, который получил название «Металлургическая лаборатория» (Метлаб).

В это же время к гениальному физика, лауреату Нобелевской премии Нильсу Бору в Копенгаген приезжает его ученик, не менее гениальный немецкий физик, один из создателей квантовой механики, Вернер Гейзенберг. Он доводит до него информацию о том, что Гитлер дал указание немедленно приступить к разработке атомного оружия, основываясь на исследованиях Гана и Штрассмана из института кайзера Вильгельма, а его, Гейзенберга, назначили руководителем этих работ.

В 1987 г. автору этих строк довелось встретиться в Копенгагене с профессором Боргом, учеником Нильса Бора, а потом его секретарем в 1957–1959 гг. Беседовали мы в кабинете Бора, что был в Институте его имени. И вот что рассказал профессор Борг. В октябре 1941 г. Гейзенберг специально приехал из Берлина в Копенгаген, чтобы встретиться с Бором. Вечером пришел к нему домой. Пили чай, вспоминали прошлое, обсуждали домашние новости. Наконец, Гейзенберг заговорил о главном. Немецкие войска вот-вот возьмут Москву, война закончиться победой гитлеровского рейха. И не стоит, поэтому быть таким непримиримым к фашизму. Конечно, Гитлер не лучший вариант, но пусть он обеспечит победу немецкому народу, а потом мы его выгоним. Главное же, нам, физикам надо доказать свою полезность режиму, чтобы занять прочное положение в будущей фашистской империи, чтобы мы были нужны. И здесь он сказал о возможности создания атомной бомбы. Бор молчал, а Гейзенберг теперь говорил о больших технических трудностях атомной программы, в отношении которых совет Бора был бы весьма необходим. Но упорное молчание Бора сделало разговор бессмысленным. Гейзенберг уехал раздосадованный. Но Бор понял, что он не отступит. Так оно и случилось. Вернувшись в Германию, Гейзенберг предложил план ускорения атомных работ и с удвоенной энергией стал добиваться осуществления «Уранового проекта».

А Бор пришел к мысли, что оставить человечество беззащитным перед фашистской ядерной бомбой нельзя. И это заставило его в январе 1942 г. пересечь океан и включиться в работу над американским ядерным проектом.

К этому времени в США, в Чикаго, под руководством Ферми уже был построен атомный реактор, который нарабатывал топливо для ядерной бомбы. Параллельно шло строительство более мощных реакторов, которые были предназначены для получения искусственного радиоактивного элемента «плутония», тоже сырья для производства атомных бомб. Начиная с августа 1942 г. все «атомные» работы в США шли по ведомству военного министерства. И этими работами руководил генерал Лесли Гроувз. Все эти работы в целях секретности теперь назывались «Манхэттенским проектом». Кроме того, все публикации по атомной тематике в научных журналах были прекращены, как и в Германии. Но был еще и научный руководитель «манхэттонского» проекта, это профессор теоретической физики из Калифорнийского университета Юлиус Роберт Оппенгеймер. А его помощником и одновременно директором теоретического отдела стал Энрико Ферми.

Работы по созданию атомной бомбы велись по-американски — целеустремленно, масштабно, с огромными денежными, материальными и человеческими ресурсами. За полтора года в штате Нью-Мексико на месте старого появился новый город Лос-Аламос. В нем были отстроены корпуса для исследовательской, экспериментальной и конструкторской работы, дома для семей ученых, инженеров и рабочих, предприятия услуг, магазины, рестораны, кинотеатры. Не было этого суперсекретного города на географических картах. Работавшие в нем в условиях все той же суперсекретности ученые носили придуманные имена. А предметы их деятельности — уран, плутоний, реактор, бомба — были закрыты кодовыми названиями. Но особенность этого коллектива ученых была в том, что их различные политические взгляды были примирены одной целью опередить германских нацистов в создании атомной бомбы и тем самым способствовать разгрому фашистской Германии.

Еще когда эту бомбу только создавали, несколько ученых занимавшихся этим проектом, предлагали поделиться атомными секретами с Советским Союзом. Одним из них был Нильс Бор. Он обратился к президенту США Рузвельту с предложением проинформировать руководство СССР о работе над атомным оружием в США и Англии, исходя из того, что Советский Союз несет основное бремя войны с гитлеровской Германией, и является союзником США и Англии в борьбе с германским фашизмом. Он предлагал поставить ядерное оружие под международный контроль с участием СССР. Рузвельт с интересом отнесся к идеям Бора, и даже счел возможным вручить ему послание к премьер-министру Великобритании Черчиллю с просьбой высказаться о предложениях ученого. В апреле 1944 г. Бор прилетел в Лондон, где его принял Черчилль. Но разговора не получилось. Черчилль был категорически против идей Бора. Здесь интересна записка Черчилля своему научному советнику лорду Черуэллу: «Президент и я серьезно обеспокоены профессором Бором. Как случилось, что он допущен к работам? По-моему, Бора следует изолировать!» (Овчинников: Электр. ресурс).

Вернувшись в США, спустя некоторое время, Бор вновь пишет записку президенту Рузвельту, но передать не успевает — Рузвельт умер. И записка, направленная теперь помощнику военного министра, теряется в чиновничьих папках.

Первый в мире атомный заряд был взорван в США на полигоне в штате Нью-Мексико, 16 июля 1945 г. Уже разгромлена была фашистская Германия, и доживала последние недели милитаристская Япония. И тогда встал вопрос: стоит ли использовать атомное оружие против Японии? Президент США Трумэн для ответа на этот вопрос создает временный комитет и включает туда высших военных руководителей, представителей власти и специалистов. На правах консультантов туда вошли и ученые, они же руководители атомного проекта — Р. Оппенгеймер, Э. Ферми, А. Комптон, Э. Лоуренс. Голоса против не звучали, в том числе и среди ученых. Им теперь было интересно узнать, как эта бомба работает практически. Комитет пришёл к единогласному решению, и атомные бомбы были сброшены — на Хиросиму 6 августа 1945 г., и 9 августа 1945 г. — на Нагасаки. Общее количество жертв трагедии — более 450 тыс. человек. А выжившие до конца своих дней страдали от заболеваний, вызванных радиационным облучением. Мировое сообщество с негодованием откликнулось на сообщение об этих бомбардировках и осудило эти действия американцев.

Но вот 29 августа 1949 г. в СССР на Семипалатинском полигоне был испытан первый отечественный атомный заряд, по сути первая атомная бомба. Несомненно, это событие изменило на долгие годы обстановку в мире, тем, что был предотвращен целый ряд масштабных военных конфликтов.

Но с чего начиналась советская атомная бомба, в основе которой все тот же уран под номером 92 из таблицы Менделеева?

Здесь надо отметить, что исследования по урану в СССР велись еще с 1930-х годов, но были прерваны Великой Отечественной войной. Но вот в конце 1941 года авиационный техник, младший лейтенант Георгий Флеров (до войны работал в лаборатории Ленинградского физико-технического института) пишет письмо высшему руководству страны о том, что в некоторых западных странах ведутся работы по созданию атомной бомбы. Этот вывод Флеров сделал после того, как обнаружил, что из всех зарубежных научных журналов пропала любая информация по атомной теме.

В это же время шли донесения нашей разведки о работах по ядерному оружию в США и Великобритании. И вот уже 28 сентября 1942 г. Государственный комитет обороны (ГКО) распорядился создать специальную «лабораторию по атомному ядру». При этом ученым поручалось к апрелю 1943 г. подготовить доклад о возможности создания «урановой бомбы». Не прошло и четырех с небольшим месяцев со дня этого распоряжения ГКО, как в начале февраля 1943 г. научным руководителем «атомных» работ был утвержден профессор Игорь Василье-

вич Курчатов, а «лаборатория по атомному ядру» превратилась в секретную лабораторию № 2 (ныне Курчатовский институт РАН), руководителем которой и стал Курчатов.

Выдающийся ученый-физик, на которого страна возложила великую миссию создания ядерной бомбы для обеспечения своей безопасности, поражал своей колоссальной работоспособностью, ответственностью и комплексным видением решения атомной проблемы. Сохранилась характеристика его в справке для Сталина: «Курчатов Игорь Василевич — директор Лаборатории № 2 Академии наук СССР... русский, беспартийный... Лауреат Сталинской премии. Орденосец... В области атомной физики в настоящее время является ведущим ученым СССР. Обладает большими организационными способностями, энергичен. По характеру человек скрытный, осторожный, хитрый и большой дипломат...» (Цит. по: Губарев, 2004: 37).

И вот теперь «Лаборатория № 2», руководимая Курчатовым занялась осуществлением советского атомного проекта. Для этого в начале 1944 г. ей дали площадку законсервированного строительства со всеми находящимися там строениями и коммуникациями. Площадь этой земли в районе Покровского-Стрешнева, что на окраине Москвы, составила 120 гектаров. Именно здесь «делали» советскую ядерную бомбу, и до сих пор здесь находится в рабочем состоянии реактор, запущенный Курчатовым в 1946 г.

В мае 1944 г. Курчатов подготовил записку для правительства, в которой отмечал, что отставание от работ по бомбе, ведущихся в США, «продолжает нарастать» (Там же: 57). При этом, он предлагает «предложить Сталину создать Совет по урану при правительстве из четырех человек: Л. П. Берия, В. М. Молотов, М. Г. Первухин, И. В. Курчатов. ... Председателем Совета по урану он предложил назначить Берию» (Там же), в то время заместителя председателя правительства СССР, заместителя председателя Государственного комитета обороны СССР. Так оно и вышло. А с августа 1945 г. Берия уже непосредственно руководил реализацией атомного проекта в СССР.

Но Курчатов прекрасно понимал, что создать ядерную бомбу без коллектива мотивированных ученых и инженеров в такие сжатые сроки невозможно. И он сполна воспользовался данными ему неограниченными полномочиями в привлечении специалистов. По его запросам отзывали ученых, инженеров, конструкторов, рабочих с фронтов, из эвакуации, из тюрем и лагерей. Так родился выдающийся коллектив физиков, математиков, конструкторов и технологов, способный на научно-конструкторские достижения высшего порядка. Здесь самые яркие персонажи — Анатолий Александров, Лев Арцимович, Яков Зельдович, Исаак Кикоин, Юлий Харитон, Кирилл Щелкин... Именно они конкурировали с выдающимися физиками мира, собравшимися в Лос-Аламосе для работы по Манхэттенскому проекту.

Но уже тогда Курчатов был озабочен вопросом подготовки новых специалистов-«ядерщиков». По его инициативе ГКО принимает решение: «экстренно

подготовить физиков, которые могут работать в «Атомном проекте...» (Там же: 113). В постановлении ГКО № 7372 сс/ов об этом говорится так:

«В целях обеспечения высококвалифицированными кадрами Лаборатории № 2 Академии наук СССР и научно исследовательских учреждений, работающих совместно с ней по специальным заданиям ГКО в области физики атомного ядра, Государственный комитет обороны постановляет:

1. Обязать Комитет по делам высшей школы при Совнаркоме СССР (т. Кафтанов) и Наркомпрос РСФСР (т. Потемкина) обеспечить выпуск из Московского государственного университета физиков по атомному ядру: в декабре 1945 г. — 10 человек, в 1946 г. 25 человек и в дальнейшем — не менее 30 человек ежегодно...» (Там же).

«14. Обязать Наркомторг СССР (т. Любимова) выделять, начиная с марта 1945 г., дополнительно Московскому государственному университету для кафедры физики атомного ядра ежемесячно обедов литер «Б» на 8 человек и обедов по специальным обеденным карточкам на 10 человек...» (Царев, 1999: 408–409).

Из пункта 14 следует, что в сфере питания между профессорами, преподавателями, студентами этой кафедры и высшими офицерами воюющей армии ставился знак равенства.

К концу 1944 г. в «Лаборатории № 2» в списке на зарплату стояли фамилии около 100 человек, с учетом обслуживающего персонала. Если сравнить с Манхэттенским проектом, то там работало над бомбой более 130 тысяч ученых, инженеров и рабочих, что стоило американскому бюджету около 200 миллиардов долларов, применительно к сегодняшним ценам. И тем не менее через 16 месяцев после начала работы «Лаборатории № 2», 25 декабря 1946 г., был запущен уран-графитовый атомный реактор, который производил еще и плутоний — ресурс для разрабатываемой атомной бомбы.

Созданию советской атомной бомбы помогала советская разведка. Сам Курчатов формулировал «задания» для разведчиков по добыче нужных материалов и данных. Технология была проста, но эффективна: он просматривал и изучал полученные материалы и ставил перед разведкой новые вопросы. Данные от разведки предотвратили многие ошибки в создании ядерного оружия. Да и научные исследования зачастую корректировались по материалам, добытым разведкой.

И здесь следует сказать об «учебном подвиге» офицера разведки Владимира Борисовича Барковского. Выпускник Московского станко-инструментального института, он после разведывательной школы, был направлен в лондонскую резидентуру. Там он получил задание — продолжить контакты с одним английским физиком, работавшим по бомбе в Англии, а до этого в США. Этот ученый готов был сотрудничать с советской разведкой ровно по тем же соображениям, что и Нильс Бор, который призывал делиться информацией с СССР. На первой встрече с Барковским он спросил его, разбирается ли тот в ядерной физике. Ответ был весьма неопределенный. И тогда этот ученый сказал, что если им предстоит

работать вместе, то он хотел бы, чтобы его коллега не был только связующим звеном, а делал свое дело осмысленно. Он в категорической форме потребовал, чтобы Барковский проработал американский учебник «Прикладная ядерная физика», авторы которого Поллард и Дэвидсон. Иначе, — продолжил ученый, — нам будет трудно понять друг друга, если вы не освоите язык ядерной физики. Барковский немедленно купил этот учебник, в течение недели проштудировал его, и был благодарен этому человеку за его требовательность, которая так помогла в работе с ним (Царев, 1999: 408-409).

За счет чего шло ускорение работ? Прежде всего, за счет «отбраковки» проверенных и отвергнутых направлений в американском Манхэттенском проекте. При этом следует отметить, что США вместе с Британией и Канадой, имея огромный научно-технический потенциал, выдающихся ученых, в том числе бежавших из Европы в период владычества там Гитлера, создали атомную бомбу за 4 года. Но СССР сделал свою атомную бомбу за 3 года, с момента начала работы уран-графитового ядерного реактора в 1946 г. При этом СССР воюя 4 года, понес огромные людские и материальные потери. Но деньги на бомбу шли не переставая.

По мнению российских ученых-атомщиков, данные разведки примерно на год сократили время создания советской атомной бомбы. Чем этот год мог обернуться для нашей страны, если уже к декабрю 1945 г. в США было 195 атомных бомб, и исходя из этого бомбового запаса готовились планы ядерных ударов по городам Советского Союза?

Но монополия США на владение атомным оружием закончилась, когда 29 августа 1949 г. на Семипалатинском испытательном полигоне, что в Казахской ССР, был успешно испытан первый советский ядерный заряд. Один из конструкторов атомной бомбы, выдающийся ученый-физик Кирилл Иванович Щелкин этот заряд назвал «РДС-1, то есть «Россия делает сама» (Губарев, 2004: 366). После этого испытания начала строиться ядерная промышленность страны, появились целые ядерные центры, такие как «Арзамас-16», «Челябинск-70».

Но самое поразительное было то, что уже в 1947 г. Курчатов размышлял над планом развития атомной науки и техники в мирных целях. На Научно-техническом совете Первого главного управления при Совете министров СССР (что занимался атомным оружием), в марте 1947 г., уже был поставлен вопрос об использовании ядерных реакций для энергосиловых установок. Но высшее руководство страны тогда настояло на объединении всех сил прежде всего на создании атомной бомбы, и только после этого сосредоточиться на энергосиловых проектах.

У Курчатова к концу 1947 г. уже был обоснованный план работ по использованию атомной энергии. В частности, в нем шла речь о создании атомной электростанции, атомных двигателей для кораблей и судов. Первая атомная электростанция у нас появилась в 1954 г. в Обнинске, потом атомная подводная лодка, а первый атомный ледокол «Ленин» — в 1956 г.

Но что фантастично в плане Курчатова — это создание атомных двигателей для самолетов и ракет. Академик Пономарев-Степной рассказывал, что он, в начале 50-х годов студент Московского энергетического института, имел тему дипломного проекта: «прямоточный двигатель для летающей ракеты», который использует воздух в качестве рабочего тела, и он нагревается в реакторе до высокой температуры» (Там же: 382). К середине 50-х годов подобные разработки уже перешли в стадию экспериментов. С этого времени интенсивно велись работы по созданию реакторов для ракет: «на таком реакторе мы нагревали водород до температуры выше трех тысяч градусов. Ее вполне достаточно, чтобы тяга ракеты была хорошей. Американцы получили результаты хуже: они достигли температуры около двух с половиной тысяч. Этого было мало, чтобы лететь на Марс. ... На нашем же реакторе можно за один год обернуться туда и сюда» (Там же: 386).

В 1964 г. в Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова состоялся пуск реактора-преобразователя «Ромашка», который положил начало разработке и производству космических реакторных ядерных энергетических установок. В том же году на III Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии генеральный доклад академика М. Д. Миллионщикова об успешном пуске в СССР первого в мире реактора-преобразователя «Ромашка» поверг в шок руководителей аналогичных работ в США (СМихаил Дмитриевич Миллионщиков, 2014: 51, 53–54).

Курчатовские идеи и наработки использования энергии атома легли и в основу создания современного оружия для обеспечения безопасности России, о котором заявил президент страны В. В. Путин в Послании Федеральному Собранию 1 марта 2018 г. Российская ракета «Буревестник» с ядерной энергоустановкой и неограниченной дальностью полета, которая не дает покоя американцам, начало берет в тех «курчатовских» разработках советского времени.

В 1954 г. в СССР была испытана водородная (термоядерная) бомба, в разы мощнее атомной, и испытана на год раньше, чем в США. Одним из ведущих ее создателей был академик А. Д. Сахаров. Потом он занимался исследованиями термоядерных реакций, и говорил о них так: «Термоядерная реакция — этот таинственный источник энергии звезд и Солнца в их числе, источник жизни на Земле... — уже была в моей власти, происходила на моем письменном столе!» (Сахаров, 1996: 141).

В Программе мирного атома, которую осуществлял СССР, а теперь ведет Россия, особое место занимали и занимают работы по управляемой термоядерной реакции как источнике дешевой энергии. На сегодняшний день никто в мире пока не смог запустить такую управляемую термоядерную реакцию. Близки к этому были несколько лет назад американские ученые из национального комплекса лазерных термоядерных реакций в Ливерморе. Но достичь 100-процентного результата им не удалось. Российские ученые из города физиков Сарова

Нижегородской области надеются на то, что их новая установка справится с этой задачей и станет международным научным центром коллективного пользования.

И здесь стоит вспомнить обаятельный, романтический художественный фильм Михаила Ромма «Девять дней одного года» (1961 г.) об «атомных» физиках, образы которых создали наши выдающиеся актеры — Алексей Баталов, Иннокентий Смоктуновский и Татьяна Лаврова. Этот фильм — гимн интеллектуальным людям, их «термоядерному» творчеству и любви. После его выхода на экраны страны, конкурс на физические факультеты советских университетов и институтов вырос тогда в десятки раз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Губарев, В. С. (2004) Белый архипелаг Сталина. Документальное повествование о создании ядерной бомбы, основанное на рассекреченных документах «Атомного проекта СССР». М. : Мол. гвардия.

Иойрыш, А. И. (1985) Хиросима: сорок лет спустя. М.: Политиздат.

Михаил Дмитриевич Миллионщиков. 1913-1973. (2014) Составитель М. А. Лебедев. Авторы вступительной статьи Н. Н. Пономарев-Степной, И. А. Керимов, М. А. Лебедев. М. : Наука.

Овчинников, В. В. (2022) Горячий пепел. М. Электронный ресурс: <https://pub.wikireading.ru/1327> (Дата обращения: 15.09.2022).

Сахаров, А. Д. (1996) Воспоминания. В двух томах. Том первый. М. : «Права человека».

Царев, О., Вест, Найджел. (1999) КГБ в Англии. — «Секретная папка». М. : ЗАО Изд-во Центрполиграф.

Макаревич Эдуард Федорович — доктор социологических наук, доцент, главный научный сотрудник Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Эл. адрес: edward.makarevich@mail.ru.

Глава 2.

Методологическое наследие академика Н. Н. Моисеева

А. М. Тарко

ФИЦ «Информатика и управление» РАН

Новые результаты моделирования современных социально-экономических процессов

Проведен анализ экономического развития стран мира и России и смещение связанных с этим векторов развития. На базе анализа демографических параметров выявлены социально-экологические и социально-психологические нарушения больших групп населения. Показано, что переход на малоуглеродную энергетику для замедления глобального потепления возможен лишь в развитых высокотехнологичных странах.

Ключевые слова: Системный кризис экономики, высокотехнологичное и сырьевое развитие, внутренний валовой продукт, международная миграция, ожидаемая продолжительность жизни, вероятность дожития до возраста 65 лет, возрастное распределение, глобальное потепление, низкоуглеродная экономика.

Оптимистичные прогнозы развития мира и России в новом тысячелетии были нарушены новыми обстоятельствами. Высказанные конце XX века идеи развития цивилизации по преодолению истощения энергетических и пищевых ресурсов на основе роста научно-технического прогресса (НТП) и глобализации не изменились, но пришли новые проблемы, связанные, наоборот, с быстрым ростом НТП и глобализации, с увеличением контактов между людьми и их свободной миграцией. Эти и другие неожиданные проблемы стали критическими для развития. Выделим четыре из них:

1. Системный кризис мировой экономики.
2. Новые социально-экономические процессы в мире и в России.
3. Глобальное потепление и осознание невозможности его полного торможения.
4. Коронавирус Covid-19 и борьба с его преодолением.

В данной статье мы проанализируем пункты 1–3.

В настоящее время развитие мира содержит два одновременно протекающих процесса: 1) научно-технический прогресс на фоне экономического роста и продолжения глобализации; 2) системный глобальный экономический кризис, который замедляет экономику и все процессы, которые от нее зависят.

Выход из кризиса требует структурной перестройки экономики; финансовая система является частью того, что необходимо перестроить (Тарко, 2015, Тарко, 2016). В странах Запада, видимо, из соображений политкорректности, принято говорить, что этот кризис финансовый, при этом руководители развитых

стран ищут выход, предпринимая действия именно системного характера. Это — и формирование и новых союзов, и перераспределение сфер влияния, и изменение значимости секторов экономики. Глобализация продолжается, ее направление и скорость стали в значительной степени зависеть от проблем, которые ранее мало влияли на процесс принятия решений. Поиск новых путей часто происходит методом проб и ошибок, которых неизбежно много. В этих условиях математическое моделирование и прогнозирование развития приобретают новые задачи.

После 1991 года Россия перешла к режиму рыночной экономики, при этом сменила свой главный путь высокотехнологичного развития на сырьевое – продажу нефти, природного газа, древесины и прочих природных ресурсов. Это позволило ей пережить переходный режим, но впоследствии привело к отставанию от передовых развитых стран.

США, Китай, Япония, Германия и Великобритания сейчас занимают пять первых мест в списке важнейшего параметра развития — валового внутреннего продукта (ВВП) (World Bank, 2022). Россия в этом списке занимает 11-е место, что не соответствует ни ее территории, ни численности населения, ни тому, что когда-то она была одной из самых развитых стран мира (World Bank, 2022). Также Россия по ВВП на душу населения находится на 55 месте. По данным British Petroleum (Statistical Review of World Energy, 2021) Россия находится на 2-м месте в мире по добыче нефти. Однако потребление продуктов нефти для своих нужд в 5,5 раз меньше, чем в США. Некоторым достижением является 14-е место России по экспорту всех товаров. При этом по высокотехнологичному экспорту Китай, Германия, США и Россия занимают соответственно 1-е, 3-е, 4-е и 14-е места (табл. 1).

Таблица 1

Распределение рейтинга крупных стран мира по данным (World Bank, 2022)

Название страны	США	Китай	Япония	Германия	Великобрит.	Россия
ВВП (долл.)	1	2	3	4	5	11
ВВП на душу населения, ППС (долл.)	11	83	35	19	27	55
Высокотех экспорт (долл.)	4	1	8	3	12	29
Экспорт всех товаров (долл.)	2	1	5	3	10	14

В теме социально-экологических и социально-психологических процессов будем говорить об использовании демографических показателей в качестве индикаторов сильных нарушений этих процессов в большом числе стран мира. При анализе будем использовать параметры из баз данных Всемирного банка (World Bank, 2022) и РОССТАТА (Федеральная служба, 2022).

Демографический показатель общая смертность является дважды индикатором: в одном случае индикатором сильной миграции населения в масштабах стран и в другом — показателем неблагоприятной экономической ситуации. Автор статьи несколько лет назад обнаружил, что Болгария стала страной с самой высокой смертностью в мире, «обогнав» беднейшие страны мира, и что большая группа стран Европы, в основном, бывшего Варшавского договора, ей в этом не уступает.

Оказалось, высокая смертность в данном случае не следствие тяжелой демографической ситуации, а происходит оттого, что после присоединения стран бывшего Варшавского договора к Евросоюзу большая часть молодого трудоспособного населения этих стран воспользовалась свободой передвижения и стала в массовом масштабе переезжать в более богатые европейские страны. Возможно, достаточно богатый Евросоюз мог бы организовать материальную поддержку своим новым членам по примеру аналога плана Маршалла, и массового переселения бы не было. Однако, похоже, эти страны получили весьма «облегченную» форму такой помощи. Оставшееся после переезда в этих странах пожилое население, имея значительно более высокий уровень смертности по сравнению с молодыми, дало сильное статистическое увеличение смертности. Болгария стала страной с самой высокой смертностью в мире, рядом с ней оказались Сербия, Латвия, Литва и другие (табл. 2).

Таблица 2

Максимальная общая смертность в странах мира в 2019 г.

№	Страна	Смертность на 1000 чел., 2019 г.
1	Болгария	15,50
2	Украина	14,70
3	Сербия	14,60
4	Латвия	14,50
5	Лесото	13,93
6	Литва	13,70
7	Румыния	13,40
8	Венгрия	13,30
9	Беларусь	12,80
10	Грузия	12,79
11	Хорватия	12,70
12	Россия	12,30
13	ЦАР	11,97
14	Чад	11,91
15	Греция	11,70
16	Молдова	11,69
17	Нигерия	11,63
18	Эстония	11,60

Выявленная таким образом миграция из стран со средним развитием в страны с более высоким дополняет идею Н. Н. Моисеева о дьявольском насосе (Моисеев, 1997). Он рассматривал переселение талантливых людей из бедных стран в богатые, выгодное богатым странам и тормозящее развитие бедных стран. Мы видим, что жизнь добавила к этому новое обстоятельство. По прогнозу А. Н. Чумакова и М. С. Стычинского (Чумаков, Стычинский, 2018) через несколько лет миграции всех видов станут массовыми и многократно увеличатся.

При втором использовании индикатора смертность является индикатором не миграции, а неблагоприятного социально-психологического состояния населения в стране или ее части. Так, население России не склонно к массовым миграциям, но смертность в ней, как видно из табл. 2, близка к смертности стран с большой миграцией.

Неблагоприятные социально-психологические условия жизни с отсутствием достойной работы, безработица, слабое медицинское обслуживание и другие негативные условия способствуют росту смертности среди мужчин и женщин (Тихонова, 2011). Несколько лет назад данные РОССТАТ (Федеральная служба, 2022) показали, что существует группа из примерно 20 регионов, в основном, вокруг исторических регионов Московской области, в которых общая смертность выше, чем самая большая в мире - выше, чем в Болгарии. Такая ситуация продолжается уже несколько лет.

Также оказалось, что в сельских поселениях смертность значительно чаще бывает больше мировой, чем в городских. Так, в 2019 г. смертность в городской среде была выше мировой в 6 регионах, а в сельских — в 29. Полигон частот смертности во всех регионах РФ течение в 2017–2019 гг. (рис. 1) показывает, что мода (наиболее частое значение) смертности была равна 13,0 смертей на 1000, в городских поселениях — 14,0, а в сельских — 16,0. Последнее значение, очевидно выше мировой смертности.

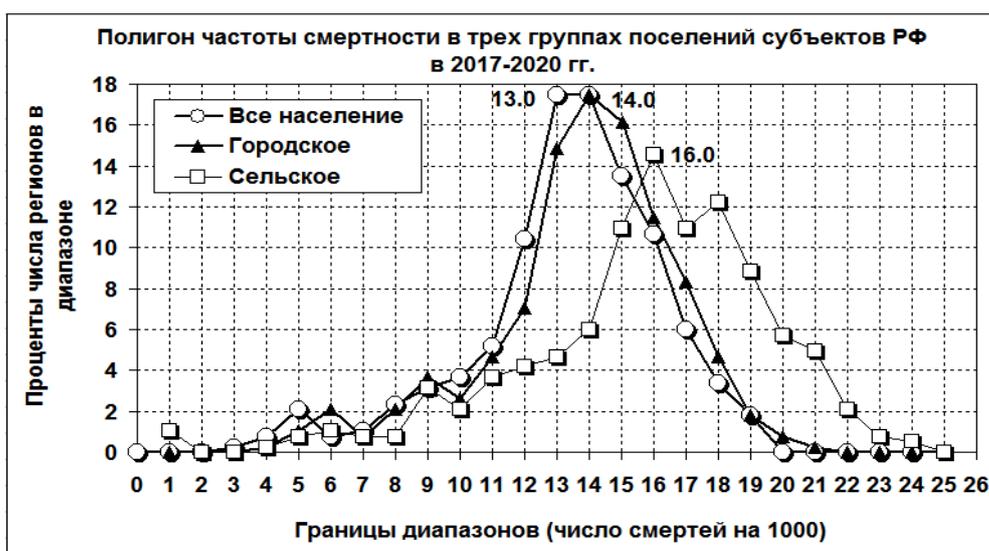


Рис. 1. Полигон частот смертности всех регионов РФ течение в 2017–2019 гг.

Третий индикатор — разность ожидаемой продолжительности жизни женщин и мужчин (РОПЖ) (Тарко, 2016). Механизм действия РОПЖ известен. Обычные значения РОПЖ в развитых странах в настоящее время составляют 4–5 лет. В неблагоприятных условиях с отрицательными или неопределенными ожиданиями проявляется генетическое различие физиологических свойств женщин и мужчин — у мужчин смертность увеличивается значительно сильнее. Это проявляется в большой степени в случаях опасных для жизни болезней — инфарктов, инсультов и прочих. Данные подтверждаются многими исследованиями, в том числе работниками скорой помощи (Гамбурцев и др., 2013).

Это явление наглядно проявилось во время проходившей несколько лет назад войны в Сирии. В ней значения РОПЖ в течение небольшого промежутка времени увеличились в 2,9 раза — от значения 4,5 года в 2005 г. до 12,8 лет в 2015 г. При этом смертность в стране увеличилась значительно меньше — в 1,7 раз.

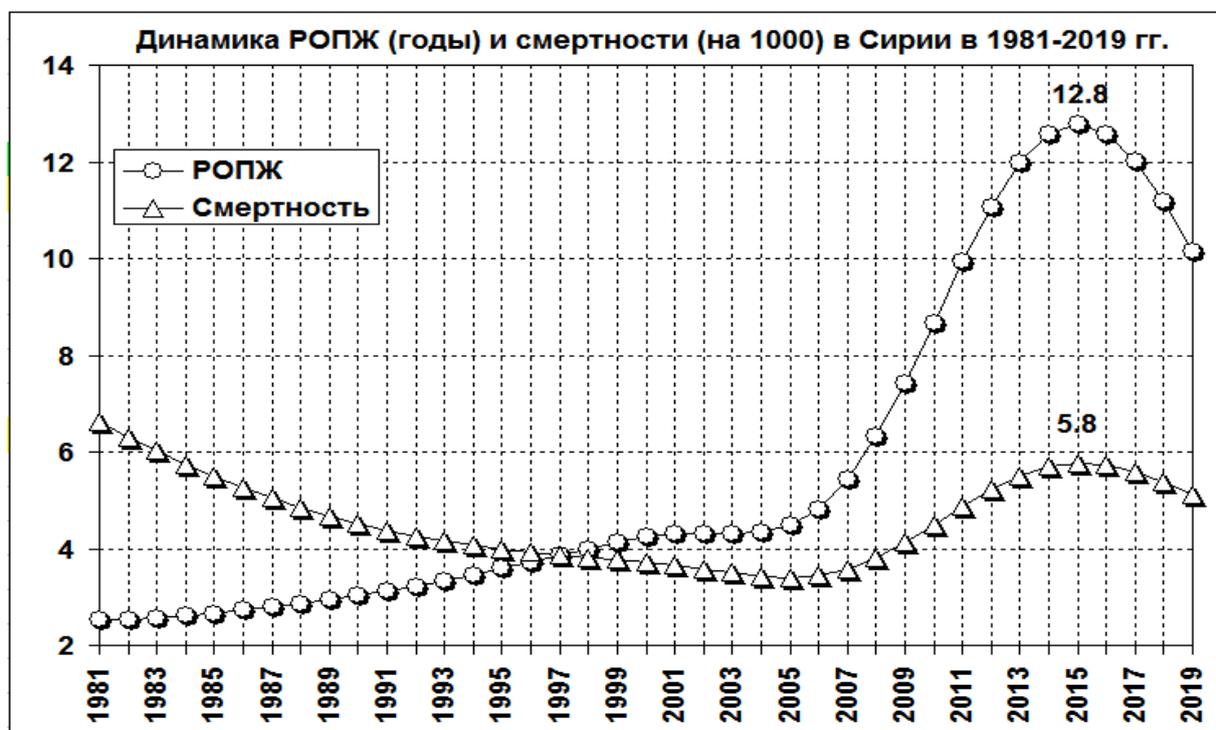


Рис. 2. Динамика РОПЖ (годы) и смертности (на 1000) в Сирии в 1981–2019 гг.

На рис. 3 представлена динамика РОПЖ у части стран бывшего СССР с высокими ее значениями. Наибольшие значения РОПЖ отмечены в России в 1994 г. (14,2 года) и в 2005 г. (13,6 лет).

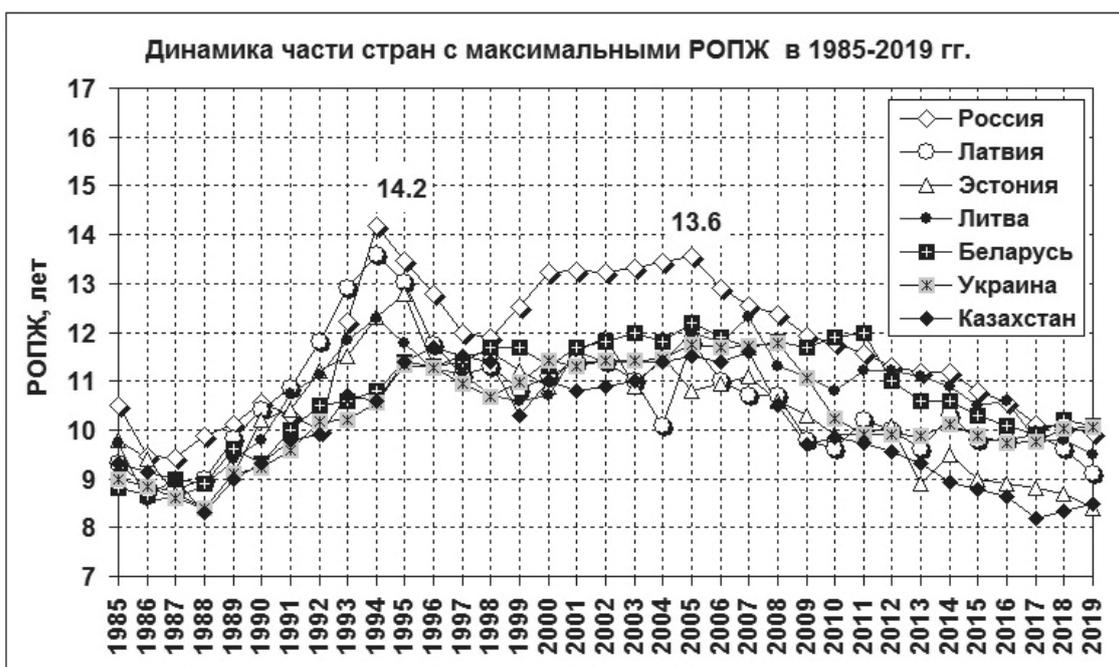


Рис. 3. Динамика РОПЖ у части стран бывшего СССР с максимальными его значениями в 1985-2019 гг. Указаны значения РОПЖ России в 1994 г. и 2005 г.

Отметим уменьшение РОПЖ в странах на рис. 3 после 2005 г. Его можно интерпретировать как естественное привыкание населения к трудностям. При этом в 2019 г. проблемы подверженных экстремальным испытаниям людей не уходят — значения показателя указанных стран по-прежнему остаются одними из самых высоких в мире.

Это же обстоятельство подтверждается высокими значениями РОПЖ в регионах России. В табл. 3 указаны регионы России со значениями РОПЖ 11,0 лет и больше в 2019 г. Все они имеют смертность, превышающую самую высокую в мире (табл. 1).

Таблица 3

Регионы России со значениями РОПЖ 11 лет и больше в 2019 г.
(Федеральная служба, 2022)

	Регион	РОПЖ, лет
	Российская Федерация	9,93
1	Новгородская обл.	11,91
2	Респ. Марий Эл	11,89
3	Курганская обл.	11,82
4	Вологодская обл.	11,73
5	Чувашия	11,61
6	Респ. Алтай	11,53
7	Забайкальский край	11,46
8	Брянская обл.	11,37
9	Пермский край	11,37
10	Иркутская обл.	11,34

11	Нижегородская обл.	11,28
12	Хабаровский край	11,28
13	Удмуртская Респ.	11,26
14	Респ. Карелия	11,15
15	Калужская обл.	11,15
16	Владимирская обл.	11,14
17	Свердловская обл.	11,13
18	Магаданская обл.	11,12
19	Респ. Хакасия	11,11
20	Кировская обл.	11,08
21	Тамбовская обл.	11,01
22	Курская обл.	11,0

Рис. 3. Четыре типа возрастных распределений в мире, построенных по данным (World Bank, 2022). По вертикальной оси указаны возрастные группы от «0–4 года» года до «80 лет и старше»

Следующий тип возрастного распределения — «бочкообразное» — в богатых развитых странах. Примером на рис. 2 является Финляндия. У них намного меньшая рождаемость и соответственно малая доля молодых возрастов — 4–6%. В более старших возрастах доли увеличиваются до 7–8%, причем возрастные группы несут следы сложной жизни народа — 2-й мировой войны и другие. К возрасту 80 лет и выше доля возвращается к исходным 4–6% от популяции. Распределение напоминает бочку с обозначенными краями.

Еще один тип — возрастные распределения стран со средним уровнем дохода (на рис. 2, пример Венгрия). Эти распределения имеют промежуточные характеристики — в возрастах «0–4 года» долю 4–6%, в более старших эта доля увеличивается до 6–8%, к «80 лет и старше» сокращается до 2–3%.

Последняя группа возрастных распределений — богатые нефтяные страны, близкие к Персидскому заливу, пример — Кувейт. Они дают подчас экзотические характеристики, но в большинстве случаев имеют доли 5–7% у возрастов «0–4 года», к старшим возрастам у них самые большие максимумы в мире до 13–19%. К возрасту «80 лет и старше» доля этой группы сокращается до значений меньше 1% — как в «средневековом» распределении.

Следует отметить, что кривые возрастной структуры являются одновременно характеристикой современного и прошлого образа уровня жизни ее населения, они характеризуют долговременные процессы — время его изменения составляет десятки и больше лет.

Переходя к анализу Парижского соглашения 2015 года, выполнение которого сейчас начинается, нужно сказать, что его авторы выдвинули амбициозную цель — стабилизировать температуру атмосферы и, тем самым остановить рост глобального потепления. Это предполагается достичь за счет перехода на низкоуглеродную экономику и альтернативные источники энергии. Инициатором и

основными «двигателем» в этом является Евросоюз. Предполагалось, что уменьшение промышленных выбросов CO₂ будет происходить добровольно за счет совершенствования технологий, но сейчас руководители Евросоюза не собираются ждать этого и начинают проводить силовое воздействие на участников, далекое от добровольности. Готовы к действию налоги на CO₂, готовятся к реализации запреты на использование каменного угля и много другого. Инициаторы Соглашения готовятся начать принимать в странах Европы «климатических беженцев» — это миллионы людей из развивающихся стран, в которых или затоплена часть береговой полосы у океана, или это люди из стран, в которых урожайность от роста потепления стала критически низкой и т. д.

Автор статьи говорил и писал, что в целом выполнение условий сокращения промышленных выбросов CO₂ невозможно (Тарко, 2019). Главное в этом — уменьшение использования ископаемых топлив, может быть достигнуто только развитыми странами. Проблема состоит в невозможности сокращения выбросов CO₂ большинством развивающихся стран по причине их технологической неготовности. Также производство металлов, химическая промышленность не могут развиваться без использования ископаемых топлив.

Развитые страны в течение 70-х и 80-х годов достигли высокого уровня развития научно-технического прогресса, благодаря которому были проведены сокращения большинства антропогенных загрязнений среды. Только после этого они смогли начать переход к сокращению выбросов CO₂ в атмосферу, требующий более высокий уровень НТП. Развивающиеся же страны не прошли этого пути, большинству из них предстоит пройти сначала совершенствование технологий, затем стадию сокращения загрязнений, и только после этого переходить к технологически более сложному уровню, сокращения выбросов CO₂. Достижение требуемого уровня для перехода к новому состоянию займет минимум несколько десятков лет, этот уровень нельзя купить у развитых стран, его нужно построить (Эксперт, 2010).

В документе IPCC 2022 года есть новые выводы о развитии потепления в его влиянии на природные системы и на людей, включая не очень ясные соображения и возможных дефектах психики: «изменение климата может усугублять проблемы с психическим здоровьем, включая стресс и травмы, связанные с экстремальными погодными явлениями и потерей средств к существованию и культуры». Это первая попытка за время существования группы экспертов ООН рассмотреть проблемы, выходящие за пределы климатических расчетов. К сожалению, ни ЕС, никто другой ни раньше, ни теперь не вменил этой группе задачу оценить технологические возможности стран мира к переходу и на основе этого проводить сокращение промышленных выбросов. В мире есть немало специалистов в этой области, но инерция мышления руководства Соглашения не позволила сделать нужные оценки ни для прошлого Киотского протокола, ни теперь для Соглашения 2015 года.

Таким образом, Парижское климатическое соглашение 2015 года в современном выражении это, по сути, документ намерениях. Только развитые страны способны участвовать в нем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Гамбурцев А. Г., Андреев Е. М., Аптикаева О. И., Галичий В. А., Горбаренко Е. В., Заславская Р. М., Логвиненко С. И., Артюшов А. Н., Немцов А. В., Сигачев А. В., Сидоренков Н. С., Степанова С. И., Стрелков Д. Г., Тарко А. М., Чибисов С. М., Щербань Э. А. (2013). Влияние трех окружающих сред на медицинские показатели. Опыт сопоставительного анализа. // Атлас временных вариаций природных, антропогенных и социальных процессов. Том 5. Человек и три окружающие его среды. — М. : Янус-К. С. 326–414.

Моисеев Н. Н. (1997). Мировое сообщество и судьба России. Сочинения, т. 2, М., Изд-во МНЭПУ, 269 С.

Тарко А. М. (2015). Обратная сторона роста. Современные структурные экономические кризисы и пути их преодоления. // Свободная мысль. № 5 (1653), С. 81–94.

Тарко А. М. (2016). О настоящем и будущем России и мира. — Тула. Изд-во Промпилот, 196 С.

Тарко А. М. (2019). Мировое развитие и глобальное потепление // Цивилизация знаний: российские реалии: труды XX Международной научной конференции (Москва, 19–20 апреля 2019 г.). М. : РосНОУ, 2019. С. 55–73.

Тихонова Н. Е. (2011). Изменение социально-психологического состояния российского общества. // Двадцать лет реформ глазами россиян: опыт многолетних социологических замеров. // Под ред. М. К. Горшкова, Р. Крумма, В. В. Петухова. — М. : «Весь мир», С. 55–76.

Федеральная служба государственной статистики (Росстат). (2022). Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс] <http://www.gks.ru> (дата обращения: 10.05.2022).

Чумаков А. Н., Стычинский М. С. (2010). Культурно-цивилизационный диалог и его возможности в условиях глобального мира. // Век глобализации: № 1, 2018 С. 3–13.

Эксперт. — 2010. — № 1 (Специальный выпуск).

Statistical Review of World Energy. (2021). [Электронный ресурс]. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/> (дата обращения: 20.09.2021)1.

World Bank Open Data. (2021). World Development Indicators. [Электронный ресурс] <https://databank.worldbank.org/data/home.aspx> (дата обращения: 11.05.2022).

Тарко Александр Михайлович — доктор физико-математических наук, академик РАЕН, главный научный сотрудник ФИЦ «Информатика и управление» РАН. Адрес: 117333, Россия, г. Москва, ул. Вавилова д. 40. Тел.: +7 (906) 061-92-04. Эл. адрес: tarko328@mail.ru.

Последние находки и новые проблемы

Текст опирается в основном на работу «Моделирование экономических структур» (Поспелов, 2003). Описанная в главе 11.2 книги система ЭКОМОД базируется в значительной степени на материале курса лекций «Системный анализ рыночной экономики», который я долгое время продолжаю читать в МФТИ (Системный анализ, 2018). В этой брошюре, в частности, более подробно и последовательно, чем в первой из названных работ, обсуждается описание производства и потребительской полезности. Л. Я. Поспелова (Поспелов, 2017) с помощью упомянутой в разд. 2.5 книги системы «Индекс» показала, что полезность существует не только у населения стран, но и у гораздо более «рыхлых» групп, таких как, например, совокупность покупателей одного магазина. Это явление было объяснено в небольшом шевелении цен торговцами (Поспелов, 2017; Pospelov, 2018). Во второй книге также показано, что даже в сильно нелинейных моделях цены можно считать линейными.

Ключевые слова: математическое моделирование; экономические структуры; нелинейные динамические системы; аддитивный актив; нейронные сети.

В работе «Моделирование экономических структур» не раз говорилось, что экономика столь сложна, что, хотя она является полностью результатом нашей деятельности, мы вынуждены описывать ее как внешнюю среду. Однако современное развитие информационных систем поставило этот тезис под сомнение. Возникло направление «проектной» (или сетевой) экономики», претендующее на описание производства на уровне отдельных проектов, а потребления — на уровне отдельных потребителей. Хотя первые опыты в этой области лучше иллюстрируют сложное поведение нелинейных динамических систем, чем поведение экономики появились и вполне реалистичные модели такого типа (Ващенко, Пронин, Шананин, 2014).

Система ЭКОМОД за это время успешно окончила период опытной эксплуатации (Khokhlov, Pospelov, Pospelova, 2014). С ее помощью была построена модель оценки теневого оборота в России (Калинин, Поспелов, Селезнев, 2003). При этом перед нами была поставлена интересная задача дать такие оценки, не используя данные самого налогового ведомства. Мы получили вполне разумные оценки: около 20% ВВП и около 40% фонда заработной платы. Заметим, что сейчас такие оценки публикуются официально в данных Росстата. С помощью системы ЭКОМОД была построена трехпродуктовая модель экономики России, подробно изложенная в обширной, как монография, статье (Андреев, Вржещ, Пильник, Поспелов и др., 2013). В этой модели мы впервые обнаружили **сильный магистральный эффект** (см. ниже).

Для системы ЭКОМОД была написана версия, использующая не непрерывное, а дискретное, более популярное в мировой практике описание экономической динамики. С помощью этой версии по заказу лаборатории казахстанской Академии наук была создана модель экономики республики Казахстан, которая, в частности успешно описала рекордный «пузырь» на фондовом рынке Казахстана (Андреев, Врежещ, Хохлов, Петров, Поспелов, 2010).

Что касается числа учитываемых в модели отраслей, то за почти 50 лет своей работы в этой области, я наблюдал удивительную эволюцию: В 1960–1970-е годы во всем мире господствовала модель Леонтьева (разд. 2.7) книги (Поспелов, 2003), а модели с менее чем 10 отраслями считались чисто учебными. Модель Леонтьева действительно отлично работала в удивительно широком диапазоне параметров от нескольких десятков до нескольких сотен отраслей. Однако когда японская система индикативного планирования добралась до нескольких тысяч отраслей, предположение о постоянстве пропорций перестало работать. Это отмечал в своей книге (Ершов, 2012) великий специалист в этом вопросе бывший директор Вычислительного центра Госплана СССР ныне, увы, уже покойный проф. Э. Б. Ершов. Таким образом, «технологическое» обоснование модели Леонтьева: «одному автомобилю нужно 5 колес» оказалось неверным. Появилось множество машин с самым разным числом разных колес, и вопрос причины эффективности модели Леонтьева остался открытым.

В ответ на этот вызов в 1970-е была предложена очень красивая модель А. Диксита — Дж. Стиглица — П. Кругмана (Андреев, Врежещ, Хохлов, Петров и др., 2010; Dixit, Stiglitz, 1977) называемая также моделью «экономики разнообразия» (economy of diversity), позднее существенно модифицированная М. Мелецем (Melitz, 2003). В этой модели рассматривается производство и потребление неопределенно большого (точнее, континуального) множества продуктов, каждый из которых выпускается особым производителем, являющимся монополистом на рынке этого продукта. Существенным вкладом в исследование этой модели стала кандидатская диссертация С. А. Радионова (Поспелов, Радионов, 2014). Однако, хотя эта красивая конструкция приобрела значительную популярность, ее основное предположение о способе агрегирования цен никогда, по-видимому, не проверялось эмпирически (а как же еще!?), и основным направлением моделирования экономики сейчас стали DSGE (dynamic stochastic general equilibrium) модели, для создания которых разработана специальная система (или язык) DYNARE (Rubio-Ramirez, 2004). Тем не менее, многие исследователи продолжают активно и с успехом пользоваться детерминированными однопродуктовым описанием экономики, поскольку реальные деньги остаются, по сути, единственным *аддитивным активом* (см. ниже).

Что же касается нашей системы ЭКОМОД, то главным достижением стало активное использование в ней *эконометрических зависимостей*.

Скажем, сейчас ставка налога на добавленную стоимость в России установлена на уровне 21%. Казалось бы, поступления от этого налога должны составлять 21% ВВП. Но фактически они составляют (в разные годы) 6–7% ВВП. Экономисты

по-разному объясняют этот феномен, но, видимо, дело в льготах инвесторам и (иногда) продавцам и производителям детских товаров. Чтобы учесть такое явление, мы берем не норматив НДС, а подбираем для него эконометрическую оценку и именно ее вставляем в формулу ЭКОМОД вместо норматива. При этом мы не раз наблюдали, как такое эконометрическое ограничение «прогибается» под «давлением» растущей двойственной переменной к этому ограничению. Качество прогнозов, рассчитанных с помощью системы ЭКОМОД с эконометрическими добавками, показано на рис. III.

Разумеется, эти прогнозы получены до пандемии и обрушения нефтяных цен. Мы вряд ли когда-нибудь сможем предсказывать появление таких «черных лебедей», но разумно оценить их последствия вполне возможно.

В дальнейшем мы рассчитываем использовать для автоматизации эконометрических оценок аппарат **нейронных сетей**.

Как отметил в своей интересной и глубокой книге Ю. Н. Харари (Харари, 2019), современные создатели систем искусственного интеллекта не пытаются придать компьютеру волю, и, тем более, навязать ее Человеку, как пугал нас «Терминатор», но искусственный интеллект вполне способен надежно **предсказать** выбор потребителя (и избирателя), что, конечно по-новому ставит вопрос о либеральных свободах.

Но откуда бы ни брались ограничения — неравенства: из нормативов или эконометрических оценок, главная трудность расчета моделей состоит в работе с условиями дополняющей нежесткости (**УДН**) (Complementary Slackness Conditions). Формально они играют роль уравнений для двойственных переменных к неравенствам, но эти «уравнения» оказываются сильно вырожденными.



Рис. III

В этом вопросе много оригинальных идей выдвинул Н. П. Пильник (Андреев, Пильник, Поспелов, 2009). Он предположил, что это условие обращается в равенство только часть каждого из дискретных отрезков модельного времени, и эту часть можно подобрать эконометрически. Из этого можно получить кусочно-линейную аппроксимацию УДН, а из нее — приближенное дробно-линейное выражение для ключевой величины *доходности* — темпа убывания двойственной переменной к ограничению финансового баланса.

Однако, пожалуй, самым интересным явлением, которое мы обнаружили, является упомянутое выше сильное *магистральное свойство*. Дело в том, что модели межвременного равновесия не являются **причинными системами**, поскольку включают зависимость от будущего. Авторы DSGE моделей даже предлагают считать государственную политику случайной величиной, чтобы «слишком умные» агенты модели не угадали ее заранее. Наши расчеты удивительным образом показали, что модели межвременного равновесия ведут себя как причинные системы, и реагируют на изменение политики практически мгновенно (Андреев, Пильник, Поспелов, 2009; Андреев, Пильник, Поспелов, 2015). Правда, эти работы выполнены до упомянутых находок Н. П. Пильника, и в них УДН аппроксимируются просто убывающей линейной функцией двойственной переменной.

Это явление напоминает открытый еще в 1920-е годы великим Дж. фон Нейманом *магистральное свойство*, но этот эффект провалится только на больших временах. И только в простых моделях типа (Поспелов, 2015), где оптимальная траектория за конечное время «влипает» в магистраль реализуется то, что мы видели (Андреев, Врежещ, Хохлов, Поспелов и др., 2010). Математическое объяснение этого эффекта пока не получено.

В гл. 2 книги «Моделирование экономических структур» (Поспелов, 2003) было сказано, что и общепринятое в мировой практику дискретное описание экономических процессов и принятое здесь непрерывное описание обладают существенными недостатками. Более адекватным представляется описание в форме последовательности дискретных *случайных сделок*. Такой подход использован, например, в [П2, П3].

В гл. 2 книги «Моделирование экономических структур» (Поспелов, 2003) было сказано, что и общепринятое в мировой практику дискретное описание экономических процессов и принятое здесь непрерывное описание обладают существенными недостатками. Более адекватным представляется описание в форме последовательности дискретных *случайных сделок*. Такой подход использован, например, в [П2, П3].

Преодолев большие математические трудности, вызванные необходимостью решать *функциональные* уравнения, возникающие в условиях оптимальности для стохастических задач, А. А. Жукова (Поспелов, Жукова, 2012; Жукова, Поспелов, 2014) смогла поострить полноценную модель общего равновесия по стохастической сетке времени [П22, П23].

Однако представляется, что главная проблема современной экономики состоит в упомянутых *неаддитивных активах*. Классическая экономика занимается, грубо говоря, задачей *дележа*. Или, более научнообразно, задачей рационального использования ограниченного ресурса. Такой ресурс можно назвать аддитивным, поскольку его динамика описывается *балансовым уравнением* (см. гл. 2), в правой части которого стоит алгебраическая сумма потоков, указывающих направление получения/расходования этого ресурса.

Однако в современной экономике все большую роль играют такие блага, как тексты, компьютерные файлы, музыка, видеоматериалы, которые (с некоторыми оговорками) НЕ НУЖНО ДЕЛИТЬ — им в принципе могут пользоваться все одновременно.

Неаддитивные активы НЕ УДОВЛЕТВОРЯЮТ УРАВНЕНИЯМ БАЛАНСА, потому что, если я пишу что-то, чего вы не знаете, то вы что-то получаете, а я ничего не теряю (за исключением, увы, иногда обнаруживающимся ошибок в старых работах). Поэтому неаддитивные активы функционируют в экономике (с оговорками относительно авторского права), как *общественные блага*. Так их предлагается рассматривать в [ПЗ].

Но есть и более радикальные предложения: изменить систему арифметических операций и рассматривать неограниченно расширяющийся список товаров (Danilov, Koshevoy, Murota, 2001). Но так или иначе деньги оказываются почти единственным аддитивным благом (с некоторыми оговорками о криптовалютах), что снова возвращает нас к популярности однопродуктовых моделей.

В заключение мне остается только повторить слова из первого издания книги. Новые проблемы в экономике далеко не исчерпаны, и тот, кто ими займется, обнаружит множество интересных и важных дел.

Приношу глубокую благодарность за помощь А. А. Жуковой, Н. П. Пильнику, Л. Я. Поспеловой и С. А. Радионову.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Андреев, М. Ю., Вржещ, В. П., Пильник, Н. П., Поспелов, И. Г., Хохлов, М. А., Жукова, А. А., Радионов, С. А. (2013) Модель межвременного равновесия экономики России, основанная на дезагрегировании макроэкономического баланса // Труды семинара им. И. Г. Петровского. Т. 29. С. 43–145.

Андреев, М. Ю., Вржещ, В. П., Хохлов, М. А., Петров, А. А., Поспелов, И. Г., Жукова, А. А., Здановская, В. С. (2010) Опыт моделирования экономической динамики Республики Казахстан в период мирового финансового кризиса. М. : ВЦ РАН. 161 с.

Андреев, М. Ю., Пильник, Н. П., Поспелов, И. Г. (2009) Сильный магистральный эффект в модели рациональных ожиданий современной банковской системы России // Журнал новой экономической ассоциации. Т. 1. № 2. С. 70–84.

Андреев, М. Ю., Пильник, Н. П., Поспелов, И. Г. (2010) Проявление магистрального эффекта в модели современной российской банковской системы //

Сборник трудов IV Всероссийской научной конференции «Математическое моделирование развивающейся экономики и экологии», ЭКОМОД — 2009. Киров : Изд-во ГОУ ВПО ВятГУ. С. 15–24. + П20.

Ващенко, М. П., Пронин, Я. С., Шананин, А. А. (2014) Математическая модель экономики железнодорожных грузоперевозок // Тр. ИММ УрО РАН. Т. 20. № 4. С. 44–59.

Девятков, А. Н., Поспелов, И. Г. (2004) Модельный подход к оценке стратегической опасности развития теневой экономики // Формирование национальной финансовой стратегии России: Путь к подъему благосостояния / под ред. В. К. Сенчагова. М. : Дело. С. 302–332.

Ершов, Э. Б. (2012) Ситуационная теория индексов цен и количеств : монография. М. : РИОР ; ИНФРА-М. 418 с.

Жукова, А. А., Поспелов, И. Г. (2014) Исследование стохастической модели сбережений с инерционностью потребления // Труды Московского физико-технического института. Т. 6. № 4 (24). С. 41–48.

Калинин, Ю. П., Поспелов, И. Г., Селезнев, В. П. (2003) О методике оценки собираемости налогов и теневого оборота в экономике // Налоговая политика и практика. № 11. С. 45–48.

Кондраков, И. А., Поспелова, Л. Я., Шананин А. А. (2010) Обобщенный непараметрический метод. Применение к анализу товарных рынков // Труды МФТИ. № 2–3. С. 94–107.

Поспелов, И. Г. (2003) Моделирование экономических структур. М. : ФАЗИС. 190 с.

Поспелов, И. Г. (2015) Однопродуктовое описание воспроизводства экономики. М. : МФТИ. 76 с.

Поспелов, И. Г. (2017) Коллективная рациональность и коллективное предвидение // XI Сократические чтения / БФУ им. И. Канта. С. 98–106.

П21 Поспелов, И. Г., Жукова, А. А. (2012) Стохастическая модель торговли неликвидным товаром // Труды МФТИ. Т. 4. № 2 (14). С. 131–147.

Поспелов, И. Г., Радионов, С. А. (2014) Динамика количества фирм в рамках концепции экономики разнообразия // Математическое моделирование. Т. 26. № 2. С. 65–80.

Системный анализ рыночной экономики (2018) : учеб. издание. М. : МФТИ. 142 с.

Харари, Ю. Н. (2019) Homo Deus (краткая история будущего). М. : Синдбад. 496 с.

П23, П25 Danilov, V. I., Koshevoy, G. A., Murota, K. (2001) Discrete convexity, and equilibria in economies with indivisible goods and money // Math. Soc. Sciences. Vol. 41. P. 251–273.

Dixit Avinash, K., Stiglitz, J. E. (1977) Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity // American Economic Review. Vol. 67. □No. 3. P. 297–308.

Khokhlov, M. A., Pospelov, I. G. and Pospelova, L. Ya. (2014) Technology of development and implementation of realistic (country-specific) models of intertemporal equilibrium // *Int. J. Computational Economics and Econometrics*. Vol. 4. No. 1/2. P. 234–253.

Krugman, Paul R. (1979) Increasing returns, monopolistic competition, and international trade // *Journal of International Economics*. Vol. 9. No. 4. P. 469–479.

Melitz, Marc J. (2003) The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity // *Econometrica*. Vol. 71. No. 6. P. 1695–1725.

Fernandez-Villaverde, J. and J. F. Rubio-Ramirez (2004) “Comparing dynamic equilibrium models to data: a Bayesian approach // *Journal of Econometrics*. Vol. 123 (1). P. 153–187.

Geweke, J. (1999) Using Simulation Methods for Bayesian Econometric Models: Inference, Development and Communication // *Econometric Review*. 18(1). P. 1–126.

Petrovac, Montenegro, October 1–5, 2018, Revised Selected Papers / Ed. by M. Jaćimović, M. Khachay, Y. Kochetov, V. Malkova, Ю. Г. Евтушенко, М. Posypkin. Springer, 2019. P. 470–481.

Pospelov, I. G. (2018) Model of random sales // *Mathematical notes*. Vol. 103. No. 3. Pp. 445–459. DOI: 10.1134/S0001434618030112

Radionov, S., Pilnik, N., Pospelov, I. G. (2019) The Relaxation of Complementary Slackness Conditions as a Regularization Method for Optimal Control Problems // *Advances in Systems Science and Applications*. Vol. 19. No. 2. P. 44–62.

Stankevich, I., Ujegov, A., Vasilyev, S. (2018) Estimation of Multiproduct Models in Economics on the Example of Production Sector of Russian Economy // *Optimization and Applications 9th International Conference, OPTIMA*. P. 470–481.

Поспелов Игорь Гермогенович — главный научный сотрудник Вычислительного центра имени А. А. Дородницына РАН, доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН. Эл. почта: pospeli@yandex.ru.

Н. В. Белотелов
Вычислительный Центр им. А. А. Дородницына
ФИЦ ИУ РАН

Моделирование глобальных процессов: к наследию академика Н. Н. Моисеева

В работе обсуждаются основные достижения академика Н. Н. Моисеева в области развития математического моделирования глобальных процессов. Особое внимание уделяется этапу «гуманитарного» анализа математических моделей, который позволяет эффективно использовать технологию математического моделирования при междисциплинарных исследованиях глобальных процессов. Приводится краткое описание и результаты эколого-демографо-экономической модели, разработанной в ВЦ РАН под руководством ученика

Н. Н. Моисеева чл.-корр. РАН Ю. Н. Павловского. Обсуждается важность разработанных Н. Н. Моисеевым философско-мировоззренческих положений о современных проблемах ноосферы для дальнейших междисциплинарных исследований.

Ключевые слова: математическое моделирование; глобальные процессы; гуманитарный анализ; междисциплинарные исследования.

Наследие Никиты Николаевича Моисеева чрезвычайно широко и, несмотря на эту ширину, очень глубоко. Редко кому удается, достигнув вершин в одной области науки (а Н. Н. Моисеев был ведущим специалистом в механике и теории оптимального управления в 70-е годы прошлого века), сделать крутой поворот и заняться вопросами, внешне очень далекими от них, а именно, задачами моделирования биосферных процессов. Сообщество профессиональных механиков неодобрительно восприняло такие изменения его научных интересов. В середине нулевых, на банкете в Институте механики МГУ по поводу защиты моего сына, я с интересом и удивлением наблюдал, с каким уважением профессора института высказывалась о профессиональных результатах Н. Н. Моисеева в области механики и, одновременно, с каким-то пренебрежением о его последующей научной деятельности.

Но именно о последней я буду говорить.

В настоящее время человечество переживает чрезвычайно сложный период, связанный со всевозрастающим загрязнением биосферы, исчерпанием ресурсов и другими многочисленными кризисными явлениями. Для «объяснения» и «понимания» происходящих процессов широко используются вновь возникающие понятия — направления научного обсуждения: глобализация, социофизика, устойчивое развитие и т. д.

«Взаимосвязь людей по мере развития цивилизации настолько усиливается, что решение многих практических вопросов не позволяет ограничиваться изучением ситуаций, локализованных в каком-либо одном регионе земного шара. Интерес к проблемам глобального характера вполне оправдан ролью, которую они сегодня играют в жизни общества. «Глобальный» подход превращается постепенно в большое самостоятельное научное направление. Оно охватывает не только проблемы, относящиеся к естественным наукам: проблемы климата, глобальная циркуляция океана, биогеохимические циклы. Сегодня глобальными проблемами начали заниматься и представители общественных наук, и, прежде всего, экономисты, обеспокоенные возможным исчерпанием природных ресурсов» (Моисеев, 1993).

Н. Н. Моисеев начал активно заниматься глобальными процессами с середины 1970-х годов после выхода широко известной работы Форрестера «Мировая динамика» (Форрестер, 1978), в которой была представлена глобальная модель мировой системы. Это было время, когда научная общественность стала осознавать нарастающие экологические и ресурсные угрозы, стоящие перед человечеством.

В чем особенности глобальных процессов, чем они отличаются от космологических или геофизических, или социально-экономических, или, наконец, биологических. Эти особенности и отличия заключаются в следующем; во-первых, пространственно-временные характеристики глобальных процессов не позволяют производить точные измерения, а допускают всего лишь оценки значений рассматриваемых переменных, во-вторых, динамика этих процессов определяется совместно как физическими, так и биологическими, а также социально-экономическими факторами. Ну и, в-третьих, эти процессы не поддаются экспериментальному изучению.

Естественнонаучные знания опираются на следующие положения. Во-первых, это известное триединство: эксперимент (опыт), теория, практика (повторение опыта). А во-вторых, логическая дедукция вывода понятий и утверждений. «Цель теоретической физики состоит в том, чтобы создать систему понятий, основанную на возможно меньшем числе логически независимых гипотез, которая позволила бы установить причинную взаимосвязь всего комплекса физических процессов» (Эйнштейн, 2003). Важнейшей характеристикой является количественная измеримость вводимых понятий, их численная объективация. Проблема измеримости является гранью, отделяющей естественнонаучный метод от гуманитарных подходов, которые выстраивают системы понятий и утверждений, связывающих эти понятия, но не предлагают количественных методов оценки данных понятий. Условное отделение «естественнонаучной» области знаний от «гуманитарной», прежде всего, связано с пространственно-временными характеристиками наблюдателя. Явления и процессы, которые соизмеримы с масштабом наблюдателя, относятся к гуманитарным. Они принципиально отличны от явлений из «естественнонаучной» области, поскольку не позволяют проведение эксперимента.

Другое отличие гуманитарных наук от естественнонаучных заключается в процедуре доказательства. В первых доминируют дедуктивно-логические выводы, тогда как во вторых — экспериментальная проверка. В гуманитарной области знания доказательность больше соответствует убедительности, поскольку измеримость понятий из гуманитарной области осуществляется не в рамках математического, а в рамках естественного языка. В настоящее время наблюдается стремительное внедрение математического моделирования в гуманитарную сферу.

Эту проблему Н. Н. Моисеев очень хорошо осознавал. В своей первой книге (Моисеев, 1979), посвященной анализу возможности изучения такого рода процессов с помощью математического и компьютерного моделирования, он пишет: «Математика — это еще и язык, и, как всякий язык, — это форма мышления. Этап математизации дисциплины начинается тогда, когда дисциплине уже не хватает того естественного языка, с помощью которого начиналось ее становление, когда возможности этого языка для прогресса науки оказались исчерпанными. Физика перешагнула этот рубеж во времена Ньютона: нельзя изложить

классическую механику, не прибегая к языку математических моделей. Но введение нового языка всегда требует генеральной перестройки дисциплины» (Моисеев, 1979).

Научную деятельность Н. Н. Моисеева по анализу глобальных процессов можно условно разделить на два этапа: первый, связанный с собственно проблемой моделирования различных глобальных процессов, и второй, который можно отнести к философско-мировоззренческому анализу причин нарастающего кризиса планетарного масштаба и поиску путей выхода из него. Условной границей между этими периодами можно считать широко известный проект по анализу последствий ядерной войны и обнаружения эффекта «ядерной зимы».

К основным результатам первого периода я бы отнес следующие. Прежде всего, это концепция «минимальной» модели, которая позволяет получить изучаемый динамический эффект, и, благодаря минимальности модели, определить ведущие механизмы, обеспечивающие этот эффект. Другой концепцией можно назвать подход по созданию системы связанных моделей, описывающих различные аспекты глобальных процессов. Именно в рамках такого подхода задумывался так называемый биосферный проект, который разбивался на климатический блок, экологический и экономический. Об этом Н. Н. Моисеев пишет в книге (Моисеев, 1990). Очень интересным является следующее достижение в области использования математического моделирования в междисциплинарных исследованиях глобальных процессов и других сложных процессов — это так называемый этап «гуманитарного анализа» математических моделей (Моисеев, 1992). Именно этот этап исследования позволяет ученым после проведения имитационных экспериментов снова вернуться к изучаемой проблеме и по-новому взглянуть на нее. Остановлюсь на нем более подробно.

Модель — формальное представление понимаемых взаимосвязей между измеримыми понятиями. Математическое моделирование в любой науке — это процесс, в котором можно выделить следующие этапы:

1. Постановка проблемы (задачи), которая формулируется на языке предметной области;
2. Математическая формализация взаимосвязей между измеримыми понятиями;
3. Исследование полученной формализации математическими методами, что редко удается при формализации реальных проблем.
4. Создание программы для ЭВМ и проведение вычислительных экспериментов.
5. Совместный анализ результатов математического исследования и вычислений и соотнесение их с исходной проблемой. (Замечу, что вычислительный эксперимент часто не доказывает, а лишь иллюстрирует.) Именно этот этап мы, следуя Н. Н. Моисееву, называем «гуманитарным» анализом математической модели.

Целями создания моделей, являются: 1) объяснение наблюдаемых эффектов (колебания численности, популяционные волны и т. п.); 2) прогнозирование; 3) математическая формализация имеющихся представлений специалистов в той

или иной области (экономистов, социологов и т. п.), позволяющая в перспективе создать систему понятий для междисциплинарных исследований. В последнем случае модели позволяют по-новому взглянуть на изучаемые объекты.

«Каждый естествоиспытатель постоянно сталкивается с проблемой объективного описания опыта; под этим мы подразумеваем однозначный отчет или словесное сообщение... Всякое новое знание является нам в оболочке старых понятий, приспособленной для объяснения прежнего опыта, и всякая такая оболочка может оказаться слишком узкой для того, чтобы включить в себя новый опыт. Расширение системы понятий не только восстанавливает порядок внутри соответствующей области знаний, но и раскрывает аналогии в других областях.

...Когда мы говорим о системе понятий, мы имеем в виду просто-напросто однозначное логическое отображение соотношения между опытными данными... Математика, так решительно содействовавшая развитию логического мышления, играет особую роль; своими четко определенными абстракциями она оказывает неоценимую помощь при выражении стройных логических зависимостей... Мы будем считать ее (чистую математику) скорее усовершенствованием общего языка для отображения таких зависимостей, для которых обычное словесное выражение оказалось бы неточным или слишком сложным. В связи с этим можно подчеркнуть, что необходимая для объективного описания однозначность определений достигается при употреблении математических символов именно благодаря тому, что таким способом избегаются ссылки на сознательный субъект, которыми пронизан повседневный язык» (Бор, 1971: 481–497).

По существу, построение моделей — это желание найти казуальности в окружающем нас мире, научиться измерять и предсказывать процессы окружающей жизни. Наблюдатель оперирует, с одной стороны, «научными» категориями (принципами, моделями, методами). С другой стороны, он оперирует языковыми представлениями, сложившимися при феноменологическом изучении таких областей реальной жизни, как экология, этология или социология и экономика. Наблюдатель организует взаимную трансляцию этих представлений друг в друга.

При создании математических моделей мы переносим наш опыт исследования «простых физико-химических систем» на системы биологические и социальные. «Математики изучают не предметы, а лишь отношения между ними; поэтому для них безразлично, будут ли одни предметы замещены другими, лишь бы только не менялись их отношения» (Пуанкаре, 1983: 559). Другими словами, мы находим соответствие между тем, что знаем из наблюдений, и тем, что всего лишь «чувствуем», поскольку не можем измерить.

Ход мыслей, развитый в одной ветви науки, часто может быть применен к описанию явлений, с виду совершенно отличных. Гуманитарные представления в XX веке начали активно использовать аналогии естественнонаучного метода. И значительный вклад в этом процессе принадлежит школе академика Н. Н. Моисеева.

В качестве иллюстрации использования математической модели для гуманитарного анализа проблемы устойчивого развития приведем краткое описание

имитационной эколого-демографо-экономической модели (ЭДЭМ), которая использовалась для анализа социально-экономической динамики и разрабатывалась в Вычислительном Центре РАН им. А. А. Дородницына с начала XXI века (Павловский, 2005, 2014). Она состоит из нескольких подмоделей, описывающих демографические, экономические и экологические процессы в модельной стране (регионе).

Подмодель демографических процессов воспроизводит эволюцию половой и возрастной структуры населения в странах (регионах). Подмодель, описывающая экономические процессы, устроена следующим образом. В ЭДЭМ имеются экономические агенты: государство, фирмы (или компании), частные и государственные, домашние хозяйства (население). Государство имеет деньги, собирая «налоги» с прибылей фирм (налог на прибыль), с фирм за выбросы загрязнителей в окружающую среду (экологический налог), с зарплаты (предполагается, что фирмы платят занятому населению зарплату) населения (подходный налог). В экономике ЭДЭМ имеется, в сущности, лишь один вид продукции. Основу ЭДЭМ составляет распределение мощностей по времени и эксплуатационному возрасту. Инвесторами в ЭДЭМ являются государство или фирмы.

Каждый год в демографическом блоке подсчитывается количество трудовых ресурсов данного уровня образованности в зависимости от расходов государства и населения на образование. На этом основании подсчитывается выпуск продукции и выбросы загрязнителей.

Каждая технология характеризуется выбросами загрязнителей в окружающую среду. В модели учитывается два вида загрязнителей: первый носит глобальный характер, второй влияет на жизнь людей только в пределах данной страны. Первый далее будет называться глобальным загрязнителем, второй — локальным. По суммарным выбросам загрязнителей определяется качество окружающей среды в каждой стране. Считается, что окружающая среда обладает свойствами гомеостаза, самоочищения: с некоторой скоростью загрязнители перерабатываются, уничтожаются. В то же время, имеется предельная скорость такой переработки (она в настоящее время неизвестна; в модели она «придумана») и, если загрязнители поступают в среду с большей скоростью, то они начинают накапливаться. Имеется предельная емкость среды: при превышении некоторого уровня загрязнения механизм самоочищения разрушается и качество среды резко ухудшается — наступает то, что называют экологической катастрофой. От качества среды зависят коэффициенты рождаемости и смертности в демографической модели.

Структура потребления, т. е. распределение спроса между «чистой» и «грязной» продукцией, расходами на здравоохранение и образование, зависит от уровня образованности людей и от государственных средств, которые выделяются на образование. Структура потребления домашних хозяйств определяется социальной средой, тем, что в ней считается престижным, к чему стремятся обычные люди (обыватели). Социальная среда и направление инновационной

экономики взаимосвязаны, причем в основе этой взаимосвязи находится именно социальная среда, определяемая, в конечном счете, культурой людей, их уровнем жизни, социальным воспитанием.

Для описания взаимодействия между странами (регионами) были разработаны модели миграционных процессов и модель обмена продуктами между странами.

Модель миграции между странами устроена следующим образом. Считается, что каждая страна описывается своей моделью ЭДЭМ, но с различными параметрами и начальными данными.

Считается, что каждой стране соответствует своя культура и своя структура потребления. Носителями этой культуры являются жители страны, и при переезде они могут либо сохранить свой культурный статус и, соответственно, структуру потребления, либо ассимилироваться, т. е. принять культуру страны пребывания.

В общем случае, в каждой стране существует некоторое количество людей, не удовлетворенных текущей социально-экономической или экологической ситуацией в стране. Предполагается, что это количество определяется следующими факторами: уровнем безработицы в стране, среднедушевым доходом, качеством образования, информационным воздействием. Следует отметить, важны не только текущие значения этих факторов, но и предшествующие им. А именно, если ситуация в прошлом была неудовлетворительной, но наблюдается улучшение ситуации, то доля «недовольных» сокращается.

В каждом году доля «недовольных» жителей страны мигрирует в другую страну, при этом, в зависимости от возраста и уровня образованности, выбирается одна из стран, где уровень жизни максимизирует определенный критерий, соответствующий представлениям мигрирующей группы.

Следующим этапом является процесс ассимиляции мигрантов. На это влияют следующие факторы: величина доли мигрантов из страны в общей численности страны, интенсивности миграционных потоков, образовательная политика страны. Также существуют некоторые критические значения вышеперечисленных факторов, при достижении которых интенсивность ассимиляционных процессов замедляется и начинается процесс формирования диаспор. Особо следует отметить, что в данной версии модели не рассмотрены процессы «перемешивания» (взаимопроникновения) «культур» за счет образования смешанных браков, а также за счет процесса образования.

Для введения в систему нескольких «однотипных» стран модель механизма перераспределения устроена следующим образом. В конце каждого такта работы модели вычисляются «мировые цены» соответствующих продуктов — по сути, это средневзвешенные цены соответствующих продуктов (аналогично можно поступить с ресурсом). После этого реализуется следующая процедура. В каждой стране добавляется к запасу продукта величина, учитывающая соотно-

шение рентабельности производства продукта внутри страны и «мировой» рентабельности, а из соответствующих бюджетов эта величина вычитается. То есть, менее рентабельные экономики получают соответствующее количество дополнительного продукта, но при этом получают вычет из соответствующих бюджетов. Таким образом, происходит перераспределение продуктов и бюджетов между несколькими странами. Развитие такого подхода позволит рассматривать влияние на развитие стран степени открытости экономики. Для этого достаточно ввести управление на часть «принудительно» перераспределяемого продукта от экономик более рентабельных к менее рентабельным.

Перейдем к обсуждению результатов гуманитарного анализа имитационных экспериментов, проведенных с описанной выше имитационной моделью.

Во-первых, было показано, что при сбалансированном демографическом процессе (постоянной численности) в экономике одной страны неизбежно возникают кризисы перепроизводства.

Во-вторых, неравномерность развития стран мирового сообщества приводит к миграционным потокам людей из менее развитых стран в более развитые. Необходимо различать два вида миграции. К первому виду миграции относится та миграция, при которой мигранты имеют более высокий уровень образованности, чем уровень образованности страны, откуда они уезжают. Ко второму виду относится та миграция, при которой мигранты имеют более низкий уровень образованности, чем уровень образованности страны, куда они въезжают. Первый вид миграции имеет в основном легальный характер. По крайней мере, часть мигрантов с высоким уровнем образования уезжает, потому что в соответствующей стране или совсем не работает, или работает недостаточно интенсивно, механизм гонки потребления, который делает фундаментальную науку, прикладную науку, образованность востребованными в стране. Природа этого механизма состоит в уменьшении из-за конкуренции трудозатрат на производство «традиционных» товаров и услуг, в утилизации высвобождающихся трудовых ресурсов на улучшение качества «традиционных» товаров и услуг, расширение их номенклатуры, производство новых видов товаров и услуг. Этот механизм требует производства фундаментальной наукой новых знаний, производства прикладной наукой новых технологий, увеличения уровня образованности людей и эволюцию их структуры потребления.

Мигранты первого вида, уезжая из страны, «увозят» с собой свою структуру потребления, снижая спрос в своей стране на новые товары и еще более ослабляя механизм гонки потребления. Этот вид миграции способствует формированию в мировом сообществе двух структур потребления. В развитых странах в структуре потребления все более превалирует информация и духовные ценности, в неразвитых основная доля в структуре потребления приходится на еду, одежду, жилье. Миграция первого вида замедляет развитие стран, откуда легальные мигранты уезжают и, вообще говоря, ускоряет развитие стран, куда легальные мигранты приезжают. Такая миграция является механизмом расслоения

стран мирового сообщества на две части: процветающих и благоденствующих (эту часть стран принято характеризовать словами «золотой миллиард») и отсталых и нищенствующих.

Вместе с усилиями, предпринимаемыми некоторыми структурами в мировом сообществе по снижению интенсивности воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, имеет место и противоположный процесс: вывоз «грязных» технологий из развитых стран в неразвитые, превращение неразвитых стран в поставщиков природных ресурсов. Этот процесс, вместе с процессом легальной миграции, способствует разделению стран на процветающих и нищенствующих. Понятно, что «жесткий» вариант перевода механизма гонки потребления в гонку за экологическую чистоту технологий и производимых товаров в мире, разделенном на «золотой миллиард» и всех прочих, невозможен: сначала необходимо ликвидировать нищету.

Миграция второго вида носит, в основном, нелегальный характер. В основе миграции второго вида лежит несогласованность технологий с уровнем образованности людей в стране, куда нелегальная миграция осуществляется: используемые технологии таковы, что потребный объем трудовых ресурсов людей с низким уровнем образованности превышает предложение таковых коренным населением данной страны. Миграция второго вида действует в сторону, противоположную той миграции, в которую действует миграция первого вида. Другими словами, она является фактором, выравнивающим уровни развития стран. По-видимому, однако, это фактор действует на порядок слабее, чем факторы, вызывающие расслоение стран.

В-третьих, при существовании «идеального» глобального рынка продуктов и ресурсов более развитые экономики, то есть имеющие более рентабельные производства, сохраняют свои лидирующие позиции.

В целом, имитационные модели сложных социально-экономических явлений, которые были описаны выше, дают возможность по-новому взглянуть на изучаемые системы. В процессе формализации описания того или иного процесса с целью создания замкнутой имитационной модели одним из важнейших этапов является этап междисциплинарного обсуждения изучаемого явления. При этом происходит «взаимопроникновение» естественнонаучного и гуманитарного подходов. Такое обсуждение чрезвычайно важно при проектировании компьютерной (имитационной) модели, но, возможно, еще большее значение оно приобретает при анализе имитационных экспериментов. Это и составляет сущность «гуманитарного анализа».

Выше мы условно выделили два этапа в творческой активности академика Н. Н. Моисеева, связанной с моделированием глобальных процессов — этап создания математических моделей глобальных процессов и этап, связанный с глубокими размышлениями о нарастающих кризисных явлениях в биосфере и обществе, об их взаимообусловленности и о возможных путях их преодоления. Они изложены в многочисленных книгах (Моисеев, 1979, 1988, 1990, 1992, 1993,

1996аb, 1998, 1999) и, безусловно, представляют большую значимость для моделирования глобальных процессов, поскольку вряд ли возможно создать модель всего. В основе любой модели, говоря словами ученика Н. Н. Моисеева члена-корреспондента РАН Ю. Н. Павловского «в любой модели должна быть дебютная идея», а именно, гуманитарный образ изучаемой проблемы.

Ниже перечислены основные нерешенные проблемы, обсуждению которых академик Н. Н. Моисеев посвятил большое внимание:

1. Коэволюция человека и биосферы.
2. Экологический императив.
3. Проблемы мира транснациональных корпораций (мир ТНК).
4. Конфликт между Рынком на нижнем уровне и глобальным управлением.
5. Роль образовательного процесса.

Все они, безусловно, требуют интенсивного изучения в рамках междисциплинарных научных исследований.

«Для понимания необходима теория коэволюции человечества и окружающей среды, необходим настоящий научный фундамент эмпирических данных и глубоких обобщений, в том числе, философских и политэкономических. Жить без четкой системы принципов нельзя. Человечество — это часть Природы и не может не подчиняться ее законам. Обществу необходимо экологическое мировоззрение и оно уже понемногу формируется» (Моисеев, 1993: 124).

Необходимо активизировать системное междисциплинарное научное изучение процессов глобализации. По-видимому, центральными вопросами в настоящее время являются два: это анализ межкультурных взаимодействий и восстановление нарушенной биосферы. При таком междисциплинарном подходе важнейшую роль будут играть математические модели, одним из пионеров использования которых был академик Н. Н. Моисеев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бор, Н. (1971) Единство знаний // Бор Н. Избранные научные труды. М. : Наука. Т. II. С. 481–497.

Моисеев, Н. Н (1996b) Агония России. Есть ли у нее будущее? Попытка системного анализа проблемы выбора. М. : Экопресс. 78 с.

Моисеев, Н. Н. (1979) Математика ставит эксперимент. М. : Наука. 223 с.

Моисеев, Н. Н. (1988) Социализм и информатика. М. : Политиздат. 290 с.

Моисеев, Н. Н. (1990) Человек и ноосфера. М. : Молодая гвардия. 351 с.

Моисеев, Н. Н. (1992) Идеи естествознания в гуманитарной науке: о единстве естественнонаучного и гуманитарного знания // Человек. Вып. 2. С. 5–16.

Моисеев, Н. Н. (1993) Восхождение к разуму. М. : ИздАТ. 174 с.

Моисеев, Н. Н. (1996а) Экология и образование. М. : ЮНИСАМ. 191 с.

Моисеев, Н. Н. (1999) Быть или не быть человечеству. М. : 288 с.

Павловский, Ю. Н., Белотелов, Н. В., Бродский, Ю. И. Оленев, Н. Н. (2005) Опыт имитационного моделирования при анализе социально-экономических явлений. М. : МЗ Пресс. 137 с.

Павловский, Ю. Н., Белотелов, Н. В., Бродский, Ю. И. (2014) Компьютерное моделирование : учеб. пособие для вузов. М. : Физматкнига. 303 с.

Пуанкаре, А. (1983) О науке. М. : Наука. 560 с.

Форрестер, Дж. (1978) Мировая динамика. М. : Физматгиз. 167 с.

Эйнштейн, А. (2003) Мир и физика. М. : Тайдекс и Ко. 294 с.

Белотелов Николай Вадимович — старший научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Вычислительный центр им. А. А. Дородницына Российской академии наук, кандидат физико-математических наук, доцент. Тел.: +7 (495) 135-62-04. Эл. адрес: belotel@mail.ru.

С. Н. Гринченко
Институт проблем информатики
Федерального исследовательского центра
«Информатика и управление» РАН

**Козволюция и цивилизационные переломы
в метаэволюционирующем информационном обществе:
кибернетическое представление**

Предлагается связать понятие «цивилизационные переломы» с системными переворотами в развитии Человечества — началами образования новых иерархических подсистем в ходе его метаэволюции (процесса последовательного наращивания числа ярусов иерархической системы в ходе ее формирования). По мере своего возникновения все такие подсистемы начинают взаимодействовать между собой, реализуя принцип коэволюции Н. Н. Моисеева в его расширенной трактовке, когда коэволюционируют отдельные иерархические подсистемы личностно-производственно-социальной кибернетической системы Человечества плюс Биосфера Земли. Делается вывод, что именно этот коэволюционный процесс, резко усложнившийся после 1981 г., является определяющим фактором наблюдающегося сейчас, с учетом значительной инерционности процесса, кризисного обострения в финансовых, экономических, социальных, демографических, геополитических и иных основополагающих сферах окружающего нас мира.

Ключевые слова: цивилизационный перелом; коэволюция; метаэволюция; кибернетическая система Человечества; метаэволюционирующее информационное общество; иерархическая система; Человечество в Космосе; мировой системный кризис.

Развитие человечества на современном этапе часто определяют как *цивилизационное*, вкладывая зачастую в это понятие самые различные смыслы. Подобная многозначность затрудняет использование этого понятия, ибо всякий раз требуется пояснять, в каком именно смысле его применяют.

Так, БСЭ определяет *цивилизацию* как «уровень, степень общественного развития, материальной и духовной культуры (античная Ц., современная Ц.)» (БСЭ..., 1978: 553), т. е. относит это понятие к различным как пространственным (региональным) зонам, так и временным срезам развития Человечества.

По мнению Н. Н. Моисеева, цивилизацией «целесообразно называть некоторую общность людей, связанную не только культурными традициями, технологическими навыками, особенностями политического и общественного уклада, но прежде всего структурой ценностей, особенностями духовного мира. Если угодно, — общностью миропонимания и близостью мировоззрений. Итак, цивилизация — это прежде всего некоторая общность людей!» (Моисеев, 2001: 88). В литературе этот термин, написанный со строчной буквы, часто используют для обозначения цивилизаций локальных во времени и в пространстве, а с заглавной — для обозначения Цивилизации общепланетарной, единственной в пространстве, но развивающейся во времени.

Как представляется, в наиболее общем смысле понятие *Цивилизация* является практически синонимом выражаемого на информатико-кибернетическом языке понятия «самоуправляющаяся система Человечества», которое и будет употребляться ниже, — с целью выяснить, с какими событиями в истории развития Человечества можно связать понятие «цивилизационный перелом».

В работе (Гринченко, 2007а) понятие «Человечество» было предложено рассматривать в системном аспекте: как *самоуправляющуюся (кибернетическую) иерархическую систему*, приспособительное поведение (реализация имманентной *поисковой активности*) представителей всех иерархических составляющих которой организуется по алгоритмам случайной поисковой оптимизации (*целевых критериев* энергетического характера — экстремального типа, и структурного характера — типа равенств и типа неравенств) и закрепляется в форме *системной памяти* личностно-производственно-социального: результата адаптивных влияний представителей вышележащих иерархических ярусов на структуру вложенных в них нижележащих.

При этом имеет место следующая интерпретация смысла последней: *Культура — это совокупность результатов антропогенной деятельности, отраженных в расширенной системной памяти всех составляющих социально-технологической системы Человечества* (Гринченко, 2007аб). Такая интерпретация близка к представлению о культуре Ю. М. Лотмана: «Культура — совокупность всей ненаследственной информации, способов ее организации и хранения... Однако культура — не склад информации. Это чрезвычайно сложно организованный механизм, который хранит информацию, постоянно

вырабатывая для этого наиболее выгодные и компактные способы... Культура — гибкий и сложно организованный механизм познания» (Лотман, 2000).

Ранее в работе (Гринченко, 2004) был введен термин *метаэволюция* — как процесс последовательного наращивания числа ярусов иерархической системы в ходе ее формирования, и показано, что система Человечества состоит из нескольких, последовательно возникающих в его историческом развитии, подсистем различной иерархической «высоты» (рис. 1).

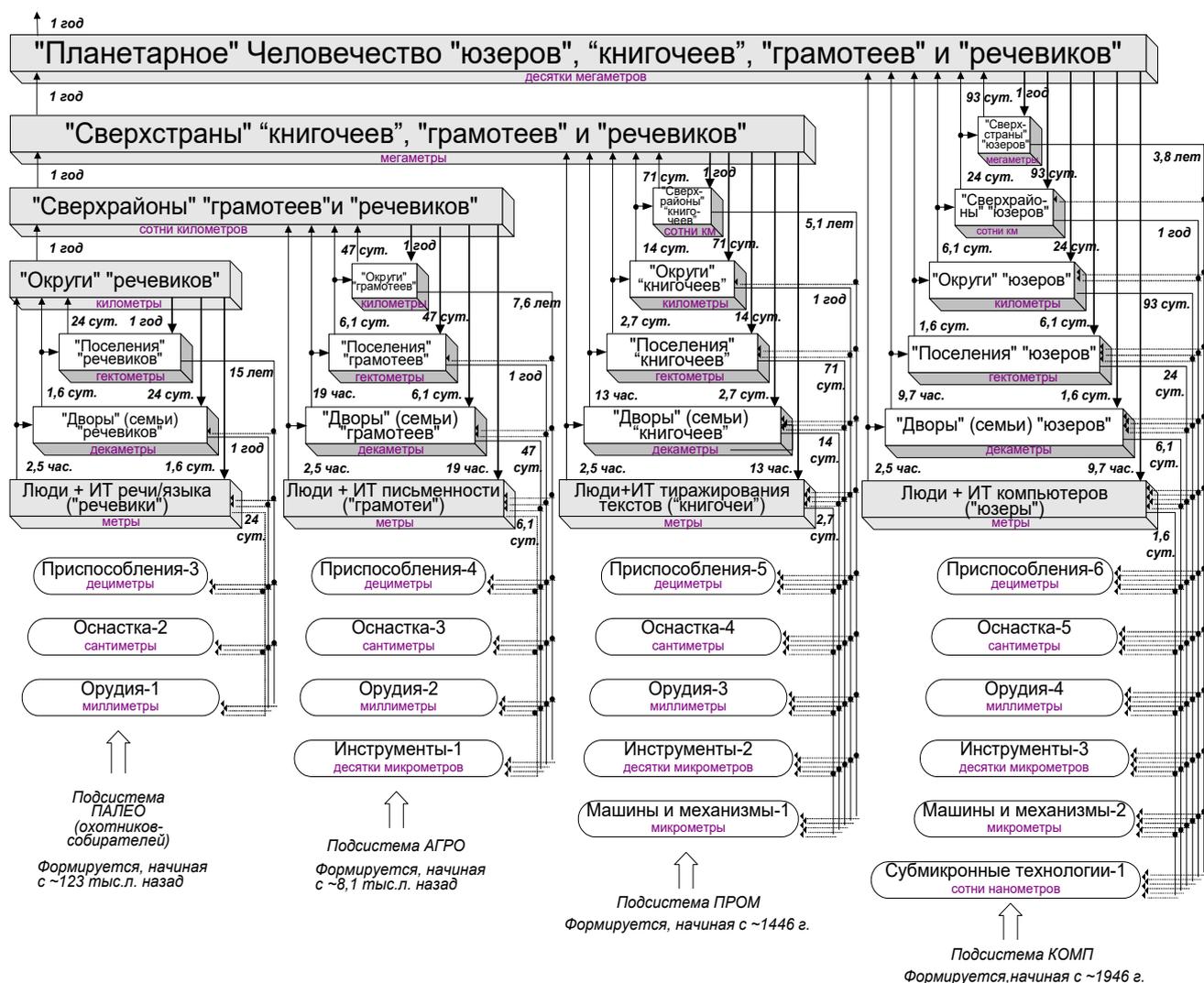


Рис. 1. Система Человечества на первом этапе глобализации (в период 1946–1979 гг.)

Примечание: Восходящие стрелки в левых частях подсистем, имеющие структуру «многие — к одному», отражают *поисковую активность* представителей соответствующих ярусов в иерархии. Нисходящие сплошные стрелки в центральных частях подсистем, имеющие структуру «один — ко многим», отражают *целевые критерии поисковой оптимизации* энергетики системы Человечества. Нисходящие пунктирные стрелки в правых частях подсистем, имеющие структуру «один — ко многим», отражают *оптимизационную системную память* личностно-производственно-социального.

Среди них выделяется та, начиная с которой стартовал процесс *глобализации*, т. е. начала формирования эффективной самоуправляющейся системы Человечества на территории, охватывающей *всю* поверхность Земли, а не только отдельные ее участки, как это характерно для подсистем, сформировавшихся исторически ранее (Гринченко, 2001. Электронный ресурс; 2007а; Гринченко, Щапова, 2010, 2013; Щапова, Гринченко, 2017; Grinchenko, 2006; Grinchenko, Shchapova, 2010).

Все эти подсистемы — по мере того, как они возникают — функционируют одновременно и параллельно, перманентно взаимодействуя между собой на всех уровнях своих иерархий. То есть реализуют принцип *коэволюции* Н. Н. Моисеева в его *расширенной трактовке*, когда коэволюционирует между собой целая совокупность отдельных иерархических составляющих (подсистем) личностно-производственно-социальной системы Человечества плюс Биосфера Земли, а не только пары «живое-косное вещество» либо «Человечество-остальная биосфера».

Вот что пишет Н. Н. Моисеев о целевом подходе к моделированию природных систем и о коэволюции: «Можно говорить о “целях” системы, какой бы природы она ни была. В неживых системах это стабильность и развитие, т. е. непрерывное усложнение организационной структуры и многообразия элементов. В системах, принадлежащих миру живого, цель элемента — стабильность, которую принято называть гомеостазом. В системах общественной природы возникает целый спектр целей. Поскольку элементы системы в свою очередь являются системами, можно говорить и о целях элементов (подсистем). И они, эти цели подсистем, далеко не всегда совпадают с целями самой системы. Поэтому возникает представление о соразвитии, или коэволюции — термине, который стали употреблять последние 30 лет не только в биологии. Это важное понятие. Оно означает такое развитие подсистем (систем нижнего уровня), которое не нарушает развития исходной системы» (Моисеев, 2001: 34).

Исходя из анализа предлагаемого «поисково-оптимизационного» модельного представления, моменты начал формирования вышеперечисленных подсистем в развитии Человечества можно определить и как «*системные, или информационные, перевороты*», и как «*цивилизационные переломы*», поскольку они манифестируют первопричины происходящих впоследствии информационно-технологических революций — соответственно верхнепалеолитической, «осевого времени», промышленной, компьютерной, сетевой, перспективной «нанотехнологической» и т. д. (см. табл. 1 и рис. 2).

Таблица 1

Пространственные и временные параметры развития системы
Человечества в период от 28,2 млн лет назад до 1981 г. и далее

	Иерархическая сложность	Период «лидерования»	Технологическая революция	Осваиваемые ареалы существования (R круга той же площади)	Осваиваемые точности антропогенных воздействий
Цефализация позвоночных	1	~428–28,2 млн лет назад	~140 млн лет назад «появление коры головного мозга»	~4,2 м	~4,2 м
Пред-пред-человечество-1 (Hominoida) сигнальные позы/звуки/движения	3	~28,2–~1,86 млн лет назад	«революция гоминид», ~9,3 млн лет назад	~64 м	~28 см
Пред-человечество-2 (Homo ergaster/erectus), мимика/жесты	5	~1,86–~0,123 млн лет назад	«революция гейдельбергского человека», ~612 тыс. лет назад	~64 м, ~1 км	~28 см, ~1,8 см
Человечество-3 (Homo sapiens'), речь/язык	7	~123–~8,1 тыс. лет назад	верхнепалеолитическая, ~40,3 тыс. лет назад	~64 м, ~1 км, ~15 км («округи»)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм
Человечество-4 (Homo sapiens"), письменность	9	~8,1 тыс. лет назад — ~1446 г.	«осевого времени», ~670 г. до н.э.	~64 м, ~1 км, ~15 км, ~222 км («сверхрайоны»)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм, ~80 мкм

Человечество-5 (Homo sapiens""), тиражирование текстов	11	~1446 г. — ~1946 г.	промышленная, ~1806 г.	~64 м, ~1 км, ~15 км, ~222 км, ~3370 км («сверхстраны»)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм, ~80 мкм, ~5 мкм
Человечество-6 (Homo sapiens""), компьютеры (глобализация)	13	~1946 г. — ~1979 г.	микрощипорная, ~1970 г.	~64 м, ~1 км, ~15 км, ~222 км, ~3370 км, ~51000 км (Планетарный)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм, ~80 мкм, ~5 мкм, ~0,35 мкм
Человечество-7 (Homo sapiens""), сети	15	~1979 г. — ~1981 г.	сетевая (Интернет + мобильная телефония +...), ~2003 г.	~64 м, ~1 км, ~15 км, ~222 км, ~3370 км, ~51 тыс. км, ~773 тыс. км (Ближайший Космос)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм, ~80 мкм, ~5 мкм, ~0,35 мкм, ~23 нм
Человечество-8 (Homo sapiens""), нано-ИТ	17	~1981 г. — ~1981 г.	перспективная информация нано-революция (2341 г.?)	~64 м, ~1 км, ~15 км, ~222 км, ~3370 км, ~51 тыс. км, ~773 т. км, ~11,7 млн км (Ближний Космос)	~28 см, ~1,8 см, ~1,2 мм, ~80 мкм, ~5 мкм, ~0,35 мкм, ~23 нм, ~1,5 нм

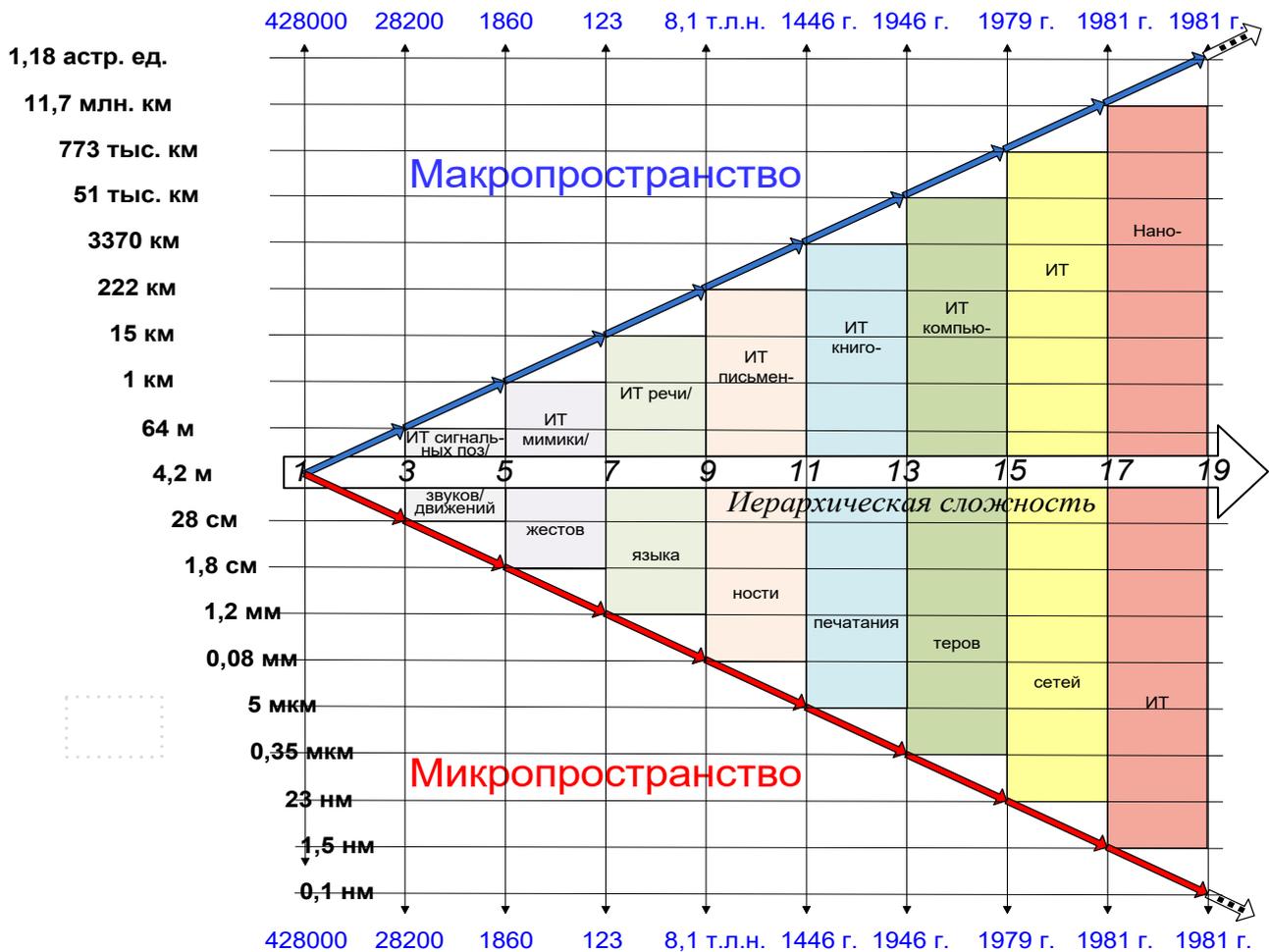


Рис. 2. Схема роста пространственно-временных и информационных параметров системы Человечества (двойной логарифмический масштаб)

Замечу, что выявляемая моделью тенденция роста размера пространства, потребного для жизни и эффективного функционирования системы Человечества, свидетельствует о безусловной необходимости выхода его в Космос: Ближайший, Ближний и далее.

Необходимо также отметить, что расчетные пространственные и временные характеристики, на базе использования числового ряда Жирмунского-Кузьмина, выявленной ими при исследовании критических уровней развития биологических систем геометрической прогрессии со знаменателем $e^e = 15,15426...$ либо $e^{-e} = 0,065988...$ (Жирмунский, Кузьмин, 1982), являются ориентировочными, реперными для реально наблюдаемых их значений.

Важно, что наблюдаемый эмпирически и поддающийся теоретическому расчету факт: из *шести* цивилизационных переломов, происшедших в период с появления Homo sapiens около 123 тыс. лет назад и по наше время, *три* произошли за исторически мгновенный — всего 35 лет! — недавний отрезок

времени. С общесистемной точки зрения это значит, что на наших глазах произошло практически взрывообразное (но вполне закономерное!) увеличение сложности коэволюционного процесса в системе Человечества (плюс системе Биосферы).

Наконец, как хорошо видно из рисунков и таблиц, в развитии системы Человечества наблюдается ускорение его темпа. Более того, наблюдается схождение моделирующего это развитие числового ряда около 1981 г. Что это может означать? Неужели конец истории? Для ответа на эти вопросы обратимся к условной схеме рис. 3.

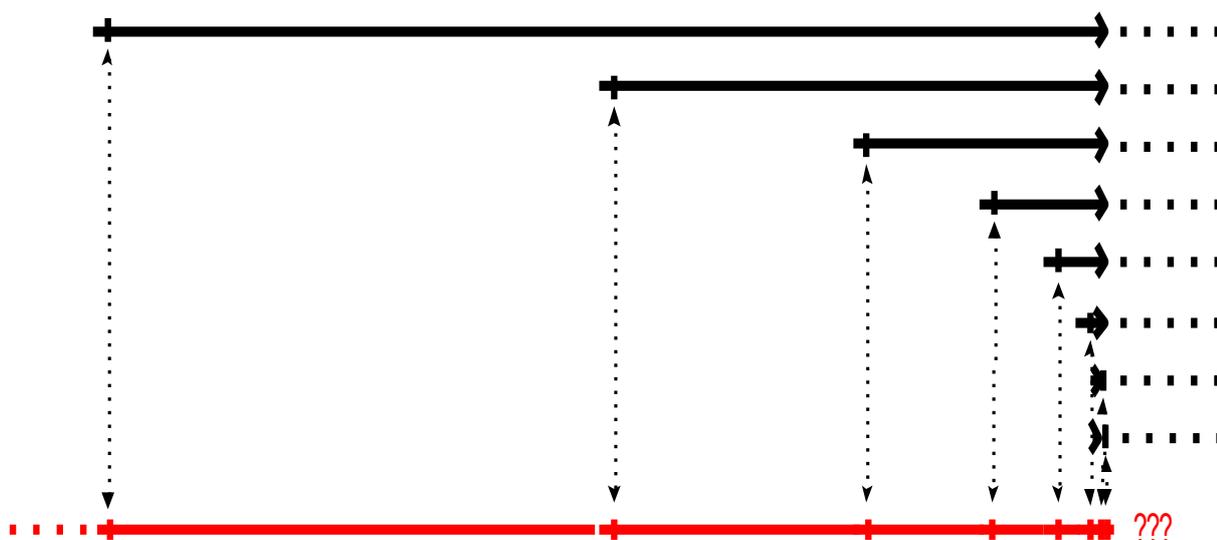


Рис. 3. Условная схема сопоставления возможных процессов эволюционного развития: а) однолинейного с ускорением реперных точек (нижняя стрелка); б) многолинейного с ускорением стартов линий (совокупность остальных стрелок)

Здесь показаны несколько теоретически возможных эволюционных процессов. Нижняя стрелка соответствует рассматриваемому случаю: в однолинейном процессе наблюдаем ускорение неких реперных точек, например, начал формирования новых ИТ. Но именно здесь наблюдаем и сгущение таких точек, и отсутствие дальнейшего продолжения направо от точки сгущения.

Объясняет эту ситуацию сопоставление нижней стрелки с группой остальных стрелок, т. е. переход от однолинейного представления об эволюционном процессе к многолинейному. Каждая из составляющих такого многолинейного процесса развивается одновременно и параллельно с другими (ранее возникшими), их начала подчиняются некоторому закону ускорения, но никакого конца у каждой из них системно не предусмотрено: при появлении

новых стрелок все остальные продолжают и далее, но меняя при этом свою степень доминирования — т. е. коэволюционируя.

Так, например, ИТ мимики и жестов, единственное, помимо сигнальных поз/звуков/движений, средство общения между собой у наших далеких предков *Homo ergaster/Homo erectus*, до сих пор употребляется и нами — хотя, конечно, эта ИТ существенно менее информативна, нежели речь/язык, письменность, компьютерные и сетевые средства и т. д.

Таким образом, нижняя стрелка рис. 3, наблюдаемая и фиксируемая нами реально, является *проекцией* всех вышележащих идеальных стрелок, отражающих *составляющие* реального процесса и выявленных с помощью предлагаемого модельного подхода.

Далее: схема рис. 4 показывает, что если число односторонних взаимосвязей в совокупности 4-х элементов произвольного вида равно 12, то для совокупности 7-ми таких элементов число соответствующих взаимосвязей равно уже 42.

Очевидно, что увеличение и числа элементов (почти вдвое) и числа возможных взаимосвязей между ними (в 3,5 раза) само по себе соответствует весьма существенному усложнению всей их совокупности в целом — безотносительно к внутренней сложности этих элементов. Значит, системная *иерархическая* сложность вырастает в данном примере даже в том случае, когда составляющие систему элементы были бы достаточно простыми.

Но в действительности — в природных системах — каждый из таких элементов является сложнейшим иерархическим образованием, активно (причем на всех ярусах своей иерархии) проявляющим тенденцию ориентации своего приспособительного поведения к целевым критериям энергетического характера вышележащего целезадающего образования. Причем в основе каждого из таких элементов находится человек-личность с целевыми установками и поведенческими приоритетами, в значительной степени определяющимися уникальными потребностями той подсистемы, в рамках которой он себя осознает, реализует и активно функционирует. Неудивительно, что коэволюция совокупности приспособительных процессов в рамках целостной системы «Человечество в целом плюс Биосфера» является процессом предельного уровня сложности.

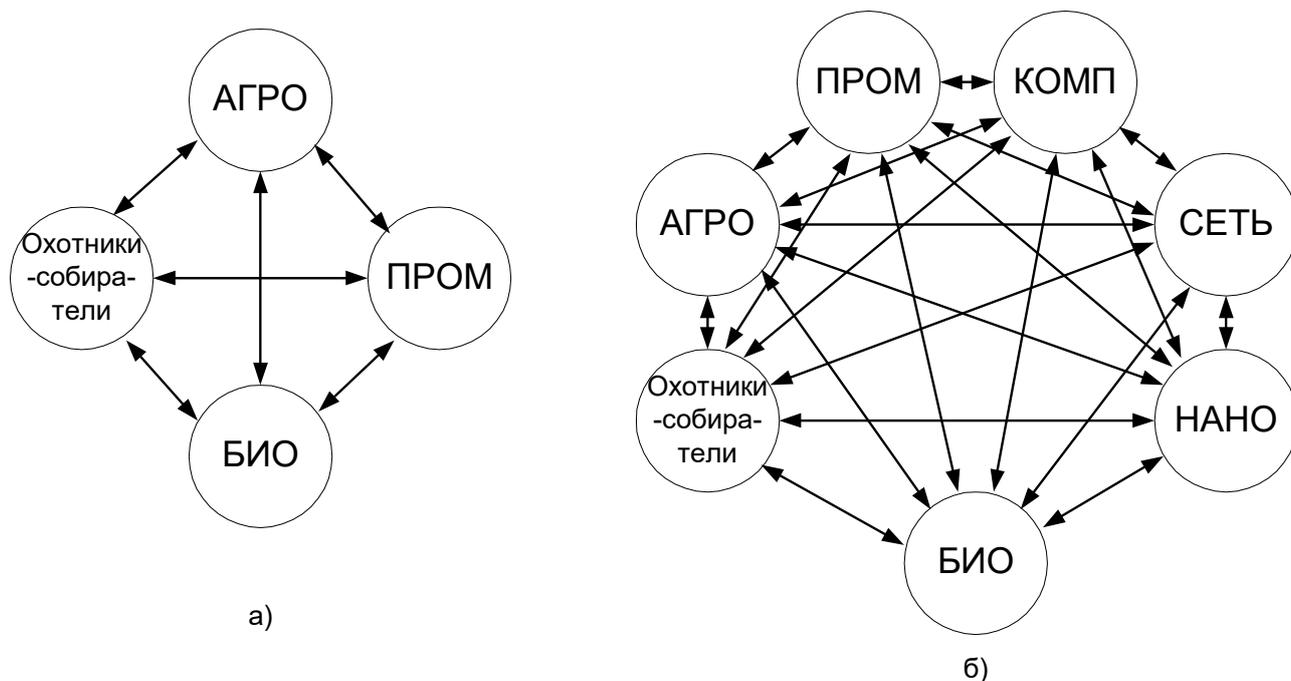


Рис. 4. Условная схема взаимодействий в коэволюционирующих системах: а) Человечество-3/4/5 на этапе его развития от 123 тыс. лет назад до 1945 г. плюс Биосфера; б) Человечество-3/4/5/6/7/8 на современном этапе его развития (начиная с 1981 г.) плюс Биосфера (обозначения: БИО — биологический элемент, АГРО — аграрный, ПРОМ — промышленный, КОМП — компьютерный, СЕТЬ — сетевой, НАНО — элемент, в котором главную роль играют нанотехнологии)

Выводы:

1. Построенная *дедуктивно*, из наиболее общих системных соображений, идеальная модель дает и идеальные результаты. Они могут довольно сильно отличаться от результатов, получаемых посредством традиционного *индуктивного* метода построения моделей (Гринченко, 2015). Но именно дедуктивная модель дает возможность выявить — предсказать! — некоторые неочевидные закономерности дальнейшего развития моделируемой системы в направлении максимизации ее устойчивости и выживаемости.

2. Парадигма *однолинейности* эволюционного процесса в сложных природных системах представляется недостаточной для адекватного описания их поведения и, следовательно, должна быть расширена за счет представления о *многолинейности, одновременности и параллельности* соответствующих процессов.

3. Тенденция выхода Человечества в Космос безальтернативна.

4. Понятие «информационное общество» распространяется на весь ход формирования Цивилизации, а не только на современный компьютерно-сетевой его этап, как это зачастую полагают. При этом старты процессов формирования каждой новой фазы информационного общества уже произошли (до и около 1981 г.), а кульминации этих фаз, или информационно-технологические революции, либо также состоялись, либо будут наступать в будущем.

5. Как представляется, процесс коэволюции подсистем самоуправляющейся системы Человечества плюс системы Биосферы, резко усложнившийся после 1981 г., является определяющим фактором наблюдающегося сейчас, с учетом значительной инерционности процесса, резкого — кризисного! — обострения в финансовых, экономических, социальных, демографических, геополитических и иных основополагающих сферах окружающего нас мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

БСЭ. Большая Советская энциклопедия (1978). М. : Советская Энциклопедия, Т. 28. 616 с.

Гринченко, С. Н. (2001) Социальная метаэволюция Человечества как последовательность шагов формирования механизмов его системной памяти // Исследовано в России». Т. 145. С. 1652–1681 (Электронный ресурс). URL: <http://zhurnal.ape.relarn.ru/articles/2001/145.pdf> (дата обращения 5.05.2018).

Гринченко, С. Н. (2004) Системная память живого (как основа его метаэволюции и периодической структуры). М. : ИПИРАН : Мир. 512 с.

Гринченко, С. Н. (2007а) Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы). М. : ИПИРАН. 456 с.

Гринченко, С. Н. (2007б) Культура как многомерная система: информатико-кибернетический аспект // Грани познания: наука, философия, культура в 21-м веке. Кн. 2. М. : Наука. С. 367–395.

Гринченко, С. Н. (2015) Моделирование: индуктивное и дедуктивное // Проблемы исторического познания. М. : Ин-т всеобщей истории РАН. С. 95–101.

Гринченко, С. Н., Щапова, Ю. Л. (2010) История Человечества: модели периодизации // Вестник РАН. № 12. С. 1076–1084.

Гринченко, С. Н., Щапова, Ю. Л. (2013) Информационные технологии в истории Человечества. М. : Новые технологии. 32 с. (Приложение к журналу «Информационные технологии», № 8/2013).

Жирмунский, А. В., Кузьмин, В. И. (1982) Критические уровни в процессах развития биологических систем. М. : Наука. 179 с.

Лотман, Ю. М. (2000) Семиосфера. СПб. : Искусство-СПб. 704 с.

Моисеев, Н. Н. (1987) Алгоритмы развития. М. : Наука. 304 с.

Моисеев, Н. Н. (2001) Универсум. Информация. Общество. М. : Устойчивый мир. 200 с.

Растрин, Л. А. (1979) Случайный поиск. М. : Знание. 64 с.

Щапова, Ю. Л., Гринченко, С. Н. (2017) Введение в теорию археологической эпохи: числовое моделирование и логарифмические шкалы пространственно-временных координат. М. : Исторический факультет Моск. ун-та : Федеральный исслед. Центр «Информатика и управление» РАН. 236 с.

Grinchenko, S. N. (2006) Meta-evolution of Nature System — The Framework of History // Social Evolution & History. Vol. 5, No. 1. Pp. 42–88.

Grinchenko, S. N., Shchapova, Y. L. (2010) Human History Periodization Models // Herald of the Russian Academy of Sciences. Vol. 80, No. 6, Pp. 498–506.

Гринченко Сергей Николаевич — главный научный сотрудник Института проблем информатики Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, доктор технических наук, профессор.

А. Д. Урсул
Институт устойчивого развития и безопасности

Феномен инфляционной футуризации: концептуальная гипотеза

Исследуется течение времени на инфляционной стадии Большого взрыва. Выдвигается гипотеза о возможности ускоренного этого течения, которое считается процессом инфляционной футуризации. В теории инфляционной Вселенной рассматривается чудовищное «вздутие» объема (в плане трех измерений пространства) рождающейся Вселенной до невообразимой величины и дальнейшее сверхускоренное расширение. При этом внимание в основном акцентируется на трехмерном пространственном сверхсветовом расширении, а на течение времени не обращается внимание, хотя оно, будучи связанным с пространством, тоже должно было быстро расширяться в составе единого пространства-времени. Поэтому, исходя из того, что время имманентно связано с пространством, целью работы является выдвижение и обоснование гипотезы о том, что время также должно нелинейно расширяться, причем «взрывным образом» в основном в сторону будущего. Тем самым образ инфляционной Вселенной принимает вид четырехмерного взрывного ускоренного расширения, а не только трехмерно-пространственного. Делается вывод, что инфляционное расширение пространства сопряжено с ускоренным течением времени от прошлого к будущему. Эти процессы взаимосвязаны и являются следствием перехода от сверхплотного состояния Вселенной с почти бесконечной гравитацией в начальной космологической сингулярности к инфляционному расширению пространства-времени. Если увеличение тяготения замедляет время, то уменьшение гравитации ведет к ускоренному движению времени в будущее, причем эта «инфляционная футуризация» может быть представлена как сверхбыстрое опережение будущим как других темпоральных процессов, так и, возможно, пространственного расширения. Статья в ее первоначальном виде была обсуждена с Н. Н. Моисеевым.

Ключевые слова: время; Большой взрыв; инфляционная футуризация
антитяготение: будущее; глобальная эволюция; космологическая сингулярность; кротовые норы; темпомир; темная энергия

ВВЕДЕНИЕ

Время течет от прошлого через настоящее к будущему и этот процесс движения к будущему можно именовать в какой-то степени процессом футуризации. Но вместе с тем, и поворот к будущему в различных сферах деятельности человека тоже можно считать процессом футуризации. Однако особенный интерес вызывает такой тип футуризации как опережающие формы

деятельности и опережающее развитие. Они должны по своему смыслу опережать другие формы деятельности, которые будут и далее функционировать в обычном ритме. Феномен опережения, как правило, связывают с процессами ускоренной футуризации, в том числе и с опережающим отражением и развитием.

Ранее предполагалось, что такой феномен как опережающее отражение, появилось лишь на уровне живой материи. Концепция опережающего отражения была выдвинута академиком П. К. Анохиным (Анохин, 1978). Согласно идее ученого, этот тип отражения — как бы ускоренная модель того, что еще должно произойти, в высшей степени быстрое отражение будущих событий внешнего мира. Опережающее отражение действительности есть одна из основных форм приспособления живой материи к пространственно-временной структуре неорганического мира. Этот тип отражения выступает как темпоральная реакция живого организма, подготовленная рядом ранее последовательно повторяющихся воздействий со стороны факторов окружающей среды.

Поскольку течение времени происходит в сторону будущего, то футуризация за пределами человеческой деятельности предстает как объективно-реальный процесс и закон существования и эволюции времени. Стрела времени представляет собой вектор футуризации и оказывается, что футуризация — это, с точки зрения здравого смысла, обычный процесс движения времени, к которому мы все привыкли. В ходе футуризации происходит движение времени от прошлого к настоящему и будущему, причем иногда в этом процессе происходит ускорение течения времени, что имело место, например, в ранней эволюции Вселенной.

ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ В СОВРЕМЕННУЮ КОСМОЛОГИЧЕСКУЮ ЭПОХУ И В БУДУЩЕМ

Современная космологическая эпоха характеризуется, прежде всего, тем, что существующая темная энергия (большинством космологов интерпретируемая как космический вакуум) с постоянной и неменяющейся плотностью энергии оказывает весьма существенное влияние на процессы эволюции вещественной части Вселенной. Доминируя в нашей Вселенной, темная энергия превосходит в три раза по плотности энергии все другие формы космической материи вместе взятые, создавая мощную всемирную антигравитацию. При возрасте Вселенной в 6–8 млрд лет, т. е. более 5–6 млрд лет началась эра космологического расширения с ускорением из-за того, что плотность темной массы постепенно снижалась и стала ниже плотности космического вакуума (Чернин, 2005: 44).

Это антигравитационное расширение Вселенной сменило космологическую эру доминирования тяготения над антитяготением и вещественных форм материи над вакуумной (темной) энергией. То, что загадочный мир темной энергии отныне определяет космологическое расширение, которое, по современным представлениям, будет неограниченно долго продолжаться. И это создает уверенность в том, что Вселенной уже не

угрожает Большое сжатие. Именно оно могло бы привести к новой (второй) глобально-космологической сингулярности (хотя некоторые видные астрономы, например, Р. Пенроуз, все же предполагают возможность такого сценария). Возможно, в случае наступления Большого сжатия стрела времени поменяла бы свою ориентацию и процесс футуризации сменился бы ретроспекцией, но это уже представляется маловероятным.

Однако и в случае дальнейшего расширения с ускорением мироздание ожидает весьма пессимистический с точки зрения перспектив существования жизни и разума финал. Современные расчеты ученых с использованием фактора так называемой космологической «вязкости» показывают, что мироздание, вероятнее всего, завершит существование в финальной стадии в форме так называемого Большого разрыва — уничтожения всего вещества силами темной энергии. Это показывают исследования последствий, которые будут иметь место, если темная энергия окажется фантомной энергией, в которой сумма давления и плотности энергии отрицательна. Гравитационное отталкивание быстро приблизит нашу космологическую эпоху к завершению и фантомная энергия разорвет Вселенную в «Большом разрыве». «Примерно через 22 миллиарда лет Вселенную может ожидать катастрофический сценарий — полное уничтожение барионной материи, вплоть до атомов (атомы начнут распадаться на кварки и глюоны) и элементарных частиц, а галактики, звезды, планеты и прочие небесные тела исчезнут гораздо раньше в «разрывном катаклизме» (Caldwell, Kamionkowski, Weinber, 2003).

Космологическое расширение как дальнейшее продолжение Большого взрыва, вызвано и будет продолжено именно темной энергией. И Большой взрыв, возможно, вызван этим космическим вакуумом (его спонтанной флуктуацией) и само разлетание галактик с ускорением также можно трактовать как новый этап продолжения Большого взрыва (Чернин, 2005). Пока же большинство космологов все же придерживаются трактовки темной энергии как космического вакуума, а значит, разлетания галактик с ускорением. На каком-то этапе расширения с ускорением скорость этих вещественных фрагментов Вселенной может достигнуть скорости света. Течение времени для них замедлится по отношению к части мироздания, где скорость движения вещества будет на досветовом уровне.

Тем самым, в эволюции Вселенной можно выделить три предельных состояния течения времени: в начальной космологической сингулярности, (где оно застыло и не имеет никакой длительности), в инфляционный период (где происходит процесс сверхбыстрой футуризации, о чем далее пойдет речь) и в предполагаемой отдаленной космологической перспективе, когда скорость расширения вещественных фрагментов будет достигнуть скорости света, а может быть, и превысит ее. В этом случае, т. е. в отдаленной космологической перспективе, ход его замедлится и оно теоретически может длиться бесконечно. Скорее всего, в дальнейших исследованиях выявится пока неопределенный качественный бифуркационный характер этого замедления, ведь, кроме «механического разлетания» вещества, будут происходить и эволюционные

процессы во Вселенной. Но об этом пока ничего еще сказать невозможно в силу недостатка космологической информации.

ГИПОТЕЗА ОБ ИНФЛЯЦИОННОЙ ФУТУРИЗАЦИИ

В инфляционный период, на взгляд автора, течение времени существенно ускорилось по сравнению с современной космологической эпохой, т. е. в основном происходила сверхбыстрая — и в этом смысле опережающая футуризация как «экспоненциальное забегание» времени вперед. Согласно высказанной мною в 2008 г. гипотезе процесс футуризации (стрела времени) и одновременно опережающее развитие в неживой природе возникает в инфляционный период расширения Вселенной (Урсул, 2008, 2012). Начальную космологическую сингулярность перед Большим взрывом часто характеризуют с темпоральной точки зрения как остановку времени (и, тем самым, отсутствие там движения и эволюции). Скорее всего, эта остановка может означать его «закольцованность» (где реализуется почти бесконечная кривизна пространства–времени), когда темпомиры, под которыми я понимаю такие состояния или периоды (отрезки времени) как настоящее, прошлое и будущее, слиты воедино в одно нерасчлененное однообразное целое. Здесь вкладывается в понятие темпомира привычное и традиционное понимание, а именно: под темпомиром понимаем такие состояния (периоды, модусы) времени (их в логике именуют временными модальностями) как прошлое, настоящее и будущее после Большого взрыва, последующей инфляции и дальнейшего расширения Вселенной.

Это единство темпомиров можно именовать темпоральной целостностью (системой), представляющей собой основную форму существования временной реальности, как в начальной космологической сингулярности (где они неразличимы), так и в обыденной жизни. В этом последнем случае темпоральная целостность заключается в том, что три момента (состояния) или периода (модуса) времени, которые мы именуем прошлым, настоящим и будущим, находятся в неразрывном единстве. В общем случае принцип темпоральной целостности — это принцип, согласно которому эволюция и история рассматривается не просто как совокупность событий и процессов, а как системно-синергетическая взаимосвязь прошлого, настоящего и будущего (взаимодействие темпомиров).

Если это так (а такая гипотеза не противоречит представлениям о начальной космологической сингулярности), то после Большого взрыва эта целостность темпомиров также остается в качестве некоторой темпоральной системы, связанной с дальнейшей эволюцией Вселенной, обретающей все более «вещественный» образ. Акцент на расширении (включая инфляционное) Вселенной как пространственном процессе, приводил к тому, что время пока рассматривалось как нечто второстепенное и дополнительное измерение этого расширения. Однако оно, по аналогии с пространственным расширением Вселенной, могло находиться в процессе своего собственного (относительно самостоятельного) — темпорального расширения (особенно инфляционного).

Ведь не только материя эволюционирует, но и ее атрибуты — пространство и время и на этом я акцентирую внимание на примере времени, течение которого даже в инфляционный период предполагалось до сих пор столь же равномерным, как и в нашу эпоху.

Предполагаемая футуризация оказалась не замеченной по очень простой причине — расширение пространства достаточно очевидно, а темпоральные процессы оказываются скрытыми, малопонятными и их связь с пространственными изменениями, выявленная в теории относительности, до сих пор еще не осознана в необходимой степени. Разумеется, далеко не всегда пространственные изменения сопряжены с темпоральными трансформациями, но вряд ли это относится к инфляционной фазе расширения Вселенной.

В теории инфляционной Вселенной рассматривается чудовищное «вздутие» объема (в плане трех измерений пространства) рождающейся Вселенной до невообразимой величины и дальнейшее катастрофическое расширение (Линде. Электронный ресурс). Но в этом случае в основном акцентируется внимание на трехмерном пространственном расширении, а на время почему-то не обращается внимание, хотя оно тоже должно было в ускоренном темпе расширяться в составе единого классического пространства–времени. Представляется странным, что целостное пространство–время расширяется только в рамках своих пространственных координат, а время почему-то ведет себя «как обычно» линейно. Однако время по самой идее инфляции и взаимосвязи пространства–времени тоже должно расширяться нелинейно–ускоренно, причем «взрывным образом». Иначе сама идея инфляции оказывается не полноценной: пространство стремительно расширяется, а время течет спокойно–равномерно. Более логично предположить, принимая инфляционную теорию, что взрывное расширение времени также имеет место в инфляционной стадии расширения Вселенной.

Но куда и каким образом оно может расширяться, «выстрелив» как свернутая «пружина–кольцо» из ранее слитых воедино и в такой форме «покоящихся» трех темпомиров (прошлого, настоящего и будущего)?

Можно также сделать предположение о возможном механизме этого инфляционного «путешествия времени», о котором до недавнего времени ничего не было известно. Теперь уже появились в космологии не только идея, но математические и компьютерные модели, открытые в общей теории относительности Эйнштейна (и, кстати, предсказанные самим Эйнштейном). Дело в том, что в очень сильном гравитационном поле происходит не только искривление пространства, но и время то скручивается, то замедляется, то может, как может, как здесь предполагается, устремляться в будущее. Благодаря темной энергии могли возникнуть совершенно необычные суперэкзотические космические объекты — туннели, через которые можно переместиться в другие минивселенные и даже в иное время. Эти туннели, названные «кротовыми норами» (Новиков, Кардашев, Шацкий, 2007; Шацкий, Новиков, Кардашев, 2008) (у которых нет горизонта событий, как у черной дыры), могли образоваться из сверхплотного вакуума с очень большой плотностью энергии, возможно еще

до Большого взрыва (или в то же время), когда наша Вселенная только зарождалась, причем они в ходе инфляционной стадии тоже расширились. От черных дыр они отличаются тем, что имеют два отверстия в пространстве и времени, соединенные коридором, т. е. туда можно не только попасть, но и вернуться обратно. Но для этого необходимо, чтобы кротовая нора была заполнена материей с отрицательной плотностью энергии, создающей сильное гравитационное отталкивание и препятствующей схлопыванию норы. Предполагается, что «кротовые норы» могут находиться в ядрах — центре многих галактик, где сейчас находятся сверхмассивные черные дыры, причем некоторые из них могут оказаться входами в «кротовые норы».

Предположим, что время на инфляционной стадии рождения Вселенной возвращается обратно в начальную космологическую сингулярность. Этот виртуально-ретроспективный процесс приводит к тому, что время, опять попадая в «точку прошлой сингулярности» (или в ту «прасреду», где была сингулярность), вновь «останавливается» и «окольцовывается». И этот процесс, возможно, происходил, если предположить, что «часть» времени устремлялась обратно в начальную космологическую сингулярность. Ничего принципиально нового при таком процессе со временем не происходит по сравнению с альтернативным темпоральным процессом. Поэтому важно рассмотреть другое направление инфляционного расширения времени, учитывая, что это движение происходит в одном измерении, т. е. только либо в прошлое, либо в будущее. Во всяком случае, ясно, что время в принципе может изменять свое «течение», ускоряя либо замедляя его. Рассмотрим гипотетический сценарий ускорения течения времени в эру инфляции.

Если происходит процесс ускоренного движения в будущее как процесс инфляционной футуризации, то это расширение, а, может быть, даже своего рода «темпоральная инфляция» представляет интерес для нетрадиционного понимания течения времени. «Темпоральная инфляция» — это ускоренное, невообразимо быстрое опережение будущим как других темпомиров, так, может быть, и пространственного расширения. И именно эта «инфляционная футуризация» времени в основном могла кардинально повлиять на формирование фундаментальных физических констант и их «тонкую подстройку»: ведь она имела место предположительно в то же самое время, когда происходило расщепление единого фундаментального взаимодействия на его четыре вида, что существенно ускорило «ход» эволюционного процесса всего мироздания.

Сверхбыстрое опережающее расширение (или растягивание) как своего рода «темпоральная инфляция», но в одном измерении и направлении конструктивно-инновационно могла быть направлена только в будущее, поскольку расширение в прошлое бесперспективно, так как там, как уже отмечалось, время ведет себя сверхнелинейно — останавливается и закольцовывается (когда прошлое, настоящее и будущее — это оказывается одной и той же «темпоральной синкретичностью», принципиально неразличимыми). Но как далеко зашло это ускоренное темпоральное растягивание в плане

«моделирования будущего» еще не очень понятно (несмотря на появление антропного космологического принципа), но это будет выясняться при обнаружении новых форм влияния будущего на прошлое и настоящее, вытекающее из реальности системно-темпоральной целостности. Даже гипотеза о своего рода «темпоральной инфляции» как процессе ускоренной футуризации (как чудовищно быстром устремлении времени в сторону будущего) также исходит из наличия системно-темпоральной целостности, т.е. существования взаимосвязанной системы трех темпомиров — прошлого, настоящего и будущего, которая в латентно-свернутой форме существовала в начальной космологической сингулярности и далее проявляется при последующем расширении Вселенной и глобально-универсальных эволюционных процессах (Ильин, Урсул А. Д., Урсул Т. А., 2012).

Предположение о возможной футуризации как ускорении течения времени от прошлого к будущему возникло в связи с тем, что на протяжении инфляционной фазы расширения Вселенной по аналогии с расширением пространства могло расширяться и ускоряться в будущее и время (Урсул, 2008). Однако в дальнейшем был обнаружен другой путь «виртуального доказательства» вероятности этого процесса футуризации. Дело в том, что при Большом взрыве происходит уменьшение плотности Вселенной и, тем самым, гравитация уменьшается при начальном инфляционном расширении. А переход от сверхплотного состояния с почти бесконечной гравитацией начальной космологической сингулярности к инфляционному расширению пространства должно быть связано с ускорением течения времени в будущее в силу имманентной связи пространства и времени. Инфляционное расширение пространства ведет и к ускорению течения времени от прошлого к будущему, — эти процессы взаимосвязаны и сопряжены с инфляционным уменьшением тяготения. Если увеличение тяготения замедляет время, то его уменьшение его ускоряет: тем самым происходит инфляционное расширение времени в будущее как инфляционная футуризация.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Инфляционную футуризацию как естественный процесс «опережающего моделирования» будущей, происходящей в дальнейшем в более медленном темпе глобальной эволюции природе вовсе не требовалось доводить до появления человека (как того «требует» наименование антропного космологического принципа). Достаточно было «дотянуть» этот процесс футуризации до «слабого консервативного перехода» (Панов, 2013), или появления так называемого второго рукава супермагистрали глобальной эволюции. После этого глобальная эволюция в своем продолжении уже лишается той роковой случайности, когда она могла завершиться, не создав человека.

Первый рукав (направление) начиная от Большого взрыва длился до образования звезд, он не требовал внешних источников энергии в пространственном смысле. Второй рукав (когда начинает доминировать

антигравитация) характеризуется сложными нелинейными процессами, где важную роль играет открытость систем и где процесс самоорганизации за счет этого ускоряется. Поэтому вполне возможно, что инфляционная футуризация как естественное «опережающее моделирование» темпоральных процессов на ранней стадии рождения Вселенной «закодировала» дальнейшие процессы глобальной эволюции только до конца первого рукава этой эволюции, когда закончилось действие начальной энергии Большого взрыва. Инфляционная стадия Большого взрыва в ускоренном темпе как бы «моделировала» и в какой-то степени «предвосхитила» то, что стало совершаться в будущей Вселенной в гораздо более медленном темпе в ходе глобальной (универсальной) эволюции (Ильин, Урсул А. Д., Урсул Т. А., 2012).

В первом рукаве самоорганизация распространяется на всю Вселенную, а регрессивные процессы носят локально-подчиненный характер. Прогрессивная эволюция носит глобально-вселенский характер, как бы реализуя накопленный генетический потенциал инфляционной стадии Большого взрыва. К завершению этой стадии формируется некий «закодированный ген» внутри так называемого вселенского «инфляционного апельсина», ориентируя на путь развертывания первого этапа (рукава) вселенской эволюции.

Сам факт расширения Вселенной, несомненно, проявляющийся не только в пространственном, но и в расширении Вселенной во временном измерении также существенно может повлиять на наше изучение и освоение мира. Оставшаяся незамеченной ранняя «темпоральная инфляция» сейчас сменилась более спокойным расширением (распространением) времени в будущее (также вначале с его замедлением, а затем ускорением). И этот процесс уже невозможно остановить, как и пространственное расширение нашей Вселенной в силу действия антигравитации темной энергии. «Растягивание» времени в будущее как процесс темпоральной футуризации уже почти 7 млрд лет сопровождается пространственным расширением Вселенной с ускорением — и это космологическое следствие воздействия темной энергии (как космического вакуума) на остальные фрагменты мироздания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анохин, П. К. (1978) *Опережающее отражение действительности* // Анохин, П. К. *Избранные труды. Философские аспекты теории функциональной системы*. М. : Наука. С. 7–26.

Ильин, И. В., Урсул, А. Д., Урсул, Т. А. (2012) *Глобальный эволюционизм: Идеи, проблемы, гипотезы*. М. : Изд-во Моск. ун-та. 616 с.

Линде, А. *Инфляция, квантовая космология и антропный принцип* (2002 г.) (Электронный ресурс). URL: <http://arxiv.org/abs/hep-th/0211048v2> (дата обращения: 5.05.2018).

Новиков, И. Д., Кардашев, Н. С., Шацкий, А. А. (2007) *Многокомпонентная Вселенная и астрофизика кротовых нор* // *Успехи физических наук*. Т. 177. № 9. С. 1017–1023.

Панов, А. Д. (2013) Универсальная эволюция и проблема поиска внеземного разума (SETI). М. : ЛКИ. 208 с.

Урсул, А. Д. (2008) Природа безопасности // Безопасность Евразии. № 1. С. 7–36.

Урсул, А. Д. (2012) Процесс футуризации и опережающее отражение // Философия и культура. № 9. С. 34–48.

Чернин, А. Д. (2005) Космология: Большой Взрыв. Фрязино : Век 2. 64 с.

Шацкий, А. А., Новиков, И. Д., Кардашев, Н. С. (2008) Динамическая модель кротовой норы и модель Мультивселенной // Успехи физических наук. Т. 178. № 5. С. 481–488.

Caldwell, R. R., Kamionkowski, M., Weinber, N. N. (2003) Phantom Energy and Cosmic Doomsday // Physical Review Letters. Vol. 91, iss. 7. P. 071301.

Урсул Аркадий Дмитриевич — доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ.

Глава 3.

Экологический императив и универсальная эволюция как парадигмы социокультурного развития

Н. И. Ильинская
Московский гуманитарный университет

Экологический императив в работах Н. Н. Моисеева

В статье анализируется проблема экологии в работах академика Н. Н. Моисеева; рассматривается, как ученый пришел к этой идее, как развивались его экологические взгляды. Ученый в 1950–1960-е гг. занимался проблемами, связанными с обеспечением военной безопасности, разработкой систем, имеющих стратегическое значение. Однако в 1970-е гг. наиболее важными для всего человечества стали проблемы последствий применения всех разработанных видов оружия и главного из них — ядерного. Задача предотвращения ядерного удара стала основной и для Н. Н. Моисеева. Он предложил построить математическую модель, способную учитывать взаимодействие океана, атмосферы и биоты, которые выступали бы в качестве некоей константы. Переменной же функцией, влияющей на состояние системы и развитие сценариев, выступала бы человеческая деятельность. Сквозь призму представлений Моисеева явно усматривается идея императива как безусловного требования, приказа, закона. Это та черта, которую нельзя переступить. На этом основана идея коэволюции человека и биосферы. Эта идея легла в основу экопроекта «Зеленый университет» Московского гуманитарного университета, который развивается здесь последние пять лет.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев; экология; проблемы экологии; экологическая культура; экологический императив; Московский гуманитарный университет; Зеленый университет.

В работах Н.Н. Моисеева практически все идеи в той или иной степени сопряжены с проблемой экологии. Математическая модель «ядерной зимы», идея «коэволюции» человека и биосистемы, проблема гуманизма и антропоцентризма, нравственного и экологического императива. Императив — одно из понятий, к которому постоянно обращается Н. Н. Моисеев. Императив (лат. *imperativus*) — «безусловное требование, приказ, закон, с появлением кантовской «Критики практического разума» — это общезначимое нравственное предписание, в противоположность личному принципу (максиме); правило, выражающее должностное (объективное принуждение поступать так, а не иначе) (Грачев: Электр. ресурс). Соответственно, экологический императив, по Н. Н. Моисееву, — та черта, которую нельзя переступить.

Что же имел в виду академик Моисеев, говоря о недопустимости пересечения черты, которая может нарушить логику Природы? Это понимание сложилось у ученого, по-видимому, в 1970-е гг., когда в ВЦ РАН в составе исследовательской группы, куда входили также В. В. Александров, Ю. М. Свирежев и другие, он начал работать над изучением биосферы как системы, где влияние на отдельные ее составляющие неизбежно приводит к значительным изменениям всех иных. В качестве главного фактора влияния на эту систему рассматривалась деятельность человека. Важно подчеркнуть, что эти подходы Н. Н. Моисеева сформировались в значительной степени под влиянием идей известного обнинского ученого-генетика и биолога Н. В. Тимофеева-Ресовского, способствовавшему изучению Н. Н. Моисеевым учения В. И. Вернадского. Компьютерная модель биосферы стала мыслиться ученым благодаря влиянию Вернадского как модель ноосферы — то есть, такой системы, которая будет способна при помощи человеческого разума сохранить равновесие, жизнеспособность и коэволюцию человека, общества и природы. Эти условия, когда подобная коэволюция будет возможна, академик Н. Н. Моисеев и рассматривал как экологический императив. Это понятие вскоре обрело самостоятельную жизнь и получило широкое распространение. Как пишет сам Моисеев, этот термин «стал обозначать ту границу допустимой активности человека, которую он не имеет права переступить ни при каких обстоятельствах» (Моисеев, 1998: 79).

Н. Н. Моисеев — ученый, который всегда занимался проблемами, связанными с обеспечением военной безопасности, разработкой систем, имеющих стратегическое значение. С 1958 г. — это сотрудничество с проектными организациями — КБ В. Н. Челомея, ОКБ-1 С. П. Королева, КБ «Южное» М. К. Янгеля, КБ П. О. Сухого, — разрабатывающими авиационную и ракетную технику, автоматизированное проектирование самолетов на основе решения аэрокосмических задач при помощи инструментария вычислительной математики. В 1965 г. обобщение значительной части этих исследований было представлено в книге Н. Н. Моисеева и В. В. Румянцева «Динамика тела с полостями, содержащими жидкость». За создание теоретических основ динамики ракеты на жидком топливе Н. Н. Моисеев был удостоен Государственной премии СССР. Еще одно направление деятельности Н. Н. Моисеева — создание одной из первых систем автоматизированного проектирования (САПР), существенно превосходящую аналогичные системы Швеции (СААБ) и Америки (Локхид).

Однако, в 1970-е гг. наиболее важными для всего человечества стали проблемы последствий применения всех разработанных видов оружия и главного из них — ядерного. Задача предотвращения ядерного удара стала основной и для Н. Н. Моисеева как фронтовика, участника Великой Отечественной войны, отмеченного за мужество боевыми орденами, как человека, прекрасно осознающего последствия любой войны и стремящегося эту войну предотвратить.

Необходимо отметить, что глобальные проблемы человечества, связанные со всеми сферами развития человека и общества — начиная от экономики, демографии и завершая чисто экологическими проблемами загрязнения среды — впервые начали рассматриваться как системные, то есть, такие, где изменение одного фактора функционирования системы ведет к масштабным трансформациям всей системы. Как известно, эта проблематика впервые в такой постановке была представлена Международным институтом жизни в Париже и его основателем — профессором М. Моруа, чуть позже — Римским клубом. С этими идеями Н. Н. Моисеев был хорошо знаком — он выступил в качестве редактора ставшей бестселлером книги Дж. Форрестера «Мировая динамика» и написал к ней большое заключение, впервые представив в нем новые подходы к моделированию процессов биосферы. Именно в эти годы Н.Н. Моисеевым была представлена, а затем апробирована идея, ставшая впоследствии экологическим императивом — идея коэволюции человека и биосферы.

Развитие этой идеи Н. Н. Моисеев представил в 1971 г. на Первой Конференции по глобальным проблемам, организованной ЮНЕСКО. Ученый предложил построить математическую модель, способную учитывать взаимодействие океана, атмосферы и биоты, которые выступали бы в качестве некоей константы. Переменной же функцией, влияющей на состояние системы и развитие сценариев, выступала бы человеческая деятельность.

Позже эта идея Моисеева была поддержана вице-президентом АН СССР академиком А. В. Сидоренко, а в ВЦ АН СССР были созданы две лаборатории под руководством Ю. М. Свирижева и В. В. Александрова, который вместе с сотрудником ВЦ АН СССР Г. Л. Стенчиковым произвел необходимые расчеты (Моисеев, 1985). Как впоследствии писал Н. Н. Моисеев, «результаты оказались ошеломляющими... Я им просто не поверил и думал, что мы допустили где-то ошибку. Расчеты были многократно повторены — ошибок не было!... Стало ясно, что ядерный конфликт приведет не к локальным похолоданиям и мраку под пологом отдельных сажевых облаков, а к «глобальной ядерной ночи», которая продлится около года... Это достаточный срок, чтобы покончить с жизнью Человека на Земле» (Моисеев, 1988: 73-81). Важно, что подобные расчеты проводились и в Америке, где коллектив ученых под руководством К. Сагана осуществлял аналогичные исследования, однако модель Н. Н. Моисеева оказалась более точной, так как она учитывала динамические процессы взаимодействия атмосферы и океана. Эти работы, выполненные под руководством Н. Н. Моисеева, имели огромное научное и политическое значение — результаты имитационного анализа процессов ядерной зимы, которые докладывались в Ватикане, в Конгрессе США, оказали влияние на ход переговоров по ограничению стратегических вооружений.

Н. Н. Моисеев воспринимал XX век как век предупреждений. Он задавался вопросом - пойдет ли человечество по пути разума, который единственно может спасти человечество от исчезновения. Ученый надеялся, что возникнет новая планета, населять которую будут люди, ведомые их общим разумом, который

будет более эффективно согласован с логикой Природы (Моисеев, 1998). Ученый был убежден в том, что наука сегодня может выполнять роль надежного (может быть и единственного) поводыря в сложном переплетении взаимосвязей, которые существуют между действиями людей и природными факторами. И именно наука позволит найти проход между Сциллой и Харибдой — стремлениями Человека и возможностями Природы.

Н. Н. Моисеев верил в Человека, который при помощи разума сможет обуздать свои устремления на потребительское отношение к природе. Разум он мыслил не только как дар Природы Человеку, не только как биологический инструмент, предназначенный для познания и преобразования мира, но как инструмент, способный обуздать чрезмерные устремления человека и провести его по пути к созданию ноосферы. Идея ноосферы, принадлежащая В. И. Вернадскому, была особенно близка ученому. Он писал, что у него возникло собственное представление о ноосфере: «Я представил себе человечество той роцей у подножия Белухи, которая растет и тянется вверх под защитой великана, имя которому Природа. Вот тогда я впервые написал о том, что эпохой ноосферы следует называть тот этап антропогенеза, когда человечество окажется способным реализовать режим коэволюции человека и биосферы» (Моисеев. Сайт Курдюмова.: Электр. ресурс).

Само понятие «ноосфера» было предложено профессором математики Сорбонны Э. Леруа совместно с известным философом-гуманистом П. Тейяром де Шарденом под влиянием лекций В. И. Вернадского, прослушанных ими в 1922–23 гг. Идея Вернадского о том, что человек выступает в качестве основной геологообразующей силы планеты привела их к оформлению понятия «ноосфера», которая стала осознаваться как «мыслящая» оболочка, образуемая сознанием человека. Хотя сам Н. Н. Моисеев пишет о том, что не понятие, но сама идея ноосферы родилась до высказываний Леруа и Тейяра де Шардена — еще в 1840-х гг., когда иранец Бахаулла доказывал необходимость единения всех народов, принадлежащих разным религиям, конференциям, нациям, в целях сохранения и выживания. Идея оказалась настолько привлекательной и гуманистически наполненной, что она стала основой новой религиозного учения - бахаизма (бе-хаизма), у которого огромное число последователей (Моисеев, 1998: гл. VI).

Точно так же считал и Н. Н. Моисеев, мечтавший о том, чтобы все нации и народы слились в единое целое, чтобы природа и человек развивались в единстве, чтобы человек следовал императивам ноосферы как той системы, в которой его активность не нарушает законов природы. Да, идеи Вернадского, Леруа, Шардена и всех, кто был до них — это утопии. Однако Н. Н. Моисеев считал, что любая интеллектуальная деятельность начинается с утопий! Он писал о том, что на его интеллектуальное развитие оказало значительное влияние не только изучение законов науки, но и то, что связано с системой интуитивного, иррационального познания мира. И, возможно, именно эта система дает человеку наиболее полное представление о мире. Он описывал свое потрясение после прослушивания «Ночи Просветления» Р. Штрауса, которая «в не меньшей степени

определила переориентацию» его «практической деятельности, чем разговоры с одним из умнейших людей, которого мне посчастливилось встретить, — с Николаем Владимировичем Тимофеевым-Ресовским, одним из блестящих ученых XX столетия, стоявшим у истоков современной генетики» (Моисеев. Сайт Курдюмова.: Электр. ресурс). Точно такое же интуитивное постижение мира связано, как считал Н. Н. Моисеев, с религией. Парадоксально, но не будучи воцерковленным человеком (он сам часто говорил о том, что, возможно, в его жизни он не встретил настоящего священника), сам он часто рассказывал историю о своем чудесном спасении во время войны. Это случилось в районе Великих Лук и Новосокольников, только что освобожденном советскими войсками. Сам Н. Н. Моисеев служил в то время в бомбардировочном авиационном полку инженером по вооружению. Решив сократить дорогу от летного поля до деревни он вместе с товарищем пошел по заснеженному полю и не заметил таблички с надписью «мины». Взрыв мины оказался неожиданным, заставив Н. Н. Моисеева остановиться. Сам он описывает дальнейшее так: «Я опустил на корточки и прежде, чем начать разгрести снег, как-то глубоко ушел в себя, перекрестился и произнес какие-то слова молитвы. ...Разгребая осторожно снег, я нашел мину и увидел, что это была мина, по-моему, образца 1905 (точно не помню) года, но именно такая, на которой нас в академии имени Жуковского обучали элементам минного дела. Дальше все было просто. Я знал, как обращаться с этими минами, и вскоре мы были на опушке спасительного леса. Позднее саперы мне сказали, что других пехотных мин у них не было отродясь. Тогда я понял и смысл и значение своей молитвы. Она помогла мне собраться, не сделать случайной оплошности. И, может быть, это спасло мне жизнь» (Там же).

Н. Н. Моисеев был твердо убежден в том, что человек — сложное существо, в котором рациональное является не единственным, согласуясь с иррациональным, интуитивным. Только этот синтез рождает глубинное, подлинное представление о жизни, о бытии, рождает полноту жизни. И тогда возникает синтез, который выражается в любом проявлении человеческой деятельности — и художественном, и научном, синтез, о котором мечтали выдающиеся деятели Серебряного века. «Сейчас такой синтез», — пишет Н.Н. Моисеев, — «становится жизненной необходимостью. Его необходимость была гениально угадана нашей отечественной культурой еще сто лет тому назад» (Там же).

Этот синтез науки, искусства и религии полно воплощается в образовании, направленном на формирование ноосферной идеологии. Моисеев ставит их на одну скамью, пренебрегая тем долгим путем, в течение которого происходило отделение одного от другого. «Первое, что можно и нужно делать сегодня», пишет Н.Н. Моисеев, — «понять, принять эти принципы и решать проблемы образования и воспитания, которые помогли бы впитать подобные принципы с молоком матери... Я отдаю этим проблемам первый приоритет: новая цивилизация должна начаться даже не с новой экономики, а с новых научных знаний и новых образовательных программ. Именно так я понимаю первый и важнейший шаг стратегии “sustainable development”» (Моисеев, 1998: 100–104).

Моисеев говорил, что принцип “sustainable development” предложенный в 1992 г. человечеству как окончательный рецепт - это всего лишь «некоторый паллиатив, некий компромисс с будущим, дающий время для разработки Коллективным Разумом человечества необходимой Стратегии выживания человечества на планете» (Там же: 14-15). Он ставит под вопрос существующие трактовки понятия «Sustainability» и говорит о том, что сам перевод неточен, а термин «развитие» несочетаем с «устойчивостью». «Sustainability есть «устойчивое неравновесие» (Там же: 72). Смысл утверждения Н. Н. Моисеева вполне понятен — в рамках неравновесной термодинамики как новейшего направления, нацеленного на исследование необратимых процессов и состояний термодинамического равновесия и опирающегося на фундаментальное положение И. Р. Пригожина о локальном равновесии, он обретает особое наполнение, будучи сопряженным с научными коннотациями. Положение об устойчивом неравновесии согласуется с представлением о мире как развивающемся по законам нелинейных систем, опирающемся на принципы саморазвития, находящемся в процессе постоянных взаимопереходов от Хаоса к Порядку. А это означает, что раз и навсегда заданного устойчивого состояния мира достичь невозможно. Для достижения коэволюции человека, природы, общества нужно постоянно прилагать усилия. И одно из них — это воспитание подрастающих поколений.

Сегодня много говорят об экологизации образования, и общая позиция здесь определена достаточно точно: экологическое (лучше сказать, энвайроментальное) воспитание и образование должны охватывать все возрастные категории. Экологическими знаниями, подобно арифметике, должны обладать все, независимо от специальности и характера работы, места обитания и цвета кожи. Сегодня во всех развитых странах проблемам энвайроментального образования и воспитания посвящают значительные усилия и государство и общество. Такая деятельность локализована, прежде всего, во внешкольной сфере. Созданы многочисленные центры экологического образования, изданы прекрасные учебные пособия. Подобные процессы становятся все более значимыми и в России, уже существует множество отдельных и весьма эффективно работающих очагов экологического образования.

Однако необходимо создать «систему образования», объединяющую школьное образование, внеклассную работу и специальные экологические знания с экологизацией преподавания остальных предметов. Создать нечто единое, системное целое. Мне очень близка образовательная деятельность скандинавских стран, Швейцарии, с которыми хотелось бы сотрудничать.

Московский гуманитарный университет продвигается в этом направлении. Здесь уже пять лет развивается экопроект «Зеленый университет», успешно работает Школа юного эколога МосГУ. Однако чего мне, как руководителю проекта, не хватает? — и это могло бы касаться любого нового проекта — понимания окружающими людьми его важности и злободневности, инициативности и заинтересованности участников проекта.

Н. Н. Моисеев говорил о необходимости создания полноценной и более совершенной системы непрерывного экологического образования, лучше сказать — воспитания в единстве с Природой: «Я убежден», — писал он, «что вступить в эпоху ноосферы сможет только высокоинтеллигентное общество, каждый член которого способен понимать и чувствовать ответственность за судьбу общества и вести себя сообразно с этой ответственностью. А для этого человек должен иметь широкое, не только специальное, но и гуманитарное образование. Я убежден, что XXI век должен стать веком гуманитарных знаний! И естественнонаучное образование должно стать гуманитарным! Сказанное не парадокс, а необходимость. Но одного экологического образования недостаточно. Самые трудные вопросы, с которыми мы приходим в соприкосновение, это проблемы человека, проблемы воспитания человека, способного следовать новым идеалам. И, конечно, их создание!» (Моисеев, 1998: 101).

В «Зеленом университете» мы учим студентов преодолевать трудности, жить в согласии с Природой, преодолевать самих себя, воспитываем нравственность, чувство «локтя» и того, что человек не господин, а часть природы, терпимость к религиям и национальностям, мы создаем вместе с ними шкалу ценностей Человека — гражданина XXI века.

Нельзя строго доказать возможность перехода человечества в ноосферу, о которой говорил В. И. Вернадский. Или доказать возможность единения народов, о которой говорил Тейяр де Шарден. Однако, по мнению Н. Н. Моисеева, нельзя человеку жить на земле, не веря в свою будущность. Вот почему мы в нашем университете продолжаем образовывать, помогаем совершать открытия, учим верить в добро, единство Человека и Природы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Грачев, М. П. Диалектическая логика как логика содержательных размышлений. URL: <http://philosophystorm.org/glava-6-imperativ-rabochie-materialy>.

Моисеев, Н. Н. (1998) Судьба цивилизации. Путь Разума. М. : Изд-во МНЭПУ.

Моисеев, Н. Н. (1985) Человек и биосфера : Опыт систем. анализа и эксперименты с моделями / Н. Н. Моисеев, В. В. Александров, А. М. Тарко. — М. : Наука, 1985. — 271 с.

Моисеев, Н. Н. (1988) Экология человечества глазами математика (Человек, природа и будущее цивилизации) / Н. Н. Моисеев. — М. : Мол. Гвардия. — 251 с.

Моисеев, Н. Н. О необходимых чертах цивилизации будущего // Сайт С. П. Курдюмова. URL: <http://spkurdyumov.ru/evolutionism/o-neobxodimyx-chertax-civilizacii-budushhego/>.

Ильинская Наталья Игоревна — первый проректор Московского гуманитарного университета, кандидат педагогических наук, доцент. Адрес: 111395, Россия, Москва, ул. Юности, 5. Тел.: +7 (499) 374-72-96. Эл. адрес: N.Ilinskaya@mosgu.ru.

**Концепция академика Н. Н. Моисеева как методология
философии ответственности и продвижения
гуманитарно-культурных приоритетов России**

Показано, что следствием социокультурной ситуации в современном мире, обусловленной кризисными тенденциями во всех сферах бытия, включая бытие человека, природы и культуры, становится утрата жизнесохраняющих ценностей и идей в науке. Это требует восстановления тех ее оснований, которые, открывая новые горизонты научного развития, призваны сохранить нормы планетарного бытия. В поисках обновленной модели и ориентиров современной науки, центрированных идеей сохранения жизни и культуры человечества, автор показывает конструктивность обращения к традициям философии и науки России, особенно теориям философии космизма, органически связавшим судьбу Земли и Вселенной с процессами эволюции человека, природы, культуры, общества. В этом контексте обоснован методологический и мировоззренческий смысл концепций экологического императива, универсального эволюционизма и коэволюции Н. Н. Моисеева, в которых подчеркнута роль нравственного измерения в современной науке и культуре. Показан потенциал категории и философии ответственности, которая в его концепции открывает не только свое традиционно-этическое содержание, но и дает возможность осмыслить глубину включенности человека в целостность современного мира, бытия Земли и жизни в целом. Это задает ориентир на развитие способности человека как субъекта культуры соотносить свою деятельность с требованиями экологического императива, ориентироваться на перспективы становления ноосферы.

Исследования Н. Н. Моисеева дают основания показать связь обновления парадигм науки с целями России, продвижения на их основе жизнезащищающих гуманитарно-культурных проектов, утверждением позиций Разума и перспектив бытия человечества на основе развития содержания «истины», включением в ее содержание онтологического и этического смысла.

Ключевые слова: жизнь; наука; Н. Н. Моисеев; культура; природа; истина; универсальный эволюционизм; экологический императив; социально-гуманитарное знание.

Востребованная современной социокультурной ситуацией трансформация науки, ее ориентиров, оснований, критериев оценки деятельности ученых определяется необходимостью развития ее центрального понятия «истина» в соответствии с требованиями не только логики и рациональности, но и жизнесохраняю-

щих норм планетарного бытия. Необходимое для этого восстановление онтологического и этического содержания истины как правды и органической части целостности жизни актуализирует введение в значительно более активный оборот *многообразия научных традиций России и направлений исследований*, в которых получили развитие идеи сохранения цивилизации на Земле. Именно их переосмысление в контексте Четвертой промышленной революции, тенденций современного мира с его раскаленным политическим климатом и внутренними конфликтами становится все более необходимым, в том числе, и для повышения общего уровня культуры — условия адекватных реакций на происходящие в мире события, развития самосознания и выбора стратегий развития страны.

Перспективы будущего человечества сегодня, как это не раз бывало в переломные моменты истории, в значительной мере зависят от России, и потому в науке самой России востребованы уже не формально-толерантные отношения и количественно фиксируемые индексы, а качественно и ответственно обсуждаемые идеи, содержательный анализ и отбор самых продуктивных теорий, моделей развития научного знания, восстановление статуса фундаментального социально-гуманитарного знания, Иначе говоря, все то, что способно переломить сложившуюся сегодня ситуацию. Это важно, как представляется, и с точки зрения возрождения достоинства отечественной науки и перспектив ее коммуникаций на основе взаимного уважения, но главное — это важно для сохранения самой позиции Разума, бытия, не сводимого к бытию сознания человека как субъекта культуры.

Миссия науки России сегодня, думается, заключается, прежде всего, в выделении и анализе в контексте философии ответственности наиболее *перспективных жизнеобеспечивающих форм бытия.* Это возможно потому, что именно в ее истории и логике, особенно в XIX–XX веках, в русле философии и теории космизма — уникального и нигде больше не повторившегося в таком спектре направлений и плодотворных идей — накоплены освоенные пока далеко не в полной мере концепции, модели, проекты — выдающиеся результаты анализа философии человека, космоса, культуры и общества в их органических связях. Исследования философов космистов — В. С. Соловьева, К. Э. Циолковского, Н. К. Рериха, В. И. Вернадского, А. Л. Чижевского, А. В. Сухова-Кобылина и др. — во второй половине XX — начале XXI веков были продолжены такими крупными учеными как В. П. Казначеев, Э. В. Ильенков, Е. Т. Фаддеев, Ю. Н. Стемпурский, Э. В. Гирусов, Г. А. Югай, И. К. Лисеев, А. И. Суббето, А. Д. Урсул, В. И. Фалько и многими другими.

Особое место в этом ряду занимает научно-философское творчество Н. Н. Моисеева (1917–2000) — крупного ученого-математика, механика, специалиста в области управления, математического моделирования экопроцессов, отчетливо осознавшего *ответственность* современного человечества за будущее Земли, роль образования и культуры, поскольку «преодолеть современные, а тем более грядущие экологические вызовы, выжить в современных условиях... сможет только *по-настоящему интеллигентное общество*» (Моисеев, 1997). Н. Н. Моисеев

ввел в науку необходимый сегодня инструмент освоения современного мира — *экологический императив*, раскрыв его как моральное требование, устанавливающее жесткие границы деятельности любого субъекта — человека, страны, человечества, нарушение которых недопустимо для преодоления рисков собственного уничтожения ни при каких условиях (Моисеев, 1992).

«То обстоятельство, что ойкуменой людей сделалась вся планета и что человечество обретает черты организма, т. е. общую цель, ... позволяет говорить об *экологическом императиве как о некоей общепланетарной системе запретов* и о желаемом состоянии общества, способного в рамках экологического императива обеспечить развитие цивилизации в данных конкретных природных условиях. В этом состоянии планетарное сообщество должно не содействовать деградации тех или иных цивилизаций, а наоборот — поддерживать и развивать их многообразие и их способность к адаптации, т. е. обеспечивать их sustainability. Такое общество я и буду называть рационально организованным» (Моисеев, 1995).

Как ученый и философ Н. Н. Моисеев убедительно обосновал восходящий к истокам науки *принцип универсального эволюционизма* в качестве фундаментально-методологической основы мировидения, в соответствии с которой современная наука может постигать сложно-многомерную реальность тогда, когда в критерий ее истинности включено и этическое измерение. В этом — важный аспект *его философии ответственности*, которая, хотя отдельно ни в одном из его текстов специально не формулировалась, но осознавалась им вполне определенно, энергично и последовательно.

Как и его современник — великий советский кинорежиссер М. Ромм — художественно правдиво, без иллюзий давший в фильме «И все-таки я верю!» жесткий, но честный, ответственно-совестливый и не утрачивающий надежды на возможность лучшего будущего человечества анализ XX века, Н. Н. Моисеев размышлял о будущем со сдержанным оптимизмом и пониманием многомерности, включая этическое измерение, истины. «Основной смысл моей утопии — это вера в то, что может существовать общество, способное следовать принципам экологического императива, и что оно не будет противоречить логике природы и природе человека! Я всегда стараюсь подчеркнуть *невозможность реализации экологического императива без императива нравственного*. Последний не может не содержать в себе основных идей Нагорной Проповеди и желание создать на Земле такой порядок, при котором люди получали бы благ земных и духовных, *в меру своих усилий и стремились отдавать свои способности обществу. Без этого будущность человека, если он хочет остаться человеком, бесперспективна!*» (Моисеев, 2000).

Ориентированная на требования экологического императива, социокультурная система может поддерживать состояние своей динамической целостности только при условии развития в ней *экологической культуры*, смысл которой Н. Н. Моисеев видел в обеспечении, прежде всего, перестройки нравственной культуры, изменении структуры потребностей и переосмысления роли науки.

Экологическая культура, согласно его мысли, — это регулятор, инструмент, который формирует научное мировоззрение нового этапа бытия. «Способность правильно использовать и регулировать мощь современного общества и означает «экологическую культуру» и «экологическое мышление» (Моисеев, 1997).

Еще одним «элементом» философии ответственности, раскрывающим смысл его концепции универсального эволюционизма, является идея *коэволюции человека и биосферы*, — направляемого и согласованного развития, *гармонизирующего бытие человечества и окружающей среды*. Коэволюция, по Н. Н. Моисееву, имеет существенные следствия для *формирования целеполагающих стратегий развития России*, поскольку проявляется в установках не просто на сохранение жизни, научное исследование системы «человек-природа-общество», но и на развитие укорененных в традициях русской культуры *фундаментальных нравственных связей человека с природой и культурой*, утверждая их «партнерски-дружеский» характер.

Такой тип связи и открытия истины в причастности к судьбе Земли, как он интерпретирован Н. Н. Моисеевым, оказывается не рационально-логической конструкцией, не следствием осознания вины перед природой, а *общей формой жизнесохраняющего мышления*. Исходя из его установок, решение практических экологических проблем, начиная с охраны памятников и заповедных территорий, очистки воды, воздуха, создания мусороперерабатывающих предприятий, до сохранения природы самого человека и высших достижений его деятельности в культуре, выступают в *контексте ответственности за продолжение, эволюцию бытия России*, ее детей, будущего Земли и Вселенной. Отсюда — необходимость включения в философию ответственности анализа *гуманитарного смысла* научных принципов органической целостности, голографии в эволюции бытия, антропного принципа, в содержание которых — как их необходимая сторона — «встраивается» *развитие субъективности*. Действительно, понятая на такой основе субъективность в ее всеобщности и включении измерений вечности и бесконечности, изменяет и процесс целеполагания. Тем самым, через корректировку целей она изменяет мир как целое, раскрывая в нем процессы и ресурсы настоящего через контекст и текст всего космопланетарного бытия. Приоритеты развития человеческой деятельности субъективность переводит, далее, в новые векторы целеполагания как отношения к целостности мира, выраженной в универсальном эволюционизме.

Теория универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева поэтому оказывается принципиально важным поворотом в современной философии и науке, в котором жизнесохраняющие филофско-космические и гуманитарно-культурные традиции и современные поиски России получают методологию обоснования в логике экофилософской картины мира. И общим условием перехода науки к такому типу мировидения становится новая парадигма философии ответственности, в требованиях которой проявляются основания истинного знания.

Однако в содержании феномена ответственности, не сводимом при таком подходе к осознанию человеком своей включенности в результаты выполняемых

действий и принимаемых решений, главное внимание акцентируется на его *аксиологическом* измерении. По формулировке А. И. Ореховского, ответственность — «не только арсенал средств наказания за произвол, проявившийся в деятельности субъекта, а и *необходимый ценностный ориентир деятельности*, определенный идеал и мощный стимул свободы и гражданской активности в творческом преобразовании действительности, определенная гражданская мера исполнения социальных обязанностей, вытекающих из аксиологических оснований общества» (Введение ... , 2007). Другой важный поворот мысли подчеркнул П. А. Костин: ответственность, «представленная во многих формах своего проявления... является особым измерением существования субъекта в обществе, раскрывающим оценку результатов самореализации этого субъекта, его влияния на существующие социокультурные процессы и связи. Такая оценка осуществляется как самим субъектом, так и... социальными структурами — институтами, организациями... ответственность — это действия субъекта, которые осуществляются в рамках особой идеальной формы, которая ограничивает и корректирует эту активность субъекта через принцип «не навреди» (Костин, 2017).

Эти подходы, интерпретируемые в пространстве методологических ориентиров концепции Н. Н. Моисеева, позволяют сделать вывод о том, что сегодня востребовано развитие категории *ответственности*, прежде всего, как *общей формы вовлеченности человека в жизнь Земли*, ее науки, культуры и природы в их единстве. Мировоззрение, сформированное на такой основе, дает возможность идентификации, самооценки и оценки всего происходящего в жизни на основе связи с решением проблем планетарного бытия. Человек, мыслящий в логике философии ответственности, поэтому, — личность, субъект мировой и своей родной культуры, органическая часть Жизни Земли, а не результат манипуляций и программирования со стороны других субъектов. Ответственность, поэтому, предполагает осознание, восприятие и переживание субъектами своей непосредственной связи с нормами-целями общества, традициями культуры, сохраняющими сбалансированность бытия на Земле и осознания типа своего отношения к реальности сквозь призму этих норм.

Ответственность, вследствие этого, существует не как абстрактно-этическое отношение к культуре и обществу, то есть, не просто как идеальная и смысловая вовлеченность в содержание жизни, но и как *практическое участие в ней*, которое осуществляется как внешнее проявление истины в ее настоящем и будущем. Гуманитарный контекст этого участия выводит человека на уровень экокультурной нормативности жизни, предполагающий ответственность субъекта за сохранение или нарушение норм, включая эко-антропологические и социально-экологические нормы.

Такой фундаментально-планетарный смысл ответственности значительно изменяет статус истины социально-гуманитарного знания, в содержании которого значительно более полно, чем только локальный опыт, открывается экокультурно-ценностное содержание жизни, внутреннего мира человека в его связях с миром внешним, включая жизненно важные не только для личности, но и

для России стратегии развития и проекты будущего. А восстановление статуса принципа нормативности в структуре этого знания выражает не только его содержание, но и *отношение* к знанию, его оценку. Основа этого отношения — *ответственность за характер ценностно-ориентационных процессов и направленность регулирования науки и жизни на основе достижений социально-гуманитарного знания. Отсюда — тип включенности субъектов в общее гуманитарное пространство* и их стремление (или его отсутствие) поддерживать соответствующие экологическому императиву требования, что укореняет человека в бытии, делая его более защищенным.

Гуманитарное знание с этой точки зрения может быть представлено не как набор текстов, которые «живут» вне процессов реальной жизни в виде оторванных от него ценностей, но как необходимая часть *пространства самой жизни* (Баркова, 2018). Это значит, что *на основе именно этого пространства могут решаться реальные проблемы*, связанные с экологией человека, культуры и природы, с миром личности, формированием мировоззрения и самосознания.

Таким образом, открывается связь между идеями универсального эволюционизма, коэволюции, экологического императива Н. Н. Моисеева, значительно более высоким статусом социально-гуманитарного знания, культуры и философией ответственности: именно в этом единстве ответственность выходит за границы формы только морального сознания и выступает в качестве категории онтологии, выражающей способность человека существовать в пространстве универсального эволюционизма. А эта позиция выражает фундаментальный человеко-сохраняющий смысл развития и потому связана с осуществлением одного из самых важных гуманитарно-культурных приоритетов России (Баркова, 2018).

Размышляя о национальных целях России, Н. Н. Моисеев констатировал: «социальная ориентация экономики, воспроизводство квалификации и культуры при направляющей роли государства, действующего под контролем гражданского общества, — таковы требования современного этапа. Это *еще не цель*, но необходимая предпосылка той общей цели» (Моисеев, 1997). А продолжая эту мысль, М. Ч. Залиханов и С. А. Степанов подчеркнули: «Главная национальная цель сегодня в России есть. Она сформулирована в Конституции Российской Федерации: создание условий достойной жизни и свободное развитие человека» (Залиханов, 2017).

На этой основе открываются возможности продвижения гуманитарно-культурных проектов, в содержании которых Россия восстанавливает свое достойное ее традиций место в науке, теоретически и практически развивает жизнесохраняющие стратегии на основе категорий истины, ответственности и приоритетов гуманитарного знания, интегрированных в логику концепции универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева. Именно на такой основе *сохраняется в современном мире самоценность, смысл и статус науки* как уникальной формы открытия многомерности истины, анализа не только эмпирически прояв-

ленных связей, ответственной рационализации на основе экофилософии всей человеческой цивилизации для дальнейшего развития способности к целеполаганию и проектированию гармонизации антропо-природно-социокультурных процессов будущего.

Таким образом, даже столь предварительное исследование ряда аспектов концепции Н. Н. Моисеева показывает, что в ней открывается методологический и мировоззренческий потенциал, на основе которого возможны перспективные эколого-научные и социально-гуманитарные проекты, важные не только для отечественной науки и культуры. Отсюда — актуальность, ценность и востребованность дальнейшей концептуализации учения Н. Н. Моисеева.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Баркова, Э. В. (2018) Гуманитарное мышление в экофилософских ориентирах самоидентификации субъекта современного мира // *Право и практика*. № 1. С. 248–255.

Баркова, Э. В. (2018) Философско-онтологический статус категории ответственности в экофилософской картине мира // *Право и практика*. № 3. С. 194–200.

Введение в философию ответственности (2007) / под ред. А. И. Ореховского. Новосибирск : Изд-во СибГУТИ. 227 с.

Залиханов, М. Ч., Степанов, С. А. (2017) Концепция универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева как методологическая основа понимания современной научной картины мира // *Право и практика*. № 4. С. 176–183.

Костин, П. А. (2017) Концептуализация проблемы ответственности в истории философской мысли // *Право и практика*. № 2. С. 129–134.

Моисеев, Н. Н. (2000) Судьба цивилизации. Путь Разума. М. : Языки русской культуры. 224 с.

Моисеев, Н. Н. (1997) Время определять национальные цели. М. : Изд-во МНЭПУ. 1997. 256 с.

Моисеев, Н. Н. (1992) Пути к созиданию. М. : Республика. 255 с.

Моисеев, Н. Н. (1995) Современный антропогенез и цивилизационные разломы Эколого-политологический анализ // *Вопросы философии*. № 1. С. 3–30.

Моисеев, Н. Н. (1997) Козволюция природы и общества. Пути ноосферогенеза // *Экология и жизнь*. № 2–3. С. 4–7.

Моисеев, Н. Н. (1997) С мыслями о будущем России. М. : Фонд содействия развитию социальных и политических наук. 212 с.

Баркова Элеонора Владиленовна — профессор кафедры истории и философии Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, доктор философских наук, профессор. Тел.: +7 (926) 820-11-59. Эл. адрес: bar-kova3000@yandex.ru.

Пагуошское движение и социальная ответственность ученых

В статье приводится краткий очерк истории, деятельности и достижений Пагуошского движения ученых. Являясь ведущей и авторитетной международной неправительственной организацией по вопросам разоружения, международной безопасности и научного сотрудничества, она была удостоена Нобелевской премии мира 1995 г. Отдельное внимание уделено роли Российской академии наук в развитии научной дипломатии и вкладу ученых России в укреплении международного мира и безопасности.

Ключевые слова: Пагуошское движение ученых; международное научное сотрудничество; научная дипломатия; разоружение; ядерное нераспространение; социальная ответственность ученых; Академия наук.

Ядерное оружие остается одним из главных факторов в мировой политике. Сразу после проведенных в 1945 г. испытаний ядерных зарядов, многие в мире начали борьбу за запрещение и ликвидацию этого вида оружия массового уничтожения. Одним из ярких и наиболее успешных примеров такой деятельности стало Пагуошское движение ученых (Pugwash Conferences on Science and World Affairs) — авторитетная международная неправительственная научная организация, удостоенная в 1995 г. Нобелевской премии мира (совместно с одним из ее основателей сэром Дж. Ротблатом) за усилия по уменьшению роли ядерного оружия в международной политике и по уничтожению, в конечном итоге, такого оружия.

9 июля 1955 г. в Лондоне был оглашен Манифест Рассела-Эйнштейна — выдающийся научный, философский и политический документ. Он положил начало Пагуошскому движению ученых. Помимо Альберта Эйнштейна и Бертрама Рассела документ также подписали девять крупнейших деятелей науки, большинство из которых — лауреаты Нобелевской премии: М. Борн, П. Бриджмен, Л. Инфельд, Ф. Жолио-Кюри, Г. Меллер, Л. Поллинг, С. Пауэлл, Дж. Ротблат и Х. Юкава.

Проект документа был направлен советскому ученому, известному физику академику Д. В. Скобельцыну. Однако партийные органы СССР не дали согласие на подписание им Манифеста. В итоге под документом нет фамилий советских ученых (У истоков..., 1990).

Авторы Манифеста отмечали: «Мы должны научиться мыслить по-новому. Мы должны научиться спрашивать себя не о том, какие шаги надо предпринять для достижения военной победы тем лагерем, к которому мы принадлежим, ибо таких шагов больше не существует; мы должны задавать себе следующий вопрос: какие шаги можно предпринять для предупреждения вооруженной борьбы, исход которой должен быть катастрофическим для всех ее участников?»

(Лебедев, 2007). В заключении содержалось предложение созвать встречу ученых по рассмотрению угроз, которые несет миру ядерное оружие.

Первая Пагуошская конференция с участием 22 ученых (большинство из которых были физиками-ядерщиками) из 10 стран состоялась 7–10 июля 1957 г. в маленькой рыбацкой деревне Пагуош (Pugwash; графство Камберленд, провинция Новая Шотландия, Канада) — родине известного канадского предпринимателя-миллионера и общественного деятеля С. Итона, оказавшего финансовую поддержку организаторам. Конференция положила начало многолетнему плодотворному диалогу ученых из многих стран по наиболее актуальным вопросам науки и политики.

Все участники конференции получили персональное приглашение и не представляли какую-либо страну или организацию. Это правило стало непреложным и действует поныне. Вторая традиция Пагуоша — проведение дискуссий при закрытых дверях: по завершении делается лишь краткое заявление для прессы. Важнейшей особенностью всех Пагуошских конференций является приверженность их участников исключительно научному подходу к поиску путей решения глобальных проблем человечества. Междисциплинарный и независимый характер Пагуоша служит достижению поставленных целей и задач. Все это способствует плодотворной работе по выработке рекомендаций для высшего политического руководства государств и крупнейших международных организаций (ООН, МАГАТЭ, ВОЗ и других) с целью решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством.

После XX съезда КПСС (1956) Академия наук СССР начала активную работу по восстановлению международных научных связей, прерванных в 1930-х годах. В середине 1950-х годов АН СССР стала членом международных научных союзов и организаций в области физики, химии, биологии, астрономии. В 1955 г. советские ученые участвовали в 1-й Международной конференции по мирному использованию атомной энергии (Женева, 1955). В том же году делегация АН СССР приняла участие в конференции Международной ассоциации парламентариев, созванной в Лондоне и посвященной теме «Ученые и ядерное оружие». Тогда же началась подготовка к проведению Международного геофизического года (1957–1958), внесшего большой вклад в развитие международных научных связей Академии.

В новых политических условиях партийные инстанции разрешили АН СССР принять участие в конференции ученых, инициированной Манифестом Рассела-Эйнштейна. «Совершенно секретным» постановлением Секретариата ЦК КПСС от 16 мая 1957 г. № Ст41/145гс было принято предложение Академии наук СССР «о направлении в июле с.г. в Канаду для участия в работе совещания, посвященного обсуждению вопросов об опасностях, связанных с развитием оружия массового уничтожения и эффективных мерах защиты от ядерного оружия» делегации АН СССР (Академия..., 2010: 734).

Среди участников конференции в Пагуоше были видные советские деятели науки: главный ученый секретарь Президиума АН СССР, директор Института нефтехимического синтеза АН СССР академик А. В. Топчиев, академик

Д. В. Скобельцын и директор Института биофизики АН СССР, будущий член-корреспондент АН СССР А. М. Кузин. Секретарем делегации был сотрудник аппарата Президиума АН СССР В. П. Павличенко, в течение многих лет занимавший должность ответственного секретаря Советского Пагуошского комитета (1957–1966, 1973–1991).

Участниками встречи в Пагуоше были подготовлены научные доклады, а также заявление, оглашенное во время пресс-подхода в Пагуоше. В нем, в частности, говорилось: «В результате развития атомной энергии возникли международные проблемы двух видов: технические и политические. Конференция ученых может с особой компетентностью обсудить только научные и технические последствия развития атомной энергии. Однако подобное обсуждение может быть плодотворным только тогда, когда принимаются во внимание политические проблемы, на фоне которых проходят международные переговоры [...]. В своих попытках сформулировать выводы, которые вытекали из нашей дискуссии, мы [...] старались избегать какого-либо обострения противоречий между государствами, которое могло бы возникнуть, например, в результате подчеркивания таких технических соображений, которые нежелательны либо для одной, либо для другой группы держав.

Людям науки сейчас хорошо известно, что плоды их трудов имеют первостепенное значение для будущего человечества, и в силу этого они вынуждены предусматривать политические последствия своей работы. Их взгляды на политические вопросы так же различны, как и взгляды других людей. Эти обстоятельства затрудняют для такой конференции, как нынешняя, опубликование согласованного заявления по вопросам, носящим противоречивый характер. Однако обсуждение подобных вопросов позволило определить степень расхождения и согласия и привело к определенному взаимопониманию точек зрения друг друга.

Работа конференции в основном сосредоточилась вокруг обсуждения трех основных вопросов: 1) опасности, возникающие из применения атомной энергии в мирных и военных целях; 2) проблемы контроля над ядерным оружием; 3) социальная ответственность ученых». В заключении ученые подчеркнули: «Мы хотели бы отметить высокую степень единодушия относительно главных целей, которую мы обнаружили среди участников конференции. Мы все убеждены в том, что человечество должно ликвидировать войны или стать жертвой катастрофы, что нужно решить дилемму противостоящих друг другу группировок держав и гонки вооружений, и что установление прочного мира будет означать начало новой и триумфальной эры для всего человечества» (Заявление..., 1957).

Летом 1957 г. АН СССР признала заявление ученых — участников Первой Пагуошской конференции важным вкладом в уменьшение опасности возникновения ядерной войны, установление прочного и постоянного мира. Тогда же постановлением Президиума АН СССР при нем был образован Советский Пагуошский комитет.

Ученые, объединенные Пагуошским движением, внесли выдающийся вклад в подготовку и заключение основополагающих международных актов в

области разоружения и контроля над вооружениями. Среди них — Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, Договор о нераспространении ядерного оружия, Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, договоры ОСВ и СНВ, конвенция о запрещении бактериологического (биологического) и токсинного оружия, конвенция о запрещении химического оружия, Договор об обычных вооруженных силах в Европе и другие ключевые международные соглашения (Рыжов, Лебедев, 2005).

В 1964 г. Пагуошский Постоянный комитет сформировал Советско-американскую двухстороннюю группу по разоружению и контролю над вооружениями. Ее сопредседателями стали М. Д. Миллионщиков, возглавивший в том же году Советский Пагуошский комитет, и американский профессор-биохимик П. Доти. Группа детально обсуждала текущие проблемы контроля над вооружениями, такие как подготовка первого Договора об ограничении стратегических вооружений (ОСВ-1) и Договора по противоракетной обороне (ПРО) 1972 г., а также пути уничтожения в будущем арсеналов ядерного оружия. Ее участники рассмотрели множество вариантов сокращения вооружений, которые нашли практическое применение. Наиболее значительным результатом работы Советско-американской Пагуошской группы явилось достижение взаимопонимания относительно заключения Договора по противоракетной обороне (ПРО), о чем было официально сообщено правительствам двух сверхдержав. Концепция создания системы ПРО могла существенно дестабилизировать баланс ядерных сил путем увеличения запасов ядерного оружия. В 1967 г. Р. Макнамаре, в то время — министру обороны США, не удалось убедить в этом главу советского правительства А. Н. Косыгина. Однако во время обсуждения этого вопроса на встречах советско-американской группы академики М. Д. Миллионщиков и Л. А. Арцимович высказались за необходимость заключения соглашения по ПРО. В 1968 г. официальная позиция Советского Союза была пересмотрена, появилась возможность начать работу по подготовке соответствующего договора. Следует отметить, что сторонником заключения этого соглашения был и академик А. Д. Сахаров. Почву для советско-американских переговоров по Договору по ПРО во многом подготовила двухсторонняя Пагуошская группа. Среди ее наиболее активных участников Л. А. Арцимович, А. П. Виноградов, В. С. Емельянов, Н. Н. Иноземцев, П. Л. Капица, М. Д. Миллионщиков, Е. М. Примаков, А. М. Прохоров, А. Н. Щукин (СССР) и С. Венс, П. Доти, Г. Киссенджер, Ф. Лонг, В. Панофски, Дж. Ратдженс, Дж. Руины, М. Шульман (США). Примечательно, что среди них были не только выдающиеся ученые, но и будущие министры иностранных дел обеих стран. В середине 1980-х годов при участии академиков Е. П. Велихова, В. И. Гольданского, Ю. А. Осипьяна, Н. А. Платэ, Р. З. Сагдеева, профессора С. П. Капицы и некоторых других советско-американские Пагуошские связи получили «новое дыхание» (там же).

По инициативе Пагуошского движения были, в частности, созданы Стокгольмский международный институт исследований проблем мира (SIPRI), Международная школа по разоружению и исследованию конфликтов (ISODARCO) и другие неправительственные научные организации, в течение многих десятилетий успешно проводившие научные исследования и образовательные проекты. Пагуошское движение сыграло важную роль в урегулировании ряда конфликтов и кризисных ситуаций: в частности, в завершении войны во Вьетнаме, смягчении последствий ввода войск Организации Варшавского договора в Чехословакию и других (Рыжов, Лебедев, 2007). В последние десятилетия Пагуош активно участвует в процессе урегулирования на Ближнем Востоке и в Юго-Восточной Азии. Пагуошцы провели встречи и содействовали международным переговорам по ядерным программам Ирана и КНДР.

В Дагомьской декларации Совета Пагуошского движения ученых «Обеспечить выживание человечества», 30-летие которой отмечается в 2018 г., подчеркивается: «Не отказываясь от традиционных усилий Пагуоша, направленных на сокращение вооружений и предотвращение ядерной войны, мы вместе с тем должны признать, что разрушение окружающей среды и широкое обнищание стали свершившимися фактами и могут привести к всеобщей катастрофе, даже если удастся избежать ядерной войны. [...] Для того чтобы выжить, мы должны осознать, что разрушение окружающей среды ослабляет всеобщую безопасность. Задача заключается в том, чтобы найти пути к обеспечению непрерывного развития всех регионов мира при устранении как военной, так и экологической угрозы. Для поддержания системы жизнеобеспечения необходимо развивать сотрудничество между государствами и организациями на международном, региональном и местном уровнях. Нужно приложить все усилия для воспитания чувства взаимозависимости и сотрудничества, а также для ликвидации экономической несправедливости и обеспечения взаимного доверия» (Proceedings... 1989: 26).

Пагуошское движение ученых активно участвовало в исследованиях по «ядерной зиме», руководителем исследований по разработке математической был академик Н. Н. Моисеев. Участник Пагуошского движения ученых и бессменный член Российского Пагуошского комитета с 1970 г., известный ученый, государственный и общественный деятель академик Е. М. Примаков отмечал: «В недрах Пагуошского движения формировались общие идеи о смертельной опасности для всего человечества использования ядерного оружия. Участники движения провели расчеты, осуществили моделирование, доказав, что в случае ядерной войны в мире настанет “ядерная зима” — резкое понижение температуры, при котором нет шансов выжить не только людям, но и всему живому. Немало сделали участники движения для того, чтобы запретить ядерные испытания в атмосфере, приблизиться к мораторию на испытания ядерного оружия во всех сферах» (Примаков, 2016: 49).

В 2017 г. в Астане состоялась 62-я Пагуошская конференция, в работе которой приняли участие более 200 ученых и специалистов из 42 стран мира, в том

числе 15 представителей России. В приветствии Министра иностранных дел России С. В. Лаврова в адрес форума, говорилось: «За шесть десятилетий Пагуошское движение утвердилось в качестве авторитетного и востребованного форума, предоставляющего возможность для экспертного обсуждения актуальных проблем контроля над вооружениями, нераспространения и разоружения. Трудно переоценить его роль в сохранении атмосферы доверия и взаимопонимания в мировых делах, укреплении международного сотрудничества на основе принципов равноправия и учета интересов. В нынешней непростой ситуации, характеризующейся, в том числе, нарастанием факторов, подрывающих стратегическую стабильность, и распространением конфронтационных подходов к вопросам ядерного разоружения, несущих риски размывания основ режима нераспространения, особенно востребован откровенный диалог между представителями академических кругов. Его проведение призвано способствовать предпринимаемым Россией и другими государствами усилиям по сокращению и ограничению вооружений, снижению напряженности, обеспечению мира, безопасности и стабильности. Убежден, что Пагуошское движение будет и впредь в числе наиболее активных участников такого открытого диалога».

В Астанинской декларации, изданной Пагуошским советом 29 августа 2017 г. по итогам 62-й Пагуошской конференции отмечается: «Прошло более семидесяти лет с первых двух ядерных взрывов, когда 170 000 человек были убиты и еще больше пострадали от атомной бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Тем не менее, более 15 000 ядерных боеголовок продолжают представлять угрозу для человечества. Пока существует ядерное оружие, остается серьезная вероятность того, что ядерное оружие или устройство могут быть взорваны. В нынешнем международном климате существует повышенный риск того, что конфликт может обостриться, а ядерная опасность может вырваться из-под контроля. Необходимо подчеркнуть абсолютную необходимость предотвращения любого ядерного взрыва в любых возможных конфликтах или ситуации. В этом году исполняется 60 лет со дня первой Пагуошской конференции. [...] В Международный день борьбы с ядерными испытаниями [...] Пагуошский совет призывает все правительства и народы мира задуматься над серьезными и необратимыми экологическими и гуманитарными последствиями ядерного оружия и не жалеть усилий для достижения мира, свободного от ядерного оружия» (От запрещения..., 2017).

Российский Пагуошский комитет с момента своего основания в 1957 г. является национальным комитетом РАН и действует в качестве научно-координационного и научно-консультативного органа Президиума РАН. Его председателями были видные ученые, общественные деятели и организаторы науки академики А. В. Топчиев (1957–1962), В. А. Кириллин (1963–1964), М. Д. Миллионщиков (1964–1973; единственный до настоящего времени представитель нашей страны, занимавший пост президента Пагуошского движения), М. А. Марков (1973–1987), В. И. Гольданский (1987–2001), Ю. А. Рыжов (2001–2012). С 2012 г. комитет возглавляет академик-секретарь Отделения глобальных проблем и меж-

дународных отношений РАН, президент Национального исследовательского института мировой экономики и международных отношений им. Е. М. Примакова РАН академик А. А. Дынкин. В общей сложности в Пагуошском движении приняли участие 149 членов РАН, в том числе 113 академиков, а также более 250 докторов и кандидатов наук, научных работников, молодых ученых и специалистов нашей страны. Среди них — лауреаты Нобелевской премии академики П. Л. Капица, А. М. Прохоров, А. Д. Сахаров, Н. Н. Семенов, И. Е. Тамм, И. М. Франк, П. А. Черенков.

Российский Пагуошский комитет объединяет 32 ученых и специалистов (2018), среди которых 17 академиков и один член-корреспондент РАН. В трудных и противоречивых условиях реформы Академии наук, вызвавшей неприятие со стороны большинства ученых, и глубокого кризиса в отношениях России с ее партнерами на Западе, комитет продолжает содействовать РАН в реализации ее уставных задач, в частности, по расширению международных и межрегиональных научных связей, развитию научной дипломатии. Комитет способствует повышению и укреплению авторитета РАН в мировом научном сообществе. Несмотря на возникшие серьезные трудности, вследствие изъятия из РАН академических институтов и увеличивающейся бюрократической нагрузкой, российские ученые продолжают участвовать в научных встречах Пагуошского движения, проводимых в разных странах мира, и организовывать Пагуошские конференции и семинары в различных регионах России.

Российские пагуошцы совместно с коллегами из других стран исследуют актуальность теории ядерного сдерживания в контексте новых угроз, перспективы ядерного разоружения, кризис архитектуры безопасности в различных регионах мира, а также такие проблемы, как международный терроризм, разработка новых военных технологий, роль научного сообщества и международных организаций в обеспечении международного мира и безопасности (Международная..., 2016: 9).

В конце 2017 г. в Москве состоялось заседание Президиума РАН, на котором был рассмотрен вопрос «О роли Российской академии наук в развитии научной дипломатии и международного научно-технического сотрудничества». РАН. Участники обсудили проблемы поддержки наукой дипломатических концепций, роли Академии наук в развитии многосторонних и двухсторонних отношений между странами, использования международного научно-технического сотрудничества для построения дипломатических отношений. В ходе заседания было подчеркнуто, что Пагуошское движение ученых является классической формой научной дипломатии (Хализева, 2018).

Ученым, объединенным Пагуошским движением, принадлежит важная роль в поиске путей нормализации международных отношений, серьезно обострившихся во втором десятилетии XXI в., для построения справедливого, свободного и безопасного мира. Многолетняя и плодотворная деятельность Пагуошского движения ученых заслужила международное признание и уважение как у коллег, так и в широких политико-дипломатических кругах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Академия наук в решениях КПСС: Бюро Президиума, Президиума, Секретариата ЦК КПСС, 1922–1991 (2010). М. : РОССПЭН. 1279 с.

Заявление ученых — участников конференции в Пагуоше (1957) // Вестник АН СССР. № 9. С. 7–10.

Лебедев, М. А. (2007) К 50-летию Пагуошского движения ученых // Экология и жизнь. № 10. С. 8–11.

Международная безопасность, контроль над вооружениями и ядерное нераспространение (2016): 70 лет после бомбардировок Хиросимы и Нагасаки / отв. ред. А. И. Никитин, П. А. Корзун. М. : ИМЭМО РАН. 126 с.

От запрещения ядерных испытаний к запрещению ядерного оружия (2017): О 62-й Пагуошской конференции ученых // Человек. Энергия. Атом. Астана. № 2. С. 9–13.

Примаков, Е. М. (2016) Встречи на перекрестках. М. : Центрполиграф. 607 с.

Рыжов, Ю. А., Лебедев, М. А. (2005) Ученые Академии наук в Пагуошском движении // Вестник РАН. Т. 75, № 6. С. 491–497.

Рыжов, Ю. А., Лебедев, М. А. (2007) Юбилей Пагуошского движения // Вестник РАН. Т. 77, № 10. С. 938–947.

У истоков Пагуошского движения (1990) : (Документы, переписка) / предисловие Д. В. Скобельцына, М. А. Маркова // Вопросы истории. № 1. С. 97–114.

Хализева, М. Е. (сост.) (2018) Научная дипломатия как элемент «мягкой силы» // Вестник РАН. Т. 88, № 6. С. 492–499.

Proceedings of the 38th Pugwash Conference on Science and World Affairs “Global Problems and Common Security” (1989) (Dagomys, USSR, 29 August — 3 September 1988). London. xii, 576 p.

Лебедев Михаил Александрович — ученый секретарь Российского Пагуошского комитета при Президиуме Российской академии наук.

А. В. Армашова

Московский гуманитарный университет

Роль советских ученых в обеспечении международной безопасности¹

В статье рассматривается вклад советских ученых в поддержание международной безопасности, для достижения которой среди прочих факторов важное значение имело влияние Советского Пагуошского комитета и Комитета советских ученых в защиту мира, выступающих за мир, разоружение, предотвращение ядерной войны и научное сотрудничество.

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (исследовательский проект № 21-011-43026 «Правовая политика Советского государства в сфере развития науки»).

Ключевые слова: международная безопасность; разоружение; ядерная угроза; гонка вооружения; советские ученые; Советский Пагуошский комитет; Комитет советских ученых

В нынешних условиях наращивания военных потенциалов, развития системы высокоточного оружия, совершенствования противоракетной обороны, когда ядерное оружие является основным средством сдерживания, проведение мер по обеспечению национальной и международной безопасности приобретает все более значимый характер. Для обеспечения безопасности необходимо скоординировать и объединить политические, военные, социально-экономические, организационные, правовые, информационные и иные меры. Также важно использовать уже имеющийся опыт советских ученых в организации международной безопасности.

После окончания гражданской войны и разгрома сил интервенции Советское государство развернуло борьбу за установление политических и торгово-экономических связей с другими странами, за решение назревших международных проблем, среди которых важное место занимала проблема разоружения.

В 1920–1930-е гг. советские предложения в области разоружения сопровождались инициативами и практическими шагами, направленными на заключение договоров о ненападении и нейтралитете, а затем и о взаимной помощи, на выработку декларации об определении агрессии. В дальнейшем Советский Союз выдвигал различные предложения как по запрещению атомного оружия, прекращению его испытаний, так и по сокращению обычных вооружений. Важной основой для выдвижения советской программы обеспечения безопасности и разоружения стала деятельность советских ученых.

В 1957 г. в соответствии с постановлениями Президиума Академии наук СССР от 9 августа 1957 г. № 596 «Об участии советских ученых в Международной конференции по опасностям атомной войны в Пагуоше (Канаде)» и от 10 октября 1958 г. № 647 «Об участии делегации Академии наук СССР в III Пагуошской конференции» на основании решения руководящих органов ЦК КПСС при Академии наук СССР был создан Российский Пагуошский комитет. Основной целью его создания было развитие и укрепление международных научных связей и координация участия и деятельности советских ученых в международной научной организации «Пагуошское движение ученых», которая была учреждена на международной конференции ученых, проходившей с 7 по 10 июля 1957 г. в Пагуоше (Канада), в соответствии с резолюцией Манифеста Рассела — Эйнштейна от 9 июня 1955 г.

Написание данной резолюции было связано с обеспокоенностью авторов документа в связи с созданием ядерного оружия и проведением испытаний термоядерных зарядов. Ученые обратились к политикам всего мира с просьбой отказаться от применения ядерного оружия для разрешения споров и конфликтов. К сожалению, советские ученые не подписались под данным документом. Это

было связано с тем, что руководство СССР не разделяло философских и политических взглядов непосредственного инициатора написания Манифеста Бертрانا Рассела.

Однако советская делегация во главе с академиком А. В. Топчиевым приняла участие в конференции, организованной месяц спустя после оглашения Манифеста Международной ассоциацией парламентариев в Лондоне, на которой обсуждались вопросы о последствиях применения ядерной энергии и атомного оружия в мирных и военных целях, о разоружении и контроле над вооружением, о социальной ответственности ученых. Советские ученые в рамках этой конференции поделились своими достижениями использования атомной энергии в мирных целях, а также заявили о готовности сотрудничать в мероприятиях по устранению угрозы ядерной войны. Участие в лондонской встрече помогло советской делегации установить контакты с Бертраном Расселом и другими видными западными деятелями.

Важным событием явилось и участие советских ученых, среди которых были академики Д. В. Скобельцын и А. В. Топчиев, в I Пагуошской конференции. Несмотря на существующие в тот период со стороны советского руководства жесткие ограничения на зарубежные встречи, в ходе данной конференции советским ученым удалось установить дружеские контакты с иностранными коллегами.

Положительная оценка конференции в Пагуоше была также изложена в опубликованном 13 августа 1957 г. заявлении двухсот ведущих советских ученых, содержавшем призыв к ученым всего мира объединиться для борьбы против применения и испытания ядерного оружия. Это заявление нашло отклик среди многих научных коллективов из ряда крупных городов Советского Союза, таких как Москва, Ленинград, Киев, Свердловск и др.

В 1964 г. Российский Пагуошский комитет решением ЦК КПСС был официально преобразован в Советский Пагуошский комитет, находящийся при Президиуме АН СССР.

В дальнейшем, согласно принятому в ходе III Пагуошской конференции решению, советские академики Д. В. Скобельцын, А. В. Топчиев, Е. К. Федоров вошли в состав Пагуошского Постоянного комитета.

Советские ученые, стоявшие у истоков Пагуошского движения, внесли значимый вклад в нераспространение ядерного оружия и разработку системы контроля над его испытаниями. Они приняли активное участие в подготовке и заключении ряда международных договоров, среди которых необходимо отметить Договор о нераспространении ядерного оружия 1968 г., открывший путь к всеобщему запрещению ядерного оружия.

Советский физик академик И. Е. Тамм в 1962 г. предложил использовать с целью обнаружения ядерных взрывов автоматические станции для сейсмического мониторинга, так называемых «черных ящиков». В дальнейшем академик И. Е. Тамм и американский ученый А. Рич совместно подготовили первый советско-американский документ о контроле за подземными ядерными испытаниями

с помощью сейсмической аппаратуры, что во многом способствовало устранению возникших между СССР и США разногласий в переговорах по ядерному разоружению.

В 1964 г. была даже создана совместная советско-американская Пагуошская группа по разоружению и контролю над вооружением. Сопредседателями этой группы с советской стороны стал возглавлявший Советский Пагуошский комитет М. Д. Миллионщиков, а с американской — профессор П. Доти. Одним из важнейших результатов работы этой группы было заключение договоров ОСВ-1 и ПРО. Оба эти соглашения основывались на признании принципа равной безопасности сторон и не давали ни одному из участников односторонних военных преимуществ.

Однако из-за различных объективных и субъективных причин эта группа в 1974 г. прекратила существование и возродилась благодаря активному участию ряда советских ученых, среди которых были Е. П. Велихов, В. И. Гольданский, С. П. Капица, Н. А. Платэ, Р. З. Сагаев, только в 1980-х гг.

Особое место в решении вопросов, связанных с социальной ответственностью ученых, принадлежит председателю Советского Пагуошского комитета в 1973–1987 гг. академику М. А. Маркову.

В середине 1980-х гг. советские ученые принимали участие в разработках по «ядерной зиме».

Советский Пагуошский комитет внес большой вклад в поддержание и развитие научных связей с иностранными учеными в период таких сложных событий в мире, как война во Вьетнаме, введение войск в Афганистан и Чехословакию. В международном диалоге с учеными разных стран принимали активное участие П. Л. Капица, А. М. Прохоров, Н. Н. Семенов, И. Е. Тамм, И. М. Франк, П. А. Черенков. Так, С. П. Капица участвовал в качестве представителя Советского Пагуошского комитета в заседаниях Пагуошской исследовательской группы по ответственности средств массовой информации за глобальную безопасность, которые проходили в Израиле, несмотря на то что между ним и Советским Союзом на тот момент отсутствовали дипломатические отношения.

Особо следует отметить, что Советский Пагуошский комитет провел три Пагуошские конференции: с 27 ноября по 5 декабря 1960 г. в Москве прошла VI Пагуошская конференция «Разоружение и международная безопасность»; с 22 по 27 октября 1969 г. в Сочи состоялась XIX Пагуошская конференция, посвященная общим проблемам международной безопасности, разоружению и развивающимся странам; с 26 августа по 3 сентября 1988 г. в Дагомысе была организована XXXVIII Пагуошская конференция «Глобальные проблемы и всеобщая безопасность».

В 1991 г. Советский Пагуошский комитет был преобразован в Российский при Президиуме Российской академии наук.

Однако важно отметить, что свой вклад в организацию международной безопасности внесли и советские ученые, вошедшие в Комитет советских ученых

в защиту мира, созданный 19 мая 1983 г. в рамках проходящей в Москве Всесоюзной конференции ученых за избавление человечества от угрозы ядерной войны, за разоружение и мир (с зарубежным участием). Данный орган в отличие от Советского Пагуошского комитета имел не международный, а национальный характер. Созданию подобного органа было обосновано необходимостью возобновления прерванных двухсторонних отношений советских ученых с американскими коллегами. К этому времени в Национальной академии наук США уже был образован Комитет ученых за международную безопасность и контроль над вооружением.

Комитет советских ученых тесно сотрудничал в последующем еще и со Стэнфордским центром по вопросам международной безопасности и контролю над вооружениями, Федерацией американских ученых, общественными организациями и рядом видных ученых, выступающих за мир и разоружение, а также устанавливал связи с научной общественностью в других государствах.

Таким образом, было возобновлено сотрудничество советских и американских ученых, которое осуществлялось в рамках Пагуошского движения ученых.

Однако деятельность Комитета советских ученых была значительно шире. При нем были созданы рабочие группы, состоящие из экспертов в разных областях науки и техники и осуществляющие исследования некоторых конкретных проблем, связанных с прекращением гонки вооружений и разоружения. Комитет самостоятельно проводил научные стратегические и военно-стратегические разработки, связанные с глобальными биологическими, климатическими, экологическими последствиями ядерной войны, с проблемами «замораживания» ядерного оружия и использования оружия в космосе. Многие из этих разработок носили секретный характер и выходили под грифом «для служебного пользования». Специалисты широко использовали в своей деятельности такие работы, как «Перспективы создания космической противоракетной системы США и ее вероятное воздействие на военно-политическую обстановку в мире» (Перспективы создания ... , 1983), «Проблемы контроля крылатых ракет морского базирования с ядерными боеголовками» (Сагдеев, Прилуцкий, Фролов, 1988), «Стратегические и международно-политические последствия создания космической противоракетной системы с использованием оружия направленной передачи энергии» (Стратегические и международно-политические последствия ... , 1984) и др.

Большую популярность у советских и американских зрителей имели «Телемосты СССР — США», которые были организованы Комитетом советских ученых. На этих телемостах обсуждались возможные последствия ядерной войны, что, учитывая острое противостояние двух ядерных держав в условиях «железного занавеса», безусловно, имело важное значение.

В 1990 г. в рамках III Всесоюзной конференции ученых Комитет советских ученых был преобразован в Комитет советских ученых за глобальную безопасность. Однако несомненным достижением Комитета советских ученых является

его вклад в исследование проблем, связанных с космическими противоракетными системами и биологическими и климатическими последствиями ядерной войны.

В заключении необходимо отметить, что ученые разных государств и различных социальных систем обязаны прийти к единому соглашению по ключевым вопросам войны и мира, поскольку от этого во многом зависит будущее планеты Земля. В достижении этой цели важная роль отводится и российским ученым, являющимися приемниками советских исследователей, приложивших немало усилий в борьбе за мир и разоружение, за предотвращение ядерной войны. Опасное развитие современных региональных конфликтов свидетельствует о необходимости установления строгого контроля над вооружением, что указывает на актуальность накопленного позитивного опыта в этой области. Как говорил академик М. А. Марков, ученые не должны забывать о чувстве ответственности за свою профессиональную причастность к созданию самого разрушительного и губительного оружия, а также о своей обязанности говорить правду людям о всех ужасах войны, грозящей гибелью народов всех стран и континентов (Марков, 1984).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Марков, М. А. (1984) Ответственность впередсмотрящих // Ученые против войны / сост. В. А. Федченко. М.: Молодая гвардия. С. 62–88. URL: <http://nplit.ru/books/item/f00/s00/z0000077/st005.shtml> (дата обращения: 18.04. 2022).

Перспективы создания космической противоракетной системы США и ее вероятное воздействие на военно-политическую обстановку в мире: доклады Комиссии советских ученых в защиту мира, против угрозы ядерной войны (1983) / [подгот. Р. З. Сагдеев, А. А. Кокошин, А. Г. Арбатов и др.]. М.: Ин-т косм. исслед. 35 с.

Сагдеев, Р. З., Прилуцкий, О. Ф., Фролов, В. А. (1988) Проблемы контроля крылатых ракет морского базирования с ядерными боеголовками. М.: ИКИ. 41 с.

Стратегические и международно-политические последствия создания космической противоракетной системы с использованием оружия направленной передачи энергии (1984) : доклад Комитета советских ученых в защиту мира, против ядерной угрозы / Ком. сов. ученых в защиту мира, против ядер. угрозы. М.: Ин-т космич. исслед. 37 с.

Армашова Алла Владимировна — кандидат юридических наук, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, 5. Тел.: +7 (499) 374-76-53. Эл. адрес: aarmashova@mosgu.ru.

О некоторых формах организации науки в СССР и их правовое закрепление¹

В статье рассматриваются такие формы организации научной работы как научные конференции и совещания по проблемным вопросам науки в СССР. В советское время конференции вносили серьезный вклад в развитие сотрудничества ученых, служили площадками для обмена наиболее передовыми достижениями в исследованиях, для укрепления международных связей советских ученых. В случае необходимости советское государство созывало представителей научного сообщества на совещания для обсуждения наиболее проблемных вопросов в отдельных сферах науки, причем вопросы эти рассматривались как проблемные с точки зрения органов управления научной деятельностью.

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, исследовательский проект № 21-011-43026 «Правовая политика Советского государства в сфере развития науки».

Ключевые слова: организация науки, формы организации науки, советская наука, научная конференция, совещание, управление научной деятельностью.

Наука с XVII века обнаруживает такую черту как институционализация научной деятельности, поскольку для успеха научной работы была важна ее организация. Высокой степени организации и институционализации отечественная наука достигла в советский период.

Б. Г. Юдин утверждает, что «для России наука была заимствованным социальным институтом» (Юдин, 2010: 115). До революции в России начался рост научных обществ и научных исследований, но в большей мере они носили теоретический характер. «В глазах очень и очень многих занятия наукой выступали как нечто полностью оторванное от практических нужд и потребностей» (Юдин, 2010: 119). Как отмечал В.О. Ключевский, традиционно наука и искусство ценились в Древней Руси в их связи с церковью и вероучением (Ключевский, 2002: Электр. ресурс). При этом в умонастроениях отечественных ученых, как и у представителей интеллигенции в целом, была ярко выражена идея служения народу.

В первые годы после Октябрьской революции институциональная роль отечественной науки была неопределенной. Можно предположить, что население страны в начале XX века в целом не одобряло занятия наукой, не видело в таком роде деятельности практической ценности. В то же время особенностью отношения к науке было то, что значимую роль в идеологии революций в России играли

¹ Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (исследовательский проект № 21-011-43026 «Правовая политика Советского государства в сфере развития науки»).

естественные науки. Об этой особенности упоминает Лорен Грэм в работе «Science, Philosophy and Human Behavior in the Soviet Union» (Graham, 1987).

Начиная с 1921 года, складываются устойчивые связи научного сообщества с Советским государством, которые в конце 1920-х гг. привели к государственной организации советской науки. Так, 11 февраля 1921 года был издан декрет СНК РСФСР «О Народном комиссариате по просвещению», которым в структуре Наркомпроса предусматривалось создание Академического центра с научной секцией – Государственным ученым Советом. Согласно Положения о Государственном ученом Совете от 15 марта 1923 года Государственный ученый Совет должен был осуществлять «общее методическое и программное руководство в области научной и художественной жизни, научного, технического и художественного образования и социального воспитания в Республике» (Организация науки, 1968:41).

В период НЭПа в России имел место взрывной рост науки, научного творчества — были созданы научные институты, лаборатории, реформировалась Академия наук, активизировались ее структурные подразделения, довольно интенсивными были международные научные контакты. В данной статье хотелось бы остановиться на некоторых формах организации научной деятельности в СССР, которые позволяли собирать вместе представителей науки и всех заинтересованных лиц для обсуждения наиболее актуальных проблем и обмена мнениями по заранее заявленной тематике.

Одной из наиболее востребованных и эффективных форм организации науки в Советской России и в СССР были научные конференции и съезды. Отметим, что традиция проведения научных конференций (съездов) восходила к дореволюционной России. Так, в Российской империи с 1867 по 1916 год проводились Съезды естествоиспытателей и врачей. Всего за этот период было проведено 13 таких съездов.

Особо выделим несколько научных форумов, которые были проведены в Советском государстве — Всероссийский съезд селекционеров 1920 года, VI Всероссийский съезд физиков 1928 года, I Всесоюзная ядерная конференция 1933 год и Первая советская гравитационная конференция 1961 года. История проведения этих научных мероприятий дает представление о значимости конференций для организации научных исследований советских ученых.

III Всероссийский съезд по селекции и семеноводству в 1920 году был созван по инициативе Н. И. Вавилова, В. Р. Заленского, Г. К. Мейстера, Е. М. Плачека и Е. И. Панфилова. Инициативу поддержал Областной Саратовский комитет по опытному делу и Опытный отдел Комиссариата Земледелия РСФСР. Н. И. Вавилов выступил на этом съезде с докладом «Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости» (Труды III Всероссийского съезда, 1920). Доклад был воспринят участниками съезда как событие историческое. Съезд принял следующую резолюцию: «Изучение законов наследственности имеет громадное значение, не только научное, но и практическое, так как дает возможность получать искусственно новые формы растений для культуры. Съезд

вполне уверен, что встретит в данном случае по отношению к русскому ученому горячую активную поддержку со стороны молодой России, когда целый ряд крупных русских деятелей науки мирового значения — Лебедев, Мечников, Федоров — не только не поддерживались, но даже испытывали гонения со стороны официальных представителей власти и часто были вынуждены искать приюта для своих научных исследований за границей» (Есаков, 2012: 73). Для получения государственной поддержки съезд направил телеграмму народному комиссару просвещения А.В. Луначарскому. Копия телеграммы была послана С. П. Серее — наркому земледелия РСФСР (Есаков, 2012: 74).

Из приведенных сведений видно, что съезд селекционеров был организован в 1920 году русскими учеными по своей инициативе, более того, они активно стремились получить государственную поддержку для внедрения достижений селекции на практике. Также стоит заметить, что благодаря докладу, сделанному Н. И. Вавиловым на съезде закон гомологических рядов получил поддержку научной общественности и стал известным, закон рассматривался как крупное научное достижение, достигнутое отечественной наукой в условиях революции и гражданской войны.

Еще одним примечательным событием в истории отечественной науки был VI Всероссийский съезд физиков 1928 года. На этом съезде приняли участие около 400 физиков: 143 делегата из Москвы, 83 из Ленинграда, 154 из других городов СССР (Шестой съезд, 1928). Участвовало более 20 зарубежных гостей, среди них знаменитые ученые - Макс Борн, Поль Дирак, Оуэн Ричардсон, Петер Дебай. «Форум начался в Москве, затем переместился в Нижний Новгород, а далее его участники на пароходе «Алексей Рыков» плыли по Волге от Нижнего Новгорода до Сталинграда с остановками в университетских городах Казани, Самаре и Саратове, где проходили пленарные заседания, при этом активные научные дискуссии продолжались и на борту» (Аникин, 2020: 82). Инициатором съезда выступил руководитель Российской ассоциации физиков, директор Государственного физико-технического радиологического института А. Ф. Иоффе. Он обосновал идею съезда в письме в Физико-математическое отделение АН СССР. Съезду физиков была оказана солидная государственная поддержка: обеспечен «передвижной», «плавающий» формат, организована обширная программа для иностранных гостей, напечатан большой тираж перечня докладов в Госиздате. По итогам съезда было принято предложение академика А. Ф. Иоффе о децентрализации физических исследований, то есть создание академических и университетских научных центров в крупных провинциальных городах. В 1928 году открылись Харьковский физико-технический институт, Сибирский физико-технический институт в Томске, а в 1931 году Уральский физико-технический институт в Свердловске.

I Всесоюзная ядерная конференция в 1933 году была проведена в Ленинграде. Председателем оргкомитета был И. В. Курчатов. Эту конференцию курировали первый секретарь Ленинградского обкома С. М. Киров и член Политбюро ЦК ВКП(б) Н. И. Бухарин. В 1934 году был издан сборник трудов конференции

(Атомное ядро, 1934). Высокую оценку этой конференции дал знаменитый английский физик Поль Дирак: «С большим удовольствием отмечаю, что первая всесоюзная конференция по атомному ядру является первоклассной по качеству докладов и высокому теоретическому уровню дискуссии... Впрочем, я этого и ожидал — я уже 5-й раз посещаю Советский Союз, и результаты этих поездок для меня настолько ценны и интересны, что я предполагаю повторить их в будущем» (Завойская, Захарова, Котельников, 1995: 40). Таким образом, в СССР уже к середине 1930-х годов интенсивно проводились работы по ядерной проблеме, советские ученые-физики были активными участниками исследований атомного ядра, шел плодотворный обмен информацией по достижениям в этой области с ведущими зарубежными учеными и немаловажную роль в этом играли научные конференции.

Еще одной формой организации научных работ в СССР были совещания. Эта форма научного мероприятия инициировалась в отличие от конференций и съездов от имени государства. Представляется, что предметами обсуждений совещаний были наиболее проблемные вопросы науки с точки зрения Советского государства. Для иллюстрации деятельности совещаний приведем два примера: Первое совещание по вопросам науки советского государства и права 1938 года и Всесоюзное совещание по вопросам философии естествознания 1957 года.

На Первом совещании по вопросам науки советского государства и права в 1938 был обсужден доклад А. Я. Вышинского «Основные задачи науки советского социалистического права» (Основные задачи, 1938: Электр. ресурс). На основе этого доклада в советской юридической науке утвердилось так называемое «нормативистское» определение права, которое стало на долгий период времени основным подходом к правопониманию в отечественной юриспруденции. Надо отметить, что до принятия этого определения в юридической науке существовали различные конкурирующие между собой концепции советского права, что создавало проблемы для юридической практики. Таким образом, Советскому государству путем созыва совещания в 1938 году удалось решить вопросы теории советского права, утвердив официальное определение права. Утвержденное таким образом официальное определение советского права позволило в дальнейшем вести практическую работу по укреплению социалистической законности (Постановление ЦИК СССР, 1932: Электр. ресурс). Отметим, что в постсоветский период данный подход был подвергнут серьезной критике со стороны российских правоведов (Несесянц, 2013).

Еще одним примером использования такой формы как совещание в научной работе в СССР было проведение Всесоюзного совещания по вопросам философии естествознания в октябре 1958 года.

Его проведение было инициировано Академией наук СССР и Министерством высшего образования в ноябре 1956 года. В январе 1957 года оно было поддержано Отделом науки, вузов и школ ЦК КПСС, но с некоторыми оговорками относительно численности участников — 300 вместо 400, и с рекомендацией не приглашать зарубежных ученых.

Причиной созыва данного проблемного совещания инициаторы считали сложившийся разрыв между достижениями современных естественных наук и плохим знанием о них среди отечественных философов, что «порождает формалистические, схоластические тенденции в разработке вопросов философии». Отмечается и обратная ситуация, когда ученые-естествоиспытатели проявляют нигилистическое отношение к философии.

Безусловно, проблематика могла быть озвучена в строго идеологическом ключе, так как «достижения современного естествознания выдвигают задачу философского осмысливания и материалистического истолкования новейших данных науки, более обстоятельного вооружения естествоиспытателей диалектико-материалистическим мировоззрением». Вместе с тем, аргументируя необходимость проведения данного совещания, авторы записки Президент АН СССР А. Н. Несмеянов и министр высшего образования СССР В. П. Елютин ссылались на мировую практику, конкретно — на Международный философский конгресс в Цюрихе, который прошел в 1954 году и повестку которого возглавляла как раз тема философии естествознания. Идея инициаторов состояла в том, чтобы сблизить позиции представителей естественных наук и философов «в духе товарищеского, творческого обсуждения принципиальных вопросов без наклеивания ярлыков, путем серьезного глубокого анализа и обобщения фактических данных».

Обеспокоенность руководителей науки данной проблематикой свидетельствовала о наличии серьезного и усиливающегося отрыва все более усложняющихся естественных наук от довольно консервативной марксистско-ленинской философии. Возникал риск отставания философии, и не только в эпистемологической ипостаси, но и как инструмента анализа воздействия новых теорий на научное мировоззрение, систему образования и научно-технический прогресс. С другой стороны, возникает неизбежная конкуренция между новыми философскими школами, возникающими на основе самых современных достижений. В этот период на Западе происходит бурный расцвет неклассических теорий в естественных науках, прямым следствием которых становится появление сильнейших философских течений, в частности неопозитивизма (Р. Карнап). Отсутствие адекватного теоретического ответа со стороны советских философов-марксистов означало бы снижение авторитета всей идеологической системы в глазах советских ученых и ученых всего социалистического лагеря.

Об особой остроте проблемы свидетельствует и предложение Отдела науки, вузов и школ провести исключительно внутренний разбор ситуации, без привлечения ученых из «стран народной демократии», так как распространение информации о возможной сложности дискуссий или слабости позиций одной из сторон (в данном случае, скорее всего философов) могло бы ударить по репутации советской науки в целом, не говоря об идеологии (Записка Президента АН СССР, 1956: Электр. ресурс). Как видно, из приведенных суждений руководителей советской науки в сфере общественных наук и философии в СССР в середине 1950-х годов была кризисная ситуация. Данное обстоятельство и привело к созыву вышеуказанного совещания.

Итак, подводя итог можно констатировать, что конференции как форма собрания советских ученых созывались по инициативе самих ученых по согласованию с государством, а совещания инициировались государственными органами для принятия решений по организационным, методологическим и идеологическим вопросам советской науки.

Также можно заметить, что свободное научное обсуждение вопросов было характерно для естественных наук, а наибольшие сложности в проведении дискуссии испытывали представители общественных наук и философии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аникин, В. М. (2020) «Волжский» съезд как зеркало развития физических наук в 1920-е годы // Вестник российской академии наук. Т. 90. № 1. С. 81–88.

Атомное ядро (1934) Сборник докладов I Всесоюзной ядерной конференции / Под ред. М. П. Бронштейна, В. М. Дукельского, Д. Д. Иваненко и Ю. Б. Харитона. Ленинград — Москва : Гос. техн. теоретич. изд-во, Л. : тип. «Кр. Печатник». 227 с.

Есаков, В. Д. (2012) Закон гомологических рядов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. № 4. С. 71–76.

Завойская, Н. Е., Захарова, В. П., Котельников, Г. А. (1995) Атомная проблема и отечественная наука в предвоенные годы // Курчатовский институт. История атомного проекта. М. : С. 35–51.

Записка Президента АН СССР А. Н. Несмеянова и министра высшего образования СССР В. П. Елютина о проведении Всесоюзного совещания по вопросам философии естествознания (1956) [Электронный ресурс] // Электронная библиотека исторических документов URL: <http://docs.historyrussia.org/ru/nodes/40328-zapiska-prezidenta-an-sssr-a-n-nesmeyanova-i-ministra-vysshego-obrazovaniya-sssr-v-p-elyutina-o-provedenii-vsesoyuznogo-soveshaniya-po-voprosam-filosofii-estestvoznaniya-12-17-noyabrya-1956-g> (дата обращения 15.04.2022).

Ключевский, В. О. (2002) Курс русской истории. Полный курс лекций, в 3-х томах. М.: АСТ. Мн.: Харвест. [Электронный ресурс] // URL: https://azbyka.ru/otechnik/Vasilij_Klyuchevskij/kurs-russkoj-istorii/53 (дата обращения 15.04.2022).

Нерсесянц, В. С. (2013) Философия права. Москва: Норма: ИНФРА-М. 835 с. Организация науки в первые годы Советской власти (1917–1925 гг.) (1968) / Ленинград: «Наука». 419 с.

Основные задачи науки советского социалистического права: Доклад А. Я. Вышинского, прения и заключ. слово на I совещании по вопросам науки сов. государства и права. (1938) / Акад. наук СССР, Ин-т права. Москва: Юриздат, 1938. 192 с. [Электронный ресурс] // Электронная библиотека «Наука права» URL: <https://www.naukaprava.ru/catalog/435/936/545330/38719> (дата обращения 15.04.2022).

Постановление ЦИК СССР, СНК СССР от 25.06.1932 г. «О революционной законности» [Электронный ресурс] // СПС «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=11354#RFOxp5TEwbws6Dmq> (дата обращения 15.04.2022).

Труды III Всероссийского съезда по селекции и семеноводству (1920) / Саратов. Вып. 1. 114 с.

Шестой Съезд русских физиков (1928) / Москва, Нижний Новгород, Казань, Саратов (5-16 августа 1928 г.). Перечень докладов, представленных на съезд с кратким их содержанием. М.: Госиздат. 62 с.

Юдин, Б. Г. (2010) История советской науки как процесс вторичной институционализации / Подвластная наука. М.: изд-во «Голос». С. 103–138.

Graham, Loren R. (1987) Science, philosophy, and human behavior in the Soviet Union. — New York: Columbia univ. press. — XIII, 565 с.

Максимова Ольга Дмитриевна — доктор юридических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и истории государства и права, декан юридического факультета Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Тел.: +7 (499) 374-53-81. Эл. адрес: omaksimova@mosgu.ru.

А. Д. Урсул

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Перспективы развития универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева

В статье показано, что последние десятилетия в исследованиях, связанных с проблематикой развития, наибольший интерес приобрела концепция универсальной, или глобальной эволюции, которая появилась на пути меж- и трансдисциплинарного синтеза научных знаний об эволюции. Концепция глобальной эволюции (часто именуемая также универсальной), привлекает все большее внимание ученых и становится не просто модной темой, а одним из самых фундаментальных исследовательских проектов и направлений научного поиска.

Ключевые слова: глобальная эволюция; Н. Н. Моисеев; самоорганизация; природа; человек; общепланетарные процессы.

ВЕДЕНИЕ

Универсальный эволюционизм, используя достижения всех наук, исследующих проблему развития, по сути дела, формирует междисциплинарно-общенаучную концепцию и программу исследования главного и наиболее важного для нас эволюционного процесса. В соответствии с этим идет поиск не всеобще-философских, а универсально-общенаучных законов и тенденций развития (уни-

версалий), причем не всякого вида развития и эволюции, а лишь тех из них, которые не прерываются, а существуют на протяжении всего времени существования Вселенной и приводят к перманентной самоорганизации материальных систем. Глобально-универсальная эволюция — это непрерывная самоорганизация материальных систем вначале в неживой природе, затем продолжающаяся в живом веществе и обществе, а далее — в социоприродной форме и все более охватывающая материальные системы видимой Вселенной.

Ряд авторов (особенно астрономы) относят термин «глобальный» к широким масштабам Вселенной (или даже Мультиверса, как совокупности множества всех локальных вселенных), т. е. в космолого-космическое измерение, и здесь пока нет общепринятых мнений по поводу использования обсуждаемых понятий. Поэтому термин «глобальный эволюционизм» и «универсальный эволюционизм» используется в одинаковой степени для характеристики перманентной прогрессивной эволюции в мироздании. Само же понятие «глобальный» в этом широком смысле не соотносится только с исследованиями планетарно-земных процессов, как это принято в глобалистике, изучающей глобализацию, глобальные проблемы и другие общепланетарные процессы на нашем земном шаре. Здесь термин «глобальный» выходит за пределы своего «планетарно-земного» значения и устремляется в космические пространства, как это сплошь и рядом встречается в астрономии, а также в космических и космизирующихся областях научных исследований.

Особенность глобально-универсального эволюционизма как компонента кластера глобальных исследований заключается в том, что эта форма научного знания влияет не только на другие компоненты упомянутого кластера, но и на всю науку в целом. Это связано с тем, что здесь понятие глобальности имеет предельно широкое — универсально-общенаучное значение, а также делается акцент на процессах непрерывного прогрессивного развития.

Универсально-глобальный эволюционизм, на наш взгляд, акцентирует внимание в основном на процессе непрерывной прогрессивной во Вселенной, представляющего наибольший интерес для существования человечества среди всех процессов развития в мире. Разработка этого типа эволюционизма как междисциплинарно-общенаучной концепции и важнейшего фрагмента научной картины мира идет в русле тех исследований, которые представляют собой ядро для генерации и синтеза научного знания, формирования единой науки эпохи становления ноосферы.

Первые варианты глобально-универсального эволюционизма были предложены еще 1964 г. в получившем тогда название концепции эволюционных рядов, или рядов развития материи (Фаддеев, 1964). Тогда же была предпринята попытка показать, что вывод о невозможности поставить временные и пространственные пределы развитию человечества не противоречит принципу развития материи на некоторой траектории эволюции, названной тогда главной прогрессивной линией. Под главной прогрессивной линией понимается линия, ведущая

к превращению неживой природы (неорганической материи) в живую (органическую, а последней — в общество и т. д., т. е. эта линия считается не замкнутой во времени и пространстве (Урсул, 1964). Несколькими годами позже был предложен информационный критерий и вектор эволюции, который играет важную роль в универсальной эволюции (Урсул, 1967).

Пока не существует общепризнанной концепции (модели) универсального эволюционизма как принципа перманентного прогрессивного развития во Вселенной, предпринимаются различные попытки его развития. Важным событием в этих исследованиях стало распространение основных идей биоэволюции на глобально-универсальную эволюцию, которая была предпринята Н. Н. Моисеевым в его оригинальном варианте универсального эволюционизма (Моисеев, 1991, 1993). Расширение биомодели эволюции предполагает распространение универсалий дарвиновской триады на более низкие (неживая природа) и более высокие ступени (социум) этапы универсальной эволюции. В концепции Н. Н. Моисеева рассматривается возможность распространения триады изменчивости, наследственности и отбора и дается их общая (расширенная на всю природу) интерпретация.

КОНЦЕПЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ Н. Н. МОИСЕЕВА И ЕЕ «ХРОНОИЗОМОРФИЗМ»

Предложенная Н. Н. Моисеевым концепция универсальной эволюции исходит из широкой трактовки принципов наследственности, изменчивости и отбора (дарвиновской триады) и, на наш взгляд, в настоящее время получает свое подтверждение и фундаментальное обоснование. Так, на одном из Моисеевских чтений было предложено трактовать «дарвиновскую триаду» в концепции универсальной эволюции Н. Н. Моисеева с позиций более известной общей триады темпомиров, т. е. в связи с принципом темпоральной целостности, проявляющимся в процессах развития (что условно можно назвать «хроноизоморфизмом») (Урсул, 2010).

Следуя Н. Н. Моисееву, было обращено внимание на то, что в основном наследственность имманентно связана с прошлым, изменчивость с настоящим, а отбор — с будущим. Наиболее очевидна связь прошлого с наследственностью (а в более общем случае — с преемственностью), которая составляет накопленное информационное содержание эволюционирующей системы, сохраняющей ранее приобретенные особенности в ее предшествующей истории вплоть до наступления «настоящего» времени (здесь мы используем понятие информации, на которое обратим более пристальное внимание в последующем изложении).

В линейно (однозначно) детерминированных системах прошлое (наследственность как его концентрация в эволюционирующей системе) полностью определяет будущее, и тем самым сопряжено с сохранением статус-кво системы. В модели эволюции таких систем с лапласовским детерминизмом прошлое определяет не только будущее, но и настоящее, для таких систем время обратимо и линейно. Можно считать, что понятия движения и развития здесь сближаются и

каждое последующее состояние системы содержит одно и то же количество информации (это изменения, но еще не эволюция). Между тем нужно иметь в виду, что, по крайней мере, глобальная эволюция шла не путем случайных мутаций, а в большей части направленно-комбинаторным путем, благодаря свойству трансферабельности как способности входить в новые низкоэнтропийные комбинации (Галимов, 2001). Это одна из причин ускорения темпов прогрессивной эволюции в ее универсальном видении и продолжении.

В нелинейных случайных средах действие наследственности (памяти) ограничено определенным отрезком времени, определяемым притяжением «странных аттракторов» и неустранимостью хаоса из поведения сложных эволюционирующих систем. Т. е. действие прошлого через настоящее на будущее имеет свои границы, определяемые «глубиной памяти» сложных нелинейных систем. Именно этот временной отрезок, на котором действует память в сложных системах, определяет горизонт прогноза. Поэтому следует согласиться с Н. Н. Моисеевым, что наследственность (преемственность) системы — это также зависимость ее будущего от настоящего и прошлого.

Основная темпоральная «нагрузка» в процессе прогрессивного развития эволюционирующей системы «падает» на настоящий (происходящий) момент времени, в котором имеют место прогрессивные изменения в ее содержании, «цель» которых состоит в обеспечении сохранения системы в окружающей среде. Речь идет о возникновении того нового, которое может появляться как благодаря наследственной изменчивости, так и главным образом за счет того, что система взаимодействует с открытой нелинейной окружающей средой, характеризующейся хаотичностью, стохастичностью, неопределенностью и т. д. Именно для настоящего момента времени формулируется закон необходимого разнообразия как закон самосохранения (существования) систем в условиях воздействий и флуктуаций (как благоприятных, так и неблагоприятных).

Н. Н. Моисеев замечает: «Изменчивость, создающая «поле возможностей» для дальнейшего развития, и наследственность предшествуют отбору. Это бесспорно: они создают для него необходимые посылки» (Моисеев, 2001: 55). В данный момент будущее выступает как некоторый набор возможных, виртуальных состояний или направлений развития, из которых система выбирает в дальнейшем лишь один. Среди критериев отбора, по мнению Н. Н. Моисеева, выступают законы физики и химии, в общем случае — совокупность законов природы, нарушить которые не может ни одна эволюционирующая система, стремящаяся к своему длительному самосохранению и развитию. Система в процессе самоорганизации отбраковывает те варианты (элементы), которые препятствуют ее собственному нерегрессивному развитию или сохранению, обеспечению стабильности ее бытия.

Будущее, согласно синергетике, формируется теми структурами-аттракторами, в конус которых попадает эволюционирующая система (Князева, Курдю-

мов, 2002: 139; 144). Будущее связано с отбором тех форм и возможностей, которые уже существуют в данной среде, а это число существенно ограничено как аттракторами, так и теми формами эволюционирующей системы, которые существуют в настоящем. Из настоящего в будущее попадают лишь те объекты (системы), которые адаптируются к грядущему и притягиваются странными аттракторами окружающей нелинейной среды. Уже наличие некоторого конечного числа аттракторов свидетельствует о возможности отбора (выбора) одного из них, что усиливается в фазе неустойчивости случайными флуктуациями, подталкивающими систему в поле притяжения того или иного аттрактора. Кроме того, в процессе отбора за выход в будущем на супермагистраль универсальной эволюции (либо близкой к ней области) происходит сохранение, «выживание» тех систем, которые удовлетворяют синергетическому принципу минимума производства энтропии.

Таким образом, дарвиновская триада, предложенная Н. Н. Моисеевым для понимания универсальной эволюции, находит свое общее обоснование в фундаментальных темпоральных особенностях эволюционных процессов, которые впервые были выявлены в ходе осознания биологической эволюции как одного из этапов непрерывной супермагистральной самоорганизации в мироздании. Однако, как выяснилось, этот темпоральный изоморфизм дарвиновской триады, получил возможность, если не заменить, то по-новому интерпретировать эту триаду как некоторый исходный инвариант и принцип глобальной эволюции. Но для этого пришлось использовать инверсионный и редуccionный подходы, соединив их в двуединый подход (Урсул, 2018).

Суть этого комплексного способа исследования заключается в том, что объединяются в одно целое два — инверсионный и редуccionный подходы. Инверсионный подход в этимологическом плане берет начало от латинского «*inversio*» — перестановка, переворачивание, и подобная терминология употребляется в ряде научных дисциплин, в которых обнаруживается свои «инверсионные феномены». Но значение этого слова характеризуется синонимами — «изменение обычного порядка», «перестановка», «наоборот» и т. п. Редуccionный подход (от лат. *reductio* — возвращение, упрощение) означает сведение сложного к более простому, выявление каких-то общих черт для низших и более высоких форм развития.

Причем речь пойдет не только об обнаружении существования опережающих темпоральных феноменов в неживой природе на основе их наличия в более высоких ступенях эволюции материи. В рамках данной статьи также речь идет как о примерах темпорального движения в рамках специальной и общей теории относительности, так и использования принципа темпоральной целостности как одного из главных принципов универсальной эволюции, как своего рода «хроноварианта» этой траектории перманентного прогресса. Этот «хронокод» (и одновременно стрела времени), сформированный в ходе инфляционного процесса с

самого начала «направил» универсальную эволюцию по созданной в инфляционной фазе (далее сокращенно — инфазе) «триадно-темпоральной программе».

Но для этого придется хотя бы кратко рассмотреть некоторые космологические аспекты универсальной эволюции. Такой формат исследования глобально-универсального эволюционизма дает возможность по-новому взглянуть не только на планетарно-земные процессы, но и на космологические, на все эволюционные изменения и их место на главной траектории универсальной эволюции (супермагистрالی).

КОСМОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ: ОТ ХРОНОИЗОМОРФИЗМА К ТЕМПОРАЛЬНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ

Перенесение основных черт биомодели эволюции на неживую природу вызвало определенную критику со стороны ряда авторов, которые стали упрекать Н. Н. Моисеева в физикализме и редукционизме (Кривицкий, 2009). Конечно, с какими-то замечаниями можно согласиться, однако сама идея продления дарвиновской триады на неживую природу представляется вполне уместной, так как важно установить до каких пределов она может отражать реальный процесс эволюции, который без этого «продления» на неживую природу установить вряд ли возможно. Поэтому этот путь формирования универсального эволюционизма вполне оправдан и должен далее разрабатываться. Он приводит к весьма нетривиальным выводам о роли времени (и особенно такой характеристики как темпоральная целостность) в универсальной эволюции.

Установление хроноизоморфизма дарвиновской эволюционной триады позволило в определенной степени аргументировать эффективность расширение этой последней на неживую природу, в том числе и на космологическую эволюцию, но, по сути, только до фазы инфляции — первых мгновений начала рождения Вселенной. В этой фазе еще не действовала ни упомянутая триада, ни темпоральная целостность, поскольку времени еще не было (или оно было закольцовано, когда прошлое, настоящее и будущее слиты в одно латентное целое). Эта фаза смущала своей неопределенностью и поэтому никто не думал распространить дарвиновскую триаду на этот период эволюционного становления мироздания, который в существенной степени, как в дальнейшем оказалось, может определять развертывание последующих эволюционных процессов на этапе более «спокойного» расширения Вселенной.

Исследуя инфазу Большого взрыва, удалось установить ее некоторые темпоральные особенности, о которых уже шла речь также на одном из Моисеевских чтений (Урсул, 2018: 102–112). По неизвестным нам (пока) причинам в какой-то миг космологическая сингулярность взорвалась, и с той поры бывшее ее содержимое все время расширяется и эволюционирует. Детальный анализ показал, что во время инфляции происходило не только расширение пространства по всем его

измерениям со сверхсветовой скоростью (света тогда еще не было, как и ограничений на его скорость), но и сформировалась стрела времени, как его движение от прошлого к будущему также со сверхчудовищным ускорением.

Согласно модели инфазы, рождающееся мироздание содержало только ту особую форму темной энергии сверхвысокой плотности, которую назвали инфлатоном. Она и инициировала за очень короткий промежуток времени расширение Вселенной с невероятным ускорением, после чего разрушилась, превратившись в высокотемпературную плазму, затем образовавшую вещество и излучение. Инфлантон обладает свойством не изменять свою плотность при расширении, а его гравитационное поле обладает еще одним необычным свойством — отталкивания, вызывающим расширение появившегося мироздания.

Инфаза расширяющегося мира в пространстве идет по экспоненте и занимает невообразимо малый промежуток времени — до 10^{-33} секунды после «начала», если счет времени вести по его течению в современную в космологическую эпоху. Но, если оно тоже расширялось в будущее тоже по экспоненте, то оно по современным темпам течения времени ушло далеко в будущее, создав своеобразную программу дальнейшего постинфляционного развертывания космологической эволюции. Именно эта версия устремления времени в будущее была обоснована в качестве вполне приемлемой гипотезы была выдвинута и обоснована (Урсул, 2018: 1–12).

В процессе инфляции Вселенная расширилась на 50 порядков (была меньше протона, а стала размером со спичечный коробок, или в ином варианте — как грейпфрут), то величина возможной футуризации может достигать до многих миллиардов лет дальнейшего действия созданной в ходе инфазы потенциальной «темпоральной пружины», развернувшей свою «программу» в ходе дальнейшей универсальной эволюции. В конце инфляционной фазы пространство оказалось полностью распрямленным, а время обрело свой «спокойный» ход, характерный для современной космологической эпохи. На выходе из инфазы потенциальная энергия поля инфлатона, кроме темной энергии, создала темную материю и «вещественную» материю современного расширяющегося мироздания.

В какой-то мере эта последовательность становления фрагментов Вселенной повлияла на их распределение. Если признать перманентное действие «хронотриады» глобальной эволюции как ее особенного кода (программы, матрицы), то становится более понятным, почему Вселенная оказалась состоящей из трех появившихся друг за другом сфер: темная энергия (продолжавшая действовать антигравитация — как «наследство» от БВ), темная материя, появившаяся к концу инфляционной фазы, а позже и вещественный фрагмент, отобранный в дальнейшей глобальной эволюции. Универсально-эволюционный подход показал, что уже в инфляционной фазе происходит формирование «кода» (матрицы) дальнейшего развертывания универсальной эволюции.

Процесс экспоненциального ускорения времени в будущее получил наименование инфляционной футуризации. Необратимость этого процесса во времени (или асимметрия времени) символизирует стрела, всегда направленная из прошлого в будущее. Движение времени уподоблено стреле, направленной в будущее, поскольку в прошлом, как отмечалось, его либо не было, либо было закольцовано в одно латентное целое. Поскольку на выходе из инфазы время появилось в своей триадной форме, то оно представляется как последовательность прошлого, настоящего и будущего. Эта триада, как выше упоминалось, была поставлена в соответствие дарвиновской триаде: прошлое — наследственность, настоящее — изменчивость, а пропуск в будущее получается благодаря отбору. Триада может сокращаться до сохранения и изменения, но может и увеличиваться за счет развития, которое не сводится только к изменениям и отбору.

Поскольку время на выходе из инфляционной фазы оказалось с одним измерением, оно не могло раздуваться, как это происходило с пространственным объемом, поскольку на выходе из инфазы пространство обрело три измерения. Связанное с самого начала инфляции с пространством в единый континуум одномерное время могло только осуществлять движение только в будущее, поскольку течение в обратном направлении — в прошлое приводило к его исчезновению или закольцеванию. Тем самым уже в инфазе сформировалась стрела времени.

В конечном итоге инфляционной фазы скорость замедлилась и, следовательно, произошла ускоренная футуризация времени. А поскольку и тяготение кардинально уменьшилось, в ходе раздувания космологической сингулярности, то и по этой причине также произошла футуризация времени. Эта двойная причина ускорения футуризации предположительно свидетельствует о том, что ускорение футуризации, может быть, оказалось более быстрым, чем даже пространственное инфляционное расширение. Это тот уникальный случай, когда ускоренную футуризацию времени предсказывает и объясняет как специальная, так и общая теории относительности (СТО и ОТО).

Однако в самом начале Большого взрыва, начало Вселенной было квантовым, обе теории относительности не действовали, поскольку все происходившие в тот момент процессы носили квантовый характер. Но с какого-то времени, еще в инфазе, когда расширение вышло за пределы микромира, СТО и ОТО уже начинают работать, создавая те эффекты, о которых речь шла выше, в связи с тем, что масштабы расширения перестали быть квантовыми.

Уже в таком течении времени происходит детерминация происходящего процессом прошлого и дальнейшая направленная генерации будущего изменчивыми событиями настоящего. Это выступает как своего рода «код движения времени»: в значительной степени прошлое определяет настоящее, а оно — формирует будущее, которое, тем самым оказывается совместным итогом воздействия предыдущих периодов времени. Тем самым эволюция Вселенной и во Вселенной

с первых мгновений приобрела в темпоральном измерении направленный характер и лишь потом с основным с периода «второго ускорения» расширения, через 6–7 млрд лет стала в определенной степени стихийным процессом.

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНФЛЯЦИОННОЙ ФАЗЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Изложенные выше темпорально-космологические аргументы важно подтвердить и с помощью информационного подхода, поскольку именно информация наиболее полно выражает и оценивает эволюционные процессы (Урсул, 2020). Тем более что уже появились некоторые новые соображения действия упомянутой хронотриады на эволюционные процессы, связанные с использованием информационного подхода и критерия развития.

Информационный подход к рассмотрению инфляционной футуризации предполагает распространение на всю Вселенную принципа всеобщности информации, идеи, которую автор развивает более полувека (Урсул, 2020). Этот принцип является исходным теоретико-методологическим ориентиром и практически повсеместно принят в астрономическом комплексе научного знания и особенно в современной астрофизике и космологии. С позиций видения информации как универсального свойства всех материальных и идеальных объектов описанный выше феномен инфляционной футуризации времени реализовался благодаря наличию информации и информационных процессов в неживой природе.

Признание всеобщности информации оказалось методологически наиболее эффективной точкой зрения, с течением времени получающей все больше аргументов в науках о неживой природе. До недавнего времени подавляющее большинство ученых, изучающих неживую природу, находилось в «плелу» вещественно-энергетической исследовательской парадигмы, и поэтому проблема информации в неживой природе была там слабо разработана. Однако в последние десятилетия ситуация существенно изменилась и парадигмальная стратегия исследований в естествознании стала всеуверенней обретать информационную ориентацию.

Информация является всеобщим свойством всего сущего, которое выражает такую характеристику как разнообразие (так, информация не может передаваться в большем количестве, чем то, которое позволяет количество разнообразия), о чем еще во время «кибернетического бума» писал У. Р. Эшби (Эшби, 1959). Однако в нашей вещественной Вселенной разнообразие находится в движении, передается в ходе взаимодействий от одного объекта к другому, оставляя определенные следы, т. е. в процессах отражения. То разнообразие, которое не передается и каким-либо образом связано, входит в структуру и содержание материальных объектов, либо составляет их память, если имеются специально сформированные в них информационные органы (подсистемы). Разнообразие (или отраженное разнообразие как информация) до недавнего времени не изучалось в науках о неживой природе, акцентировавших внимание на энергетических

методах исследования. Это относилось также к астрофизике и космологии, пока в сферу их поиска не попали необычные космические объекты, где проблема разнообразия и неоднородностей оказалась отнюдь не второстепенной.

На необходимость учета информационного аспекта мироздания обратил внимание один из выдающихся современных астрономов Дж. Уилер, даже предложивший информационный принцип бытия: «всеиз бита» («it from bit»). Все физические сущности в своей основе, по его мнению, оказываются информационными феноменами (Wheeler, 1990: 3–28).

Поскольку развитие во всех своих формах происходит только в тех местах Вселенной, где появляется и существует разнообразие, то это также означает, что эволюция и информация непрерывно связаны между собой. Ведь разнообразие во Вселенной начинает существенно расти именно тогда, когда единое фундаментальное взаимодействие разделяется на четыре типа физических взаимодействий. Если информация присуща неживой природе, то она в той или иной форме может существовать и в состоянии сингулярности и в квантовом состоянии, и в «кипящем вакууме», превращающемся в отдельные «пузыри раздувающихся вселенных», где было единое фундаментальное взаимодействие, превратившееся после инфазы в известные четыре вида (вначале гравитация, потом сильное взаимодействие, а затем — слабое и электромагнитное).

Очевидно, что в ходе Большого взрыва как особого децентрализованного вида взрыва и появления нескольких видов взаимодействий в процессах и объектах Вселенной начинает ускоренно накапливаться информация, чего не было до инфляционной фазы, где и когда информация только сохранялась (хранилась). Продолжая на концептуальном уровне формировать информационную картину-модель Вселенной, можно также предположить и несколько «странным образом» высказать еще одну гипотезу: Большой взрыв оказался «необходимым» для ускоренного накопления информации, поскольку такой процесс был бы невозможен без инфляционного расширения пространства и ускорения течения времени. Такое предположение существенно усиливает роль информации в динамике мироздания, поскольку информационные процессы предполагаются даже более фундаментальными, чем космологические. Но пока в полной мере данное предположение не вытекает из состояния и данных современной науки, а представляет лишь одну из «преждевременных» гипотез, которая может и не оправдаться.

Обычно считается, что причиной (в том числе и информационной причиной) Большого взрыва могла быть флуктуация (от лат. fluctuatio «волнение, колебание, случайное отклонение»), имеющая как квантовомеханическую, так и, в нашем предположении, информационную природу. Это квантовомеханическое (и одновременно — информационное) воздействие открыло путь к другим типам взаимодействия, что все вместе привело к взрывному росту и накоплению информации в инфляционно расширяющейся Вселенной. По-видимому, можно полагать, что информационное взаимодействие является, если не пятым в физиче-

ском смысле, то все же принципиально новым типом взаимодействия в мироздании, «ответственным» за его эволюцию, что важно учитывать даже в осознании таких уникальных феноменов как Большой взрыв.

Большой взрыв в определенном смысле можно трактовать и как информационный взрыв, поскольку накопление информации возможно только в расширяющемся в трех измерениях пространстве при «запуске» направленной в сторону будущего стрелы времени. Другого пути, кроме как расширения пространственно-временного континуума для накопления информации, нет, и это открывает совершенно новое видение как инфляционного, так и последующего расширения Вселенной. Был ли этот информационный фактор основной причиной инициации Большого взрыва или же, как и раньше, имеет смысл здесь видеть только чисто физические причины, покажет будущее. Однако можно предположить, что принципу накопления информации принадлежит гораздо большая роль в мироздании и целесообразно уделять его исследованию гораздо больше внимания.

И в этой связи возникает вопрос о возможности существования и движении информации на начальных этапах рождения Вселенной, когда на этапе расширения времени в сверхбыстром темпе происходило своего рода «программирование» (или «информационное моделирование») развертывания будущей эволюции Вселенной. Информационное содержание начальной космологической сингулярности (с гигантской плотностью 10^{93} г/см³) представляет собой повод для научных гипотез, когда можно представлять его даже нулевым, либо довольно большим. Если в состоянии сингулярности нет различий, а информация «превратилась» в энергию, то здесь может мыслиться нулевое количество (содержание) информации и многообразие формируется лишь по мере охлаждения материи и возникновения первых микрочастиц и структурных уровней. Однако начальное сингулярное состояние с нулевым информационным содержанием все же представляется маловероятным, так как неоднородности и различия предполагаются даже в инфлантоне.

И в этой связи возникает вопрос о возможности существования и оценке объема информации на начальных этапах рождения Вселенной, когда на этапе расширения времени в сверхбыстром темпе «моделировалось» информационное развертывание будущей глобальной эволюции. Как полагал академик Я. Б. Зельдович с соавторами, «какие-то начальные неоднородности Вселенной необходимы, так как на фоне абсолютно однородной Вселенной образование крупномасштабной структуры (галактик, их скоплений) невозможно» (Долгов, Зельдович, 1988: 36; 111–112).

Именно начальные неоднородности и должны были содержать в закодированной форме физические законы, «программирующие» дальнейшее развитие Вселенной. Один из моих соавторов, И. М. Гуревич, оценивая объем информации, содержащейся в законах природы, показал, что при инфляционном расширении Вселенной из информации, содержащейся в начальных неоднородностях Вселенной массы 10^4 кг, формируется объем информации, примерно 10^7 бит

классической информации, достаточный для кодирования (записи) физических законов (Гуревич, 2009: 222; Гуревич, Урсул, 2013).

Взаимодействие теории информации и квантовой механики дает возможность представить любую физическую систему как состоящую из дискретных элементов, т. е. различий (разнообразия) и описать ее с помощью конечного числа единиц информации, например, битов или кубитов (Мойер, 2012: 26–33). А нашу Вселенную в информационном ракурсе можно моделировать в качестве супергигантского природного квантового компьютера, состоящего из квантовых битов — кубитов, как это предположил Сет Ллойд (Lloyd, 2004). Далее, законы физики и других наук можно рассматривать как компьютерные программы, а конкретные системы, например, элементарные частицы как объекты, несущие в своей структуре информацию. В принципе можно даже представить, что существует некая «суперпрограмма», которая вычисляет в реальном времени будущую эволюцию Вселенной. Причем, в принципе Вселенная может выполнять до 10^{106} операций в секунду, что в сумме дает общее количество действий 10^{123} за все время ее существования с момента Большого взрыва.

Между тем, в модели Вселенной как квантового суперкомпьютера предполагается, что в темной массе Вселенной гораздо меньше разнообразия, поскольку там нет такого многообразия видов физических взаимодействий (только гравитационное и слабое) и поэтому они не в состоянии сформировать процесс полноценной эволюции, какая существует в вещественной части мироздания. В темной энергии нет и этих взаимодействий, а, значит, согласно современной космологии, и движения, хотя небольшое количество информации содержит, но не структуре, которая пока не обнаружена, а в целостной форме этого феномена и его свойствах (характеристиках). Однако, ситуация оказалась не такой простой, как это кажется в предложенной модели Вселенной как суперкомпьютера.

С позиций квантовой механики и квантовой информатики информация может содержаться не только в каком-либо материальном объекте, но и в таких его атрибутах как пространство и время, которые также оказываются дискретными, а их отдельные состояния должны быть различимы, поскольку существуют кванты времени и пространства. Причем время выступает как дискретный феномен, для дальнейшего течения которого и изменения значения единицы информации нужен некоторый минимально различимый период длительности. Время оказывается так тесно связано с информацией, что процесс течения времени (том числе и в ходе инфляционной футуризации) можно также представлять в качестве «темпорально-цифрового» феномена. Все это свидетельствует о том, что информационные процессы представляются не менее фундаментальными, чем физические, космологические, глобальные и другие, выступая в них в качестве главных компонентов, «отвечающих» за эволюцию.

Причем, как уже следует из недавно разработанной так называемой «петлевой квантовой теории гравитации», пространство и время действительно состоят в конечном счете состоит из дискретных частей. Эти мельчайшие квантовые ячейки пространства определенным способом соединены друг с другом, так что на малых масштабах времени и длины они создают пеструю, дискретную

структуру пространства, а на больших масштабах плавно переходят в непрерывное гладкое пространство-время (Смолин, 2004; Фейгин, 2003).

В концепции Вселенной как суперкомпьютера оценка содержания информации связывается только с элементарными частицами, т. е. с современной вещественной Вселенной. Однако, если информация связывается с дискретностью и разнообразием, то подход к оценке разнообразия мироздания придется расширить, причем весьма существенно. Ведь вещественная Вселенная занимает всего немногим около 5% общей масс-энергетического содержания Вселенной, а остальная часть, занимаемая темной энергией (более 70% этого содержания) и почти 25% темной материи (где, возможно, есть свои темные частицы) при этом не учитываются.

Но если хотя бы даже пространственно-временной континуум дискретен (или может быть «оцифрован» познающим субъектом), то количество информации во Вселенной невообразимо возрастает, не говоря уже о возможных частицах скрытой массы «невещественной Вселенной». Появление таких фрагментов — результат первых этапов глобальной эволюции: темная энергия продолжает существовать как продолжение антигравитационной энергии инфлантонного поля, а темная материя появляется, видимо, на финальном этапе инфляции (реликтовые черные дыры и т. п.), и, наконец, ее вещественный фрагмент.

Дискретно-разнообразностное видение материального содержания и пространственно-временного континуума кардинально изменяет оценку информационного содержания (потенциала) мироздания в ходе универсальной эволюции. Уже в ходе инфляции происходит как экспоненциальный рост «информационного контента» инфлантона, так и раздувающегося пространства-времени, если предположить их дискретную структуру. Причем если в начальный период пространства времени не было или оно было закольцовано, то затем оно претерпело различные трансформации, причем на инфляционной стадии было не обязательно пространство трехмерным, а время одномерным. Ведь там происходило превращение микромира в макромир и последующий мегамир, поэтому важно, что пространственно-временной континуум стал четырехмерным после выхода из инфазы.

Если не только материально-вещественное содержание содержит разнообразие, но и пространство и время оказались дискретными, то их разнообразие следует также учитывать в оценках информационного содержания инфляционного периода. Ведь если эти атрибуты материи в конечном счете являются дискретными (или могут быть представлены таковыми), то каждый хроноквант и атом пространства содержит в себе информацию, поскольку они друг от друга отличаются, как в ходе расширения пространства, так и «скачкообразного течения» времени в процессе ускоренной футуризации. Поэтому в силу сказанного общее информационное содержание реальной трехсферной космологической модели Вселенной, ставшей уже стандартной, кардинально отличается от ее вещественно-суперкомпьютерной модели. Здесь не имеет смысла приводить оценки этого содержания, а целесообразно только обозначить проблемность

этого расчета и оставить его для дальнейших исследований и дискурсов, поскольку это будет принципиально иной вариант видения информационного потенциала и «эволюционно-цифровых» возможностей Вселенной.

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

На основе изложенного выше, выяснилось, что время играет существенно более кардинальную роль в эволюционных процессах во Вселенной, чем это считалось до сих пор, когда превалировало «пространственно-энергетическое» видение эволюционных процессов в неживой природе. То, что время содержит информацию, хорошо известно из обыденной жизни, а историко-хронологический подход широко используется в науке также свидетельствует о связи времени и информации. Однако здесь нас интересовала более глубокая связь этих атрибутов, которая позволила бы установить роль времени в глобальной эволюции.

Если физические квантовые теории говорят о том, что любая энергия поглощается или испускается только дискретными порциями — квантами, то теперь аналогичный «дискретный принцип» переносится и на информацию и информационные процессы. В конце прошлого века появилось даже научное направление — квантовая информатика в результате взаимодействия квантовой механики и теории информации (Хренников, 2008). Основным предметом (и понятием) исследования квантовой теории информации выступает квантовая информация, а также общие законы и принципы динамики квантовых систем, одними из которых выступают квантовые компьютеры.

С позиций квантовой информатики информация может содержаться не только в каких-либо материальных объектах, но и в таких формах их бытия как пространство и время, которые также оказываются дискретными, а их отдельные положения и состояния различимы. Причем время выступает как дискретный феномен, для дальнейшего течения которого и изменения значения единицы информации необходим некоторая минимально различимая длительность как квант времени (хроноквант), величина которого может быть определена с того момента, когда появляется электромагнитное излучение.

Время оказывается так тесно связанным с информацией, что течение времени (том числе и процесс футуризации) можно моделировать как особый «темпорально-цифровой» процесс. Время и информация как бы объединяются в одно целое, «отрываясь» от пространственно-энергетической составляющей бытия процессов и объектов, в том числе и в их устремлении в будущее. На начальной — инфляционной фазе рождения Вселенной сверхускоренная футуризация сформировала как стрелу времени, так и «цифровой код» будущих процессов эволюции.

Эволюция Вселенной и в целом процессы развития в мироздании оказалась направленным процессом, подчиняясь сформированной в инфазе «хронотриаде» (темпоральной триаде) и ее «стреловидному» вектору.

Эволюция Вселенной и во Вселенной с первых мгновений носила направленный характер благодаря появлению стрелы времени и «хронотриады» и лишь

потом в основном со второй половины своего существования, когда мироздание стало расширяться с ускорением, стала в определенной степени и стихийным процессом. Это затем тиражировалось в других процессах эволюции: вначале формирование темпоральной триады, как «программы», а затем ее развертывание в последующих процессах эволюции.

Во всяком случае с изложенной выше информационно-темпоральной точки зрения можно говорить о возможном формировании в инфазе своего рода «хроно-цифрового кода», отображаемого в процессе передачи, хранения и преобразования информации в расширяющейся Вселенной. Тем самым можно предполагать, что инфляционная стадия Большого взрыва в ускоренном темпе как бы «моделировала» (и «программировала»), в какой-то степени «предвосхищая» то, что стало совершаться в будущей Вселенной в гораздо более медленном темпе в ходе последующей глобальной эволюции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Галимов, Э. М. (2001) Феномен жизни: между равновесием и нелинейностью. Происхождение и принципы эволюции.
- Гуревич, И. М. (2009) Информационные характеристики физических систем. М. : Севастополь : Кипарис. 222 с.
- Гуревич, И. М., Урсул, А. Д. (2013) Информация — всеобщее свойство материи: Характеристики. Оценки. Ограничения. Следствия. М. : URSS. 312 с.
- Долгов, А. Д., Зельдович, Я. Б., Сажин, М. В. (1988) Космология ранней Вселенной. М. : Изд-во МГУ. 198 с.
- Князева, Е. Н., Курдюмов, С. П. (2002) Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры. СПб. : Алетейя. 414 с.
- Кривицкий, Л. В. (2009) Эволюционизм. Т. 1: История природы и общая теория эволюции. Минск.
- Мойер, М. (2012) Цифровой космос // В мире науки. № 4. С. 26–33.
- Моисеев, Н. Н. (1993) Восхождение к разуму: Лекции по универсальному эволюционизму и его приложениям.
- Моисеев, Н. Н. (2001) Универсум. Информация. Общество. М. : 200 с.
- Моисеев, Н. Н. (1991) Универсальный эволюционизм (Позиция и следствия) // Вопросы философии. № 3. С. 3–28.
- Смолин, Л. (2004) Атомы пространства и времени // В мире науки. № 4. С. 48–57.
- Урсул, А. Д. (1964) Некоторые философские вопросы освоения космоса. М. : Знание. 32 с.
- Урсул, А. Д. (1967) Освоение космоса. Философско-методологические и социологические проблемы. М. : Мысль. 240 с.
- Урсул, А. Д. (2010) Концепция универсальной эволюции Н. Н. Моисеева: влияние на науку и образование // Универсальный эволюционизм Н. Н. Моисеева и цивилизационные разломы : материалы науч.-практич. семинара. Март 2010. М. : МНЭПУ. С. 49–69.

Урсул, А. Д. (2018) Информационный контекст инфляционной футуризации // *Философия и культура*. № 7. С. 1–12. DOI: 10.7256/2454-0757.2018.7.26867.

Урсул, А. Д. (2018) Феномен инфляционной футуризации: концептуальная гипотеза // *Моисеевские чтения: культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации : доклады и материалы Всерос. науч. конференции*. М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та. С. 102–112.

Урсул, А. Д. (2020) *Информация: Методологические аспекты*. 2-е изд. М. : ЛЕНАНД. 304 с.

Урсул, А. Д. (2020) *Природа информации: Философский очерк*. 3-е изд. М. : ЛЕНАНД. 288 с.

Фаддеев, Е. Т. (1964) Некоторые философские проблемы освоения космоса // *Диалектический материализм и вопросы естествознания*.

Фейгин, О. О. (2003) Дискретно-темпоральная модель Вселенной [Электронный ресурс] // SciTecLibrary URL: <http://sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/5159.html>.

Хренников, А. Ю. (2008) *Введение в квантовую теорию информации*. М. : Физматлит. 284 с.

Эшби, У. Р. (1959) *Введение в кибернетику*. М. : Изд-во иностр. лит-ры. 432 с.

Wheeler, J. A. (1990) Information, physics, quantum: The search for links // Zurek W. (ed.) *Complexity, Entropy, and the Physics of Information*. Redwood City, CA : Addison-Wesley. P. 3–28.

Lloyd, S. (2004) *Programming the Universe*. New York : Knopf. 221 p.

Урсул Аркадий Дмитриевич — директор Центра глобальных исследований и профессор факультета глобальных процессов Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, доктор философских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик Академии наук Молдавии, почетный работник высшего профессионального образования РФ. Москва. Эл. адрес: ursulad@mail.ru.

В. А. Луков

Московский гуманитарный университет

**Никита Моисеев в глобальном списке ЮНЕСКО за 1997 год:
от события к главным идеям экологии человека**

В Глобальном списке почета ЮНЕСКО «Global 500» за 1996 год представлен Н. Н. Моисеев как «ученый в области охраны окружающей среды, а также образования». Концепция универсальной коэволюции Моисеева позволяет рассмотреть это событие более обстоятельно в ключе экологии и развить выдвинутые выдающимся ученым положения применительно к экологии человека, а в перспективе — к экологическому гуманизму в эпоху цифровизации экономики, общества, культуры.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев; ЮНЕП; экология человека; цифровизация культуры; экологический гуманизм.

В декабре 1972 г. Генеральная Ассамблея Организации Объединенных Наций приняла резолюцию № 2997, в соответствии с которой была создана в рамках этой межправительственной организации Программа ООН по окружающей среде со штабом-квартирой в Найроби (Кения). Фактически эта программа, больше известная по аббревиатуре ЮНЕП (UNEP, что является сокращением от английского названия Программы — United Nations Environment Programme), представляет собой довольно крупную (в секретариате работают 890 человек) международную группу авторитетных экспертов и управленцев, курирующих различные вопросы экологии глобального и регионального уровней. Но ее продуктивность определяется не числом сотрудников, а признанием со стороны руководства большого числа государств, а также и неправительственных международных организаций ЮНЕП как ведущей международной организации, способной выдвигать обоснованные позиции по основным и наиболее сложным вопросам охраны окружающей среды, на базе чего осуществляются подпроекты в масштабах стран и регионов, ведется координация охраны природы на общесистемном уровне.

Стремясь закрепить свой авторитет в мире, ЮНЕП с 1987 г. учредила акцию морального поощрения лиц, которые в разных странах мира активно ведут работу, направленную на реализацию мер в области охраны природной среды. Суть этой акции состояла в том, что составлялся и распространялся «глобальный список 500 почетных гостей из всех стран мира, заслуживающих в личном качестве или как представители организаций признания и поощрения их экологических достижений, которые оказали влияние на охрану окружающей среды и содействие устойчивому развитию» (UNEP, 2003: 5). Акция «Global 500» способствовала продолжению работы лауреатов в данном направлении. Это дало основания сделать составление списка «Global 500» не разовой (первоначально она была задумана как пятилетняя программа), а регулярной акцией ЮНЕП, учитывающей, среди прочего, и то, что сам подход к экологии значительно эволюционировал в последующие годы. За следующие за первым составлением списка 17 лет в него внесены были 735 победителей во взрослой и молодежной категориях. Исполнительный директор ЮНЕП Клаус Тепфер, подчеркивал в связи с этим, что и сама Программа, и правительства, которые она представляет, нуждаются в сетях, подобным тем, которые представляли кандидатуры лауреатов. Имеет значение и то, что примеры лауреатов, как подчеркивал Тепфер, и далее будут «вдохновлять и направлять других мужчин, женщин и молодежь присоединиться к глобальной коалиции для защиты окружающей среды» (ibid).

В обновленном списке «Global 500» за 1996 г. представлен академик РАН Н. Н. Моисеев. Поскольку эта информация малоизвестна, приведем ее полностью, убирая разве что адрес ученого, сообщенный с ошибкой, из чего следует, что значение придается совсем другому. Вот текст информации о Моисееве в издании

ЮНЕП: «Никита Николаевич Моисеев. <...> Н. Н. Моисеев — ученый в области охраны окружающей среды, а также образования. Под его руководством была разработана первая математическая модель биосферы. Он также разработал гипотезу ядерной зимы, которая заставила ядерные государства прекратить ядерные испытания и применение ядерного оружия в целях спасения биосферы. Он является членом Российской академии наук, спектр интересов и деятельности которой привел его от вычислений траекторий военных ракет до математического моделирования пагубных последствий крупномасштабной ядерной войны, к его нынешнему участию в природоохранной деятельности, направленной на защиту будущих поколений. Он организовал российскую секцию Green Cross International и стал ее первым президентом. В 1992 году он был одним из инициаторов создания Международного независимого экологического университета в Москве, который способствует повышению экологической осведомленности, возможно, сделав его первым неправительственным гуманитарным университетом в мире» (UNEP, 2003: 87).

В последующие годы некоторые проекты Моисеева, отмеченные в «Global 500», потеряли свое значение. Так, упомянутая российская секция Green Cross International, по сообщениям специализированного сайта «Российский Зеленый Крест», которые появились более 10 лет назад и потом не обновлялись, насчитывает «более двух десятков членов и четыре отделения» (Региональные ... : Электронный ресурс), в другом случае речь идет о том, что «Организационной основой ЗК являются региональные организации, они организованы более чем в 20 субъектах Федерации» (О нас: Электронный ресурс). Притом что в России 85 субъектов Российской Федерации, это немного, менее четверти (23,5%).

Несколько неточно названный в данном представлении Моисеева МНЭПУ уже в 2009 г. стал именоваться академией, поскольку уже не соответствовал по показателям того времени статусу университета. В 2017 г. вузу был запрещен прием первокурсников (санкция за невыполнение требований Рособнадзора к вузу), а в апреле 2018 г. он и вовсе лишился лицензии на ведение образовательной деятельности (точнее, было приостановлено ее действие), следствием чего стал уход из вуза «по собственному желанию» всех его сотрудников (кроме ректора и главного бухгалтера). Хотя как юридическое лицо МНЭПУ числится и предполагается возобновление его деятельности, на этого вуза как такового больше нет.

Однако этими негативными событиями не уменьшается роль Н. Н. Моисеева в сфере экологии, и его включение в список «Global 500» не может считаться досадной ошибкой ЮНЕП, хотя бы и давней. Это определяется многими основаниями теоретического и организационного свойства, в том числе и тем, что концептуальные прозрения Моисеева в экологической сфере именно сейчас приобретают новые смыслы и становятся все более актуальными.

От универсальной коэволюции Моисеева давно проложен путь к теории экологии человека. Но само это направление экологии за прошедшие годы изменилось.

Первоначально понятие «экология человека» не связывалось с изменением самого человека в окружающей среде. Впервые появившийся в книге Эллен

Ричардс «Санитария в повседневности» (1907) термин «экология человека» связывался с тем, что для здоровья надо справиться прежде всего с той частью окружающей человека среды, которая следует как своего рода шлейф за его деятельностью, а это «шум, пыль, ядовитые пары, испорченный воздух, грязная вода и нечистая пища» (Richards, 1907: V). Здесь, как видим, человек стоит в центре экологии, он константен, а факторы его здоровья изменяемы.

Во времена Моисеева особое внимание уделялось таким факторам человеческой жизни, как вероятная ядерная война. Но человек оставался константен и здесь.

Универсальная коэволюция Моисеева позволяет увидеть изменчивость человека в резонансе с природными изменениями, и в этом ее концептуальный смысл. Иначе говоря, гуманизм Эпохи Возрождения, исходивший из того, что человек — венец всего живущего, как говорил шекспировский Гамлет («Какое чудо природы человек! Как благородно рассуждает! С какими безграничными способностями! Как точен и поразителен по складу и движениям! Поступками как близок к ангелам! Почти равен богу — разумением! Краса вселенной! Венец всего живущего!» — пер. Б. Пастернака, Акт II » Сцена 2). Конец XX и начало XXI века в культурных картинах мира сохраняет эту позицию, но ей активно противостоит и другая, исходящая из неприспособленности человека к будущему, его известной несовместимости с ней.

Две линии в этом негативном субъектном представлении о человеке наметились в мире, где продолжает жить и концепция универсальной коэволюции Моисеева. Одну составляют социальные практики бодимодификайшн, отмечающие красоту человеческого тела и заменяющие ее разного рода уродствами, создавать и поддерживать которые все более помогают носителям этой субкультуры новейшие достижения в области искусственных материалов, средств обезболивания и обеззараживания и т. д. Сами экспериментаторы со своим телом немногочисленны. Но характерно другое: на фоне критического отношения к обозначенным экспериментам, которое демонстрирует относительное (но не абсолютное) большинство опрошенных студентов российских вузов в 15 вузовских центрах (эмпирическое исследование проведено в 2015–2018 гг.), обращает на себя внимание то, что позитивная позиция в сумме различных оценок — от прямой включенности и явной поддержки до слегка ироничного, но все же интереса («это забавно») — характерна почти для половины из них. Небольшое число «практикующих» боди-модификаторов, таким образом, имеют в молодежной среде явное сочувствие, их эксперименты над своим телом достигают в своей демонстративности определенного успеха. Это активно подогревается СМИ, в частности, телевидением.

Другая линия наиболее ярко выражена в трансгуманизме. Здесь ранее почти на уровне фантастики высказывались идеи о иммортализме (физическом бессмертии), киборгизации, искусственном интеллекте, которые в обществе будущего соединятся с человеком. Теперь это в значительной мере реальность,

показывающая, что человек станет постчеловеком в единстве с технологиями, которые способны уже сегодня лучше «венца всего живущего» делать нужные вещи и оказывать услуги, благодаря протезам инвалиды лучше бегают, удерживают тяжести, лучше видят, слышат, чем здоровые люди.

Но главное — экология человека все более соединяется с экологией культуры. В цифровом обществе это соединение равно единству реального и виртуального миров, которые теряют свою различимость и выводят социокультурную субъектность, а значит, и тезаурусы (в социологическом смысле) с их ядром, которое составляет культурная картина мира, на первое место в активной коэволюции человека и природы.

Цифровизация, при всех своих недостатках, дала огромному числу людей возможность увидеть привычную им природу в новом свете. Но и внешние наблюдатели получили новые ракурсы, которые ими восприняты как мгновения счастья. Возникли эффекты единения времен, единения народов. Это обстоятельство не превращает человека в «тварь дрожащую» и не утверждает его властелином всей иной окружающей среды. Имеет место новое утверждение идеи универсальной коэволюции. Цифровизация культуры усиливает возможность применить меняющиеся от поколения к поколению культурные коды, чтобы показать экологию огромному числу людей, не задумавшихся о красоте и хрупкости окружающей их природной среды, во всем ее величии и открытости для нового понимания роли человека в ней — экологического гуманизма. Это обстоятельство предстоит из идеи превратить в социокультурные практики, привычные в человеческой повседневности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Региональные организации Зеленого Креста [Электронный ресурс] // Российский Зеленый крест URL: <http://www.green-cross.ru/regions/> (дата обращения: 25.06.2019).

О нас [Электронный ресурс] // Российский Зеленый крест. URL: <http://www.green-cross.ru/about/> (дата обращения: 25.06.2019).

Richards, E. H. (1907) Sanitation in daily life. Boston : Whitcomb & Barrows. ix, 82 p.

UNEP the global 500 roll of honour for environmental achievement 1987–2003: Seventeen years of environmental achievement. (2003) S. 1. 148 p.

Луков Валерий Андреевич, директор Социологического центра Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, заслуженный деятель науки РФ, академик Международной академии наук (Австрия), доктор философских наук, профессор.

«Новый рационализм» Н. Моисеева и проблемы глобальной безопасности

Академик Н. Н. Моисеев построил глобальную модель мира, в которой на основе принципа междисциплинарности были учтены и физико-химическая составляющая, и биосферная, и гуманистическая. Подобный синкретизм обеспечил исследованиям Н. Н. Моисеева ту объемность и доказательность, которые говорят об этой модели и как о научной и как о философской. С помощью этого аппарата академик показал, что главное требование к человеку — требование разумности и духовности.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев; картина мира; синкретизм; междисциплинарность; гуманизм; экология; биосфера; «ядерная зима».

Академик Н. Н. Моисеев не был первым, кто стал заниматься глобальными проблемами современности. Раньше его математических расчетов «ядерной зимы» (1983), ставших поворотным пунктом всей современной глобалистики, были исследования Римского клуба, а в России сложилась школа «русского космизма» (достаточно здесь назвать В. Вернадского, А. Чижевского и К. Циолковского, поставивших перед человечеством целый ряд глобальных проблем), несколько не устаревших до сего дня. А еще раньше, уже в недрах XIX века рождались первые модели глобального исторического развития, авторами которых были русские мыслители — Вл. Соловьев, Н. Данилевский, Н. Страхов, К. Леонтьев, Н. Федоров, пытавшиеся представить место России в мире. А эти модели глобализма во многом развивали идеи первых западников (своего рода русских глобалистов) и славянофилов (русских антиглобалистов), споры которых о соотношении России и Европы, России и Азии, России и мирового сообщества, собственно, и стали первоначальным основанием и идейно-философским контекстом глобального моделирования (Кондаков, 2002: 13–27).

Н. Моисеев уже в 1980-е годы, но особенно интенсивно — в 1990-е, отошел от проблем математического моделирования глобальных ситуаций и процессов и обратился к гуманитарной проблематике, более всего укладывающейся в русло культурно-цивилизационных исследований (Моисеев, 1996; Моисеев, 1997). И тогда проблемным полем его проектно-гуманистической деятельности стали экология, ноосфера, выживание человечества, прогнозирование путей цивилизационного развития, современный рационализм и детерминизм, универсум и информационное общество, всемирный разум и заслон средневековью... Это означало, что выдающийся математик и инженер на склоне лет фактически сменил профессию: он стал философом и культурологом, политологом и этиком, исто-

риком и теоретиком-цивилизационистом. Он перешел к новому уровню обобщений проблем окружающей действительности и тем самым вышел на новые горизонты глобалистики, до него никому не известные.

В книге «Быть или не быть человечеству» (Моисеев, 1999) Н. Моисеев не только изложил историю своей концепции, но и представил свой путь восхождения к ней. Своеобразие методологии Н. Моисеева заключалось в том, что осмысление гуманитарно-общественных тенденций сопровождалось обращением к естественнонаучному опыту и соответствующим обобщениям. Впервые столь определенно шла речь о том, что естественнонаучное видение мира и гуманитарное, культурфилософское, не только не отделены друг от друга методологическими или гносеологическими барьерами, но представляют собой органическое единство — структурное, содержательно-смысловое, цивилизационное.

Говоря другим языком, природа, социум и культура предстали, в трактовке Н. Н. Моисеева, *единым проблемным полем и открытым текстом*. Культурная семантика легко интегрировала естественнонаучные и социально-политические модели в единое целое, причем объединяющим субстратом этого «всеединства» выступила культура, на виртуальный «экран» которой проецировались социальные и природные проблемы. Показательна сама логика формирования моисеевской концепции глобального мира (как она была осмыслена самим ее создателем).

Изначальный старт этой концепции автор объясняет тремя глобальными открытиями в области естествознания, сделанными русскими учеными еще XIX века — Д. Менделеевым, И. Сеченовым и В. Докучаевым, — химиком, физиологом и геологом-почвоведом. Д. И. Менделеев утвердил убеждения будущего глобалиста, что все элементы мира взаимосвязаны друг с другом и с целым, что все они являются частью единой и строго-иерархичной системы, имеющей характер поступательности и периодичности. И. М. Сеченов утверждал, что человек — это система, в которой тело человека (плоть), его душа (духовная культура) и окружающая действительность (природа и социум) связаны неразрывно. Наконец, В. В. Докучаев доказал, что почва (поверхность земной суши) является самостоятельным природным телом, образующимся в результате совокупного действия агентов живого мира — материнской породы, рельефа, климата, времени, — и неразрывно связана с биосферой.

Соединение этих трех теоретических предпосылок (физико-химической, геолого-географической и биосоциальной) воедино образует такую картину мира, которую можно назвать архитектурной: в ней физико-химическое строение мира является основанием почвенного и биосферного синтеза, а природная среда, взятая в целом, является условием становления и развития разумного человека — в совокупности его телесных и духовных свойств — и всего человечества (в том числе, мировой культуры и цивилизации, слагающихся из множества этнических, географических, социальных, религиозных и этических версий). *Синкретизм* российской культурфилософской и философско-антропологической мысли позволил Н. Моисееву — с учетом современного

принципа *междисциплинарности* — построить глобальную модель миропорядка, включающую не только природные, но и социокультурные факторы всемирного, регионального и индивидуального развития (Моисеев, 2000; Моисеев, 2001).

В данном случае эта картина мира представлена, так сказать, своей субстратной, онтологической характеристикой, столь важной для физика и химика, геолога и биолога, антрополога и демографа. Для Моисеева как математика и механика, философа и футуролога оказалась важна и методолого-гносеологическая сторона глобальной картины мира. Здесь ведущее слово было дано выдающимся западным физикам XX века, дополнившим своими современными идеями естественнонаучные основания российской науки.

Принципиальным новшеством в осмыслении мира как целого явился тезис В. Гейзенберга о том, что *нельзя отделить исследователя от объекта его исследования*, и субъект познания, с одной стороны, несет на себе печать своего объекта, который его формирует «по своему образу и подобию», а, с другой, сам налагает на объект своего исследования черты своего метода и в конечном счете своей личности, т. е. *интенциональность*. Это положение привело к важному следствию. Любой элемент является лишь частью целого, частью более сложной системы, из которой его практически невозможно выделить (иначе как условно, в «сослагательном наклонении»). Для его интерпретации и оценки необходим анализ того контекста — естественноисторического и социокультурного (точнее — тех контекстов), — в котором или в которых только и возможно возникновение, функционирование и развитие, а также переосмысление, переоценка, деконструкция и деградация, может быть, и гибель, — любого такого элемента (Моисеев, 1998).

Другим важным тезисом стала идея Н. Бора, согласно которой ни одно сложное явление невозможно описать средствами какого-либо одного языка. Необходимо множество ракурсов рассмотрения одного и того же явления, в результате чего формируется своего рода «голографический портрет» этого явления, представляющий собой сумму его различных интерпретаций. Любой объект познания предстает не только окруженным многомерным интерпретационным ореолом, но и неотделимым от него. Отсюда следует важный вывод относительно невозможности «абсолютной истины» (типа гегельянского мифа, признающего абстрактное существование Абсолюта). Поэтому Н. Моисеев приходит к признанию того непреложного вывода, что никакой единой, абсолютной Истины не существует. Истина всегда относительна, многозначна и каждый раз определяется «для кого» (Руднев, 2017). Мы, заявляет от имени науки Н. Моисеев, погружены в хаос мироздания и способны лишь регистрировать происходящее «около себя», анализировать наблюдаемые зависимости. В этом состоит «новый рационализм», провозглашаемый Н. Моисеевым, а вместе с ним — и новое понимание детерминизма (Моисеев, 1995).

Суть «нового рационализма» в научном и философском познании заключается, по Н. Моисееву, в том, чтобы хаос самоорганизации и невероятное коли-

чество информации поставить на службу человеку и человечеству, меняя условия своей жизни, свою историю и самого себя, а уже затем, может быть, влиять на ход процесса развития Универсума. Таким образом, человек и человечество оказываются напрямую связаны с глобальными проблемами современности, и изучение последних является необходимой предпосылкой их решения. Такова новая позиция антропоцентризма, вытекающая из нового понимания рационализма и детерминизма. Н. Моисеев формулирует ее следующим образом: «Мир таков, потому что мы (люди) есть». мироустройство принципиально телеологично, и в основе этой телеологии лежит *антропоцентризм*.

В основе всего мироздания, всех процессов Универсума, доказывает Н. Моисеев, лежит *стохастика* и *неопределенность*. Огромная роль принадлежит случайностям — на всех уровнях реальности, познание которых возможно лишь путем моделирования вероятностных конструкций, обращения к теории динамических систем, теории катастроф и т. п. В мире нет ничего абсолютно детерминированного. В этом — суть процессов микроуровня, но эти тенденции проникают и на макроуровень. На уровне живой материи особенно велика роль мутагенеза и динамика его интенсивности. Происходит рост генетического многообразия, влияющего на популяции живых существ. Подобное видение мира оказывается новым и для XX века. Именно в этом аспекте следует понимать полемику Н. Моисеева с А. Эйнштейном. В ответ на эйнштейновское: «Бог не играет в кости» — Н. Моисеев восклицает: «Бог все-таки играет в кости!» (Моисеев, 2017: 58).

А. Эйнштейн имел в виду, что в мире всё устроено закономерно и никакие случайности не могут нарушить предустановленный «божественный порядок». Тем временем, Н. Моисеев утверждает нечто противоположное: никакого «порядка свыше» не существует! Сам этот «миропорядок» случаен и изменчив. Напротив: в мире царит хаос, он неуправляем и непредсказуем; его преодоление невозможно. Пресловутые «кости», в которые «играет Бог», — это и есть наглядный образ происходящих вокруг стохастических процессов, над которыми не властен никакой мыслимый Абсолют.

Особенно показательно это высказывание математика и механика в свете того, что он безусловно признает существование в мире «высших сил», управляющих миром и историей. Но вот так и Бог причастен к мировым процессам, — между «бросанием костей», то есть, среди потока случайностей, и вычислением закономерностей (Моисеев, 2001).

Те же процессы, но еще более сложно организованные, происходят в человеческом обществе и культуре: нарастает разнообразие человеческих индивидуальностей и групп, несущих в себе и своей деятельности разные духовные миры, различные ментальности, разное восприятие одних и тех же явлений, ситуаций, процессов, принятие различных решений в одних и тех же условиях. Именно в этом расширяющемся и углубляющемся социальном, культурном и психологическом многообразии, по мысли Н. Моисеева, находится ключ к *выживанию человечества*; залог превращения всего мира в своеобразную «экологическую

нишу» человека как биологического вида. Собственно, именно поэтому современная наука должна быть озабочена не столько *национальной безопасностью* (с чего начинал свой путь в науке Н. Н. Моисеев), сколько *глобальной безопасностью* (к проблемам которой он подошел к концу своей научной деятельности) (Моисеев, 1999; Моисеев, 2000).

И в то же время заметно, что в своих поздних работах Н. Н. Моисеев озабочен судьбами России в глобальном контексте (Моисеев, 1996; Моисеев, 1997). Озабоченность Н. Моисеева была продиктована мотивами отставания России от мирового прогресса, от передовых рубежей мировой науки и достижений глобальной цивилизации. Ученый вписывал все мыслимые аспекты отечественной проблематики в контекст современной глобалистики, что придавало всем его культурфилософским размышлениям особую оптику (Моисеев, 2001).

Что дает современному гуманитарному знанию моисеевская концепция глобалистики, с ее принципиально новым пониманием рационализма, детерминизма, антропоцентризма, ставящая во главу угла принципы стохастичности, многомерности и многозначности, неопределенности, плюралистичности и относительности истины? Кажется бы, все эти положения, собранные в единую систему методологических принципов, окончательно размывают традиционные представления о культуре, обществе и природе, размывают границы между ними, подвергают сомнению сами принципы научности, столетиями складывавшиеся в истории культуры и цивилизации. Все эти инновации укладываются в удачную формулу ученого — «расставания с простотой» (Моисеев, 1998).

Собственно, потому и приходится говорить о *новых горизонтах* глобалистики, предполагающих революционную смену парадигм, новое понимание междисциплинарности, рациональности и системности знания. Потому методологические принципы Н. Моисеева называются «новым рационализмом». Назовем несколько аксиом нового интегративного знания, сформулированные выдающимся ученым.

1. Культура не противостоит природе (как искусственное — естественному, как порожденное человеком — саморазвивающемуся, как «высокое» — «низкому» или наоборот), а является ее продолжением и развитием, сохраняя в себе природное и социальное как свои необходимые предпосылки и основу. Мироздание — это сложное *природно-социально-культурное всеединство, Универсум*.

2. Случайные процессы и результаты (*стохастика*) — глубинная основа природной, социальной и культурной динамики на всех уровнях мирового всеединства, определяющей саморегуляцию и саморазвитие мироздания в его универсальных формах, включая природные, социальные и культурные компоненты всех его составляющих, взаимодействующих между собой и находящихся в неустойчивом относительном равновесии.

3. Исходное состояние мироздания — это *хаос* и *смысловая неопределенность*; задача освоения и изучения мира человеком — преодоление неопределенности и обуздание хаоса — за счет *усиления социокультурных эквивалентов кар-*

тины мира, внесения различных интерпретаций и оценок, аналитических построений и гипотетических прогнозов, выявления зависимостей или построения закономерностей, кристаллизации концептов и концептосфер, — т. е. в процессе моделирования *ценностно-смыслового «ореола»* вокруг каждого природного, социального или культурного феномена и конструирования *семиосферы*, целостного социокультурного, антропоцентристского контекста любых процессов и явлений, его структурирования в соответствии с различными целями и задачами.

4. Принципиальный *плюрализм* интерпретаций и оценок природных, социальных и культурных феноменов, понимаемых в их многомерности и многозначности, отказ от «единственно верного», «объективного» и безальтернативного видения мира, от признания «абсолютной истины» как необходимого итога познания, признание необходимости и неизбежности разногласий и дискуссий, сомнений и споров, критики и опровержений, оппозиционных течений — нормой научной, интеллектуальной, социокультурной, религиозной и политической жизни человечества как *дифференцированного единства* — таково содержание нового рационализма глобальной эпохи.

5. Глобальное осмысление мироздания в современную эпоху предполагает немалое *множество* цивилизаций, этнических и национальных культур и субкультур, множество менталитетов и идеологий, культурных проектов и концепций, знаковых систем, ценностных ориентаций и смыслообразований, сочетающихся между собой по принципу *взаимодополнительности*, развивающих межкультурный *диалог*, исключая подавление и диктат, унификацию и поглощение, — поскольку именно *ценностно-смысловое многообразие мира* является залогом его гармонического развития, повышения сложности, прогресса, совершенствования, кризиса и выживания.

5. Человечество в целом, образующее цивилизационное, культурное, интеллектуальное и антропологическое единство — на всех уровнях своей целостности (как своего рода «нераздельности и неслиянности») является точкой отсчета и мерой осмысления всех природных, социальных и культурных феноменов прошлого, настоящего и будущего — от бесконечности Космоса до неисчерпаемости микромира. Поэтому *гуманизм* — во всех его версиях и конкретных проявлениях — является *единой всемирной идеологией глобального человечества* и любые отступления от него (в том числе войны, террор, насилие, расизм, тоталитаризм, подавление свободы и т. п.) являются преступлением против человечества и его поступательного развития.

6. Смысловым «ядром» антропологического единства человечества и его научного понимания и объяснения является *геном человека* (Ридли, 2017), дающий неисчерпаемую информацию для изучения природных, социальных и культурных характеристик человечества как глобального единства, — равно как и для понимания биологических, этнических, цивилизационных, культурных, гендерных и психологических отличий у различных популяций, народов, сообществ, групп, отдельных индивидов; их состояний, поступков, ментальностей, переживаний, образов и идей. Социокультурный, феноменологический и цивили-

лизационистский анализ генома человека и его проекций в различные сферы человеческой и общественной жизни еще впереди. У этого аспекта глобалистских исследований — большое и необозримое будущее.

Принципы нового рационализма, сформулированные академиком Н. Н. Моисеевым, до сих пор многим кажутся эксклюзивными, непривычными, даже шокирующими. Несмотря на то, что со времени их публичного оглашения прошло уже несколько десятилетий, эти методологические принципы так и не вошли в массовую практику научных исследований, так и не стали восприниматься как бесспорная норма научного и философского мышления. Однако и предметом научной дискуссии эти положения также не стали. Это означает, что научное наследие Н. Н. Моисеева заслуживает дальнейшего углубленного изучения, а его культурфилософская концепция глобального развития и его футурологические прозрения, обоснованные накопленным опытом фундаментальной мировой науки, — более широкого распространения и осмысления современниками.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Кондаков, И. В. (2002) Россия в контексте глобализации // Глобализация и локальная культура. М. : РГГУ.

Моисеев, Н. Н. (1999) Быть или не быть... человечеству? М. : 288 с.

Моисеев, Н. Н. (2017) Как далеко до завтрашнего дня... Свободные размышления 1917–1993. Вехи-2000. Заметки о русской интеллигенции кануна нового века / сост. А. Л. Самсонов. М. : АНО «Журнал «Экология и жизнь».

Моисеев, Н. Н. (1997) Мировое сообщество и судьба России / Междунар. независимый экол.-политол. ун-т. М. : Изд-во МНЭПУ. 268, [1] с.

Моисеев, Н. Н. (1998) Расставание с простотой. М. : Аграф. 472 с.

Моисеев, Н. Н. (1995) Современный рационализм / Рос. науч. гуманитар. фонд. Междунар. независимый экол.-политол. ун-т. М. : МГВП КОКС. 376 с.

Моисеев, Н. Н. (2000) Судьба цивилизации. Путь разума. М. : Яз. рус. культуры. 223, [1] с.

Моисеев, Н. Н. (2001) Универсум. Информация. Общество. М. : Устойчивый мир. 198, [1] с. (Библиотека журнала «Экология и жизнь». Устройство мира).

Моисеев, Н. Н. (1996) Цивилизация на переломе. Пути России / Ин-т соц.-полит. исслед. РАН. Акад. соц. наук. М. : РИЦ ИСПИ. 167 с.

Ридли, М. (2017) Геном: наука, раскрывшая тайну бессмертного гена человека. М. : Эксмо. 432 с.

Руднев, В. П. (2017) Против истины. М. : Добросвет ; СПб. : Центр гуманитарных инициатив. 208 с.

Кондаков Игорь Вадимович — профессор кафедры истории и теории культуры РГГУ, вице-президент и председатель Научной коллегии Научно-образовательного культурологического общества (НОКО), заместитель председателя Научного совета РАН «История мировой культуры», доктор философских и кандидат филологических наук, действительный член РАЕН.

Н. Н. Моисеев — мыслитель и человек

Показано, что Н. Н. Моисеев являлся человеком универсальным по природе своего таланта — не только гениальным ученым и мыслителем, но и гуманистом, сумевшим определить те наиболее болезненные зоны человеческого существования, которые могут стать основой глобальных проблем, но и те «точки роста», которые станут основой для возрождения всего лучшего, что есть в человеке.

Ключевые слова: Н. Н. Моисеев, ученый, гражданин, гуманист, энциклопедист, гений, глобальные проблемы, «ядерная зима», экология.

По-моему, А. Шопенгауэр делал такое различие между талантом и гением: талант видит цель, стреляет и стопроцентно в нее попадает. Гений же видит цель, покрытую дымкой времени, ее не видит никто, а он в нее стреляет — и попадает.

Думается, Никиту Николаевича Моисеева следует отнести к последней категории людей. Если талантливый человек талантлив во всем, то гений — талантливее него во сто крат. Человечество давно ищет ген гениальности, в России даже создали для этой цели Институт мозга, в котором хранится мозг гениального Ленина, исполосованного на сотни фрагментов.

Гениальный человек обладает определенной суммой знаний, которые побуждают его охватить изученный предмет в комплексе, в системе исторической и функциональной динамики. А открытия, как правило, совершаются на стыке наук. Начинал Никита Николаевич как специалист в области общей механики и прикладной математики, а пришел к осмыслению глобальных процессов, которые непосредственно затрагивают судьбу мира как человеческой общности и перспективы выживания. Среди проблем, имеющих глобальное значение для нашей цивилизации, академик Н. Н. Моисеев обстоятельно исследовал проблемы: сохранения жизни на земле; устранения угрозы уничтожения человечества в условиях конфликта цивилизаций (западной и восточной, прежде всего); глобальной демографии и др.

По оценке современников, он подходил под рубрику «старейшина ООН», и если бы не скончался в 2000 г., то наверняка бы занял место участников так называемого Копенгагенского консенсуса, который заработал в начале XXI века. Этот форум величайших ученых мира, которые определяют глобальные проблемы современности как мировое зло и предлагают варианты решения. Представьте, что у вас есть 75 млрд долларов на то, чтобы спасти мир. Это не куплет из песни Джона Леннона, а главная идея конференции «Копенгагенский консенсус» — встреча восьми крупнейших ученых в Копенгагене, 5 из которых — лауреаты Нобелевской премии. Собираются они раз в четыре года. У них своего рода соревнование, кто предложит лучшее решение одного из мировых зол при минимальных вложениях в 75 млрд долларов.

Проникнуть в мыслительную лабораторию крупного ученого — задача увлекательная, но трудновыполнимая. Видимо, надо учитывать, прежде всего, процессы, тренды, объективные реалии, которые зафиксированы современным науковедением. А это — поворот в сторону гуманитаризации, метафоризации (В. В. Налимов) под влиянием «усталости» от позитивизма, рационализма, постмодернизма, «методологического либерализма» (А. В. Юревич). С этими явлениями еще можно как-то разобраться, применить познавательные и объяснительные методы. А вот найти алгоритмы, побудительные мотивы индивидуальной мыслительной деятельности ученого — дело не просто. Особенно если это касается таких ученых от Бога, как Н. Н. Моисеев. Можно смело утверждать, что открытия в сфере науки происходят на уровне интуиции, «прозрения». Они начинают творить по законам красоты, по ассоциациям, извлекая из тайников подсознания нужный вывод, нужные знания. Коллега Моисеева по математическому ремеслу академик РАН Ю. И. Журавлев, выдающийся математик, на выступлении перед студентами и преподавателями МосГУ утверждал, что все открытия, которые он совершил, были осуществлены интуитивно. Примеры можно множить. Так, известные специалисты по глобалистике, ученые с мировым признанием А. В. Кацура, И. И. Мазур, А. Н. Чумаков в своих трудах используют методологическую концепцию, которая опирается на интуицию, яркие образы и художественное озарение, на силу искусства (в частности, поэзию) (Ратников, 2016: 139–140).

Видимо, интенсивная умственная, междисциплинарная работа, которая проводилась Никитой Николаевичем в последнюю треть XX века, позволила ему предложить источники формирования современного человека в такой приоритетной последовательности:

- первое место — исторические предания (что позволяет осуществлять преемственность, связь времен и народов);
- второе место — религия (умение с ее помощью охватить жизненные процессы объемно, без деталей, я бы сказал, метафизически);
- третье, последнее место — классическая и постклассическая наука с ее рационализмом (выхолощенной нравственностью), когда господствует принцип «разрешено все, что не запрещено».

Н. Н. Моисеев, человек высокой гражданской ответственности, на изломе советской власти опубликовал в журнале «Коммунист» статью с кричащим названием «Агония». Ее пафос — человечество подошло к красной черте и заглянуло в бездну. Живая, да и неживая природа не выдерживает антропогенной нагрузки, вызванной деятельностью человека, теряет возможность самовосстанавливаться. В современном обществе человеческий эгоизм берет верх над альтруизмом. Человечество подошло к роковой черте: глобальный экологический кризис перерастет в катастрофу.

Еще в 1970–1980-е годы академик Моисеев бы руководителем исследования по разработке математической модели экологических последствий ядерной войны (т. н. «ядерной зимы»). Одновременно к аналогичному выводу пришли

американские ученые. Напомню, что после обмена ядерными зарядами возникнут колоссальные пожары, дым от которых закроет солнце на долгое время, а человечество вымрет от жестокого холода.

В результате на основе компромисса был заключен еще в советское время ряд договоров между США и СССР по прекращению гонки ядерных вооружений.

Н. Н. Моисеев — выдающийся эволюционист. Развивая идеи В. И. Вернадского об эволюции на Земле и в Космосе, Никита Николаевич предложил единый подход к изменчивости человека и изменчивости условий жизни на нашей планете, получивший название коэволюции. Коэволюция — это соразвитие взаимодействующих элементов единой системы «человек и природа» (место его обитания), при этом сохраняющих свою целостность. Коэволюция предполагает своего рода сближение двух взаимосвязанных эволюционных систем, но не движение к одному, общему образу (это конвергенция!), а взаимную адаптацию, когда изменения, произошедшие в одной из систем, инициируют такие изменения в другой (Глобалистика, 2006).

Стремясь достигнуть в идеале бессмертия, человек как приближает, так и отдаляет свое будущее — в этом парадокс бытия.

Никита Николаевич внес большой вклад в разработку эволюционно-бифуркационного учения о развитии мирового исторического процесса. Для справки: движение всего сущего происходит по кругу, по спирали, линейно-ступенчато (формационно). Последнее отражает марксистский взгляд. Если исследователи только примеряют синергетический подход к определению процесса эволюции («Эволюция происходит на границе порядка и хаоса, преемственности и изменчивости, закономерности и случайности. Эволюционирующие сложности структуры балансируют на краю хаоса (at the edge at chaos)...» (Князева, Аleshин, 2016: 22), то Моисеев расширил содержание понятия «эволюция», придав ему прямо выраженный синергетический характер. Моисеев и его последователи исходят из того, что сначала движение идет по дарвиновской парадигме, согласно которой эволюция закрепляет то, что функционально и генетически полезно. Но затем происходит прерывность непрерывности, появляется странный аттрактор, переход количественных изменений в качественные. Затем наступает точка бифуркации, происходит взрыв, вектор движения меняется, вплоть до того, что может пойти в каком угодно направлении. Например, некогда процветающие цивилизации Африки под влиянием мировых процессов, в частности, великих географических открытий XIV–XV веков, с перемещением торговых путей, захирели.

Н. Н. Моисеев как яркая, даровитая личность — человек с тысячью лиц. Время, видимо, дорисует его многогранный портрет.

Как гуманист, Н. Н. Моисеев рассматривал человека как историческую личность во всем богатстве его жизненных проявлений, сильного в своем величии, достигшего духовных высот, и как своего рода «падшего ангела», опустившегося до низменных начал. Ему претил трансгуманизм, пожирающий челове-

чество. Современные трансгуманисты объявили человека не просто несовершенным существом, имеющим право на существование. «Они хотят создать более совершенное существо, постчеловека, и трагика биомеханоида, который будет представлять собой некую машину для жизни в космосе» (Четверикова, 2019: 8).

Речь идет, по существу, о расчеловечивании человека, появлении под его оболочкой какого-то биоробота, сверхсущества. Это оно (сверхсущество), по прогнозам трансгуманистов-футуристов, будет жить 1000 лет. И когда такому биороботу надоест жить так долго, то он обратится в Мировое правительство, которое разрешит ему отбыть в мир иной, а на его место возьмут такое же трансгуманное существо. Прогноз, скажем, удручающий и впечатляющий!

Н. Н. Моисеев — популяризатор науки. Он в совершенстве овладел жанром научно-популярной литературы. Им владеют редкие ученые. Не каждому из них дан талант найти такую форму, чтобы сложные научные идеи донести до читателя. Из-под его пера вышло около 30 подобного рода работ. Среди них:

- Современный рационализм. М., 1995;
- Цивилизация на переломе. Пути России. М., 1996;
- Быть или не быть... человечеству. М., 1999;
- Экология и образование. М., 1996.

Статья «Агония». Она вышла отдельной брошюрой, исправленной и дополненной как научно-популярный труд в 1996 г.

Бросая ретроспективный взгляд на двадцатилетие после ухода из жизни мыслителя, скажем, что не все его идеи сохранения жизни на Земле получили воплощение. Да и не все идеи Римского клуба, который недавно отметил свое пятидесятилетие, с его пределами роста и биоцентрической экологией выдержали проверку временем. Стержень экологической философии XXI века составляет концепция антропосферы — качественно более сложной системы, в котором человек становился творческим созидателем — управляющим звеном. «Соответственно, стратегическая перспектива эволюции, — считает глобалист-эколог А. П. Назаретян, — видится не в восстановлении “естественных” кондиций, а, напротив, в углубляющейся и расширяющейся трансформации разумом природных процессов» (Назаретян, 2018: 5).

Говоря же о вкладе Н. Н. Моисеева в мировую науку, важно подчеркнуть, что мыслитель приковал наше внимание к экологическому императиву, который можно сформулировать так: «Не могу молчать, когда современная цивилизация убивает условия существования человечества, а значит, и самого рода людского».

Если Н. Н. Моисеев предлагал решать глобальные проблемы в комплексе, то мировое сообщество пришло к решению сконцентрировать внимание на некоторых из них, в частности — на борьбе с глобальным потеплением за счет сокращения выбросов в атмосферы угарного газа C_2O . С этой целью в Париже в 2016 г. было подписано соглашение 190 участниками. На первом месте по выбросам — Китай (30%). До последнего времени Китай неохотно вступал в подобные соглашения, ссылаясь на то, что он — развивающаяся страна. Вот, мол, достигнем высшего (американского) уровня, тогда будем вкладывать деньги в

экологию. На 2-м месте — США (15%). При Трампе Америка вышла из соглашения. На третьем месте — Германия, Россия — на 4-м. В последнее месяцы зашевелилась Государственная Дума. Был поставлен вопрос, стоит ли ратифицировать Парижское соглашение. Появились сообщения в печати, что в Арктике происходит не таяние льдов, а наоборот — увеличение их вдвое. Далее. Человеческое влияние на потепление климата составляет 5–6%, на уровне статистической погрешности. Примечательно, что скандально известный менеджер А. Б. Чубайс на недавнем Петербургском экономическом форуме сделал заявление, что «глобальное потепление — это проблема более острая, чем проблема террора фундаменталистов, чем проблема распространения ядерного оружия, чем проблема неконтролируемой миграции...» Вывод: надо ввести углеродный налог 1,7 трлн руб. на развитие возобновления институтов энергии. Все это обернется повышением тарифов естественных монополий, увеличением инфляции на бензин и строительные материалы (Писарев, 2019: Электронный ресурс).

Идеи сохранения жизни на земле завоевывают все больше мыслей людей. Партии зеленых укрепляют свои позиции в национальных парламентах и в Европарламенте. В нашей стране сохранение природы, уничтожение свалок мусора вблизи городов приобрело протестный характер.

В Англии произошли массированные экологические выступления, которые парализовали Лондон. Акции протеста превращаются в какие-то театрализованные представления. Нарядные демонстранты с гитарами, цветами и скейтбордами несколько недель удерживали центральную площадь, мост и главную торговую улицу. Они требовали от властей решительных мер, чтобы предотвратить грядущий, по их мнению, апокалипсис. Власти стремятся ликвидировать беспорядки, результатом чего становятся сотни арестованных активистов. Бизнес терпит многомиллионные убытки. Наземный транспорт в центре столицы оказался парализован. Протестующие грозят остановить работу метро и воздушного транспорта (Николаев, 2019: 12).

В Германии в экологическое движение активно включились школьники. Они требуют от федеральных, земельных и муниципальных властей признать наличие климатического кризиса и необходимость немедленного действия, они хотят заставить взрослых активно решать проблему роста глобальной температуры (Семенова, 2019: 12).

И, наконец, последнее (по счету, но не по значению), о чем хотелось бы сказать: Никита Николаевич — Человек с большой буквы. Что я вынес из коротких встреч с ним. Во второй половине 1990-х годов я как заведующий кафедрой истории Московского гуманитарного университета стремился проводить межвузовские методологические семинары, круглые столы с привлечением именитых, авторитетных ученых. Была-не была, я обратился к академику Моисееву с просьбой принять участие — не ошибся. Оказался этот человек прост, как правда, лишен комплекса «звездной болезни». Далее: по протекции Никиты Николаевича год работал по совместительству в Международном эколого-политологическом университете, президентом которого Моисеев являлся. Благо проректором был наш профессор Владимир Васильевич Лебединский. С благословения Никиты

Николаевича я пристрастился к изучению глобальных проблем современности и начал читать авторский курс «Глобалистика» на факультете международных отношений МосГУ.

Никита Николаевич в процессе общения показал себя как вдумчивый наблюдатель, прирожденный психолог. Однажды во время заседания Русского интеллектуального клуба ему был задан вопрос: «Какое самое яркое впечатление вы вынесли из своей жизни?» Слегка подумав, он ответил: «Впечатление юношеских военных лет. В 1941 г. я, будучи лейтенантом, шел в колонне наших отступающих войск. Неожиданно налетели немецкие самолеты. Прятались от них, кто где мог. Я оказался под мостом. Но вот полет закончился, я вылез из своеобразного укрытия, и меня обуял гомерический смех. Что это было? Ответ на экстремальную ситуацию? Не знаю. Но это оказалось самой яркой страницей моей жизни». Поразмыслив, я пришел к мысли, что у человека (среднестатистического) можно отнять все: семью, дом, отечество, но не отнимешь пройденного пути, исторической памяти».

Зеленые идеи Н. Н. Моисеева неумолимо движутся по миру. Достигли они и нашего университета. Тщаниями ректора Игоря Михайловича Ильинского, а также Наталии Игоревны Ильинской, проректора по инновационному развитию, МосГУ стал называться «Зеленым университетом». Задача его — сохранить зеленое богатство, легкие нашего района «Вешняки».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Глобалистика (2006) : энциклопедический словарь. М.

Князева, Е. Н., Алешин, А. Л. (2016) Big History: Эволюционное мышление в глобальной перспективе // Век глобализации. № 3. С. 22.

Назаретян, А. П. (2018) Блеск и нищета биоцентрической экологии: к 50-летию Римского клуба // Историческая психология и социология истории. № 1. С. 5.

Николаев, Б. (2019) Климатический бунт в Лондоне // НГ-Энергия. 14 мая. С. 12.

Писарев, Д. (2019) Почему налог на воздух важнее борьбы с терроризмом: Анатолий Чубайс опять оказался один против всех // Независимая история. [Электронный ресурс] // Независимая газета. 17 июня. С. 4. URL: http://www.ng.ru/economics/2019-06-17/4_7598_191416062019_2.html (дата обращения: 10.06.2019).

Ратников, В. П. (2016) Актуальное предупреждение человечества // Век глобализации. № 4. С. 139–140.

Семенов, С. (2019) Движение школьников против потепления приобретает конкретные черты // НГ-Энергия. 14 мая. С. 12.

Четверикова, О. (2019) Цифровая одержимость // Завтра. № 16. С. 8.

Королев Анатолий Акимович — главный научный сотрудник Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета доктор исторических наук, профессор.

Глава 4.

Техногенная цивилизация: вызовы и ответы

К. К. Колин

Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление» РАН;
Московский гуманитарный университет

Императив безопасности и новое мировоззрение

Рассматривается проблема формирования нового мировоззрения интеллектуальной элиты общества в условиях нарастания комплекса глобальных угроз развитию цивилизации в XXI в. Показано, что в основу этого мировоззрения должен быть положен императив безопасности. При этом, конструктивным способом практической реализации этого императива должна стать концепция направляемого развития, предложенная Н. Н. Моисеевым. Приведены задачи реализации этой концепции в различных сферах жизнедеятельности общества: в геополитике, экономике, науке, образовании и культуре.

Ключевые слова: глобальные угрозы; императив безопасности; направляемое развитие.

Современная цивилизация переживает глубокий системный кризис. Специалисты в области аналитических исследований утверждают, что современное общество переживает один из наиболее опасных периодов своего развития и делают попытки определить пути выхода из критической ситуации (Колин, 2020). Одну из них представляет собой доклад руководителей Римского Клуба, опубликованный в 2018 г. по случаю его 50-летия (Wtizaecker, Wijkman, 2018). Он содержит анализ современных угроз для глобальной безопасности, причин, которые их вызывают, и рекомендации по радикальному изменению современной парадигмы развития цивилизации.

Наиболее важная из этих рекомендаций состоит в том, что человечеству сегодня необходимо *новое мировоззрение*, так как именно мировоззрение определяет стратегию всей нашей жизнедеятельности — геополитику, экономику, отношение к природе, к себе и другим людям. При этом, особенно важным является мировоззрение интеллектуальной элиты общества, которая формирует общественное сознание и обладает властными полномочиями для принятия стратегических решений (Колин, 2013).

Исследования показывают (Колин, 2017а), что в настоящее время это мировоззрение является неадекватным объективной реальности, так как недооценивается опасность комплекса быстро нарастающих глобальных угроз, которые в последние годы все более отчетливо проявляют себя во многих сферах жизнедеятельности общества (Колин, 2012). Дальнейшее сохранение этой ситуации недопустимо, поскольку во многих жизненно важных экосистемах планеты и

сферах жизнедеятельности людей могут наступить необратимые последствия (Колин, 2005; 2011ab).

В настоящей работе рассмотрена проблема формирования нового мировоззрения интеллектуальной элиты общества в условиях нарастания комплекса глобальных угроз развитию цивилизации в XXI в. и показано, что в основу этого мировоззрения должен быть положен *императив безопасности*. Структура и содержание этого императива, в его современном понимании, представлены для обсуждения.

Напомним, что термин «*императив*» в современном русском языке означает *категорический запрет* на такие поступки и действия, которые человек не должен совершать ни при каких обстоятельствах во избежание фатальных последствий.

Поэтому содержание термина «императив безопасности» можно определить как *совокупность категорических запретов* на такую деятельность человека, которая может привести к фатальным последствиям в области безопасности для него, других людей, общества в целом и даже для всей биосферы нашей планеты.

Современная ситуация в этой области такова, что настоятельно требует адекватного определения состава и содержания «красных линий», так как это необходимо для понимания допустимых пределов изменения природной среды обитания человека, общественных отношений и природы самого человека (Колин, 2018b).

Ниже представлено содержание таких запретов в различных сферах жизнедеятельности общества, которые, по нашему мнению, являются сегодня наиболее важными компонентами императива безопасности. Они представляют собой те «красные линии», преступать которые человек не должен, если он не хочет иметь крупных неприятностей в области личной, национальной или глобальной безопасности.

Некоторые из них уже определены методами компьютерного моделирования глобальных процессов и стали в последние годы основой для международной и национальной политики мирового сообщества. Однако, достаточно полного и целостного перечня таких запретов в настоящее время еще не выработано, и это является серьезной проблемой для формирования и реализации научно обоснованной стратегии обеспечения дальнейшего безопасного развития цивилизации.

В геополитической сфере основным компонентом императива безопасности сегодня должен стать международный *запрет на применение любых видов оружия массового поражения*: ядерного, химического, биологического и климатического. Однако необходимо отметить, что в последние годы предпринимаются попытки ослабления этого запрета. Так, например, некоторые политики США и Великобритании считают допустимым «ограниченное применение» тактического ядерного оружия в региональных военных конфликтах.

И эта тенденция является очень опасной. Моделирование возможных последствий такого конфликта между Индией и Пакистаном, которое было сделано

специалистами Массачусетского технологического института, показало, что достаточно взорвать 50–60 ядерных зарядов средней мощности для того, чтобы наступила климатическая катастрофа глобального масштаба. Это будет «ядерная зима» длительностью около двух лет, в результате которой большая часть населения нашей планеты погибнет от голода (Колин, 2017b).

В природной сфере основным компонентом императива безопасности сегодня считается предельно допустимое *повышение средней температуры* на нашей планете, которое определяется значением + 2 градуса по Цельсию. Специалисты утверждают, что, если это значение будет превышено, то в природе начнутся необратимые изменения климата, которые приведут к катастрофическим последствиям для всей биосферы.

Второй компонент — это *целостность озонового слоя Земли*, который защищает биосферу от разрушительного действия космического излучения. Эта очень тонкая (всего 2 мм!) защитная оболочка нашей планеты является необходимым условием существования жизни на ее поверхности.

В экономической сфере основным компонентом императива безопасности, по нашему мнению, должен стать *критический уровень продовольственной безопасности*. За последние 100 лет количество продовольствия в мире выросло в три раза, а численность населения — почти в восемь раз. Поэтому количество голодающих людей быстро нарастает и сегодня уже превышает 800 млн человек. При этом 12–14 млн ежегодно умирают от голода.

По оценкам специалистов, решить проблему ликвидации голода можно, если выделить для этой цели необходимые средства порядка 5% от общего объема военных расходов. Однако, этого не делается, хотя декларативные заявления по этой проблеме на сделаны еще в 2015 г. на 70-м заседании Генеральной Ассамблеи ООН (Колин, 2016).

В социальной сфере компонентом императива безопасности должен стать *критический уровень процесса депопуляции населения*, превышение которого мы уже сегодня наблюдаем в ряде стран Европы, а также в России. В результате этого население этих стран довольно быстро сокращается естественным путем. Иначе говоря, эти страны просто вымирают. И причиной этого являются, главным образом, не экономические факторы или болезни, а *мировоззрение общества*, его базовые духовные ценности (Колин, 2010).

Так, например, в 2018 г. в правительстве Великобритании было создано Министерство по предотвращению самоубийств. Причиной этого стал рост самоубийств среди мужчин в возрасте 25–55 лет, который вышел на первое место среди причин их смертности. А главным поводом для этого, по оценкам психологов, стал так называемый «синдром Мартина Идена» — утрата человеком цели и смысла своей жизни.

В сфере науки и технологий нам представляется необходимым выделить уже существующий в ряде стран *запрет на клонирование человека*, также новые также необходимые запреты: на *создание новых видов оружия массового уничтожения* и на *бесконтрольное развитие средств и методов искусственного*

интеллекта. Сегодня известно, что такие исследования и разработки уже ведутся в некоторых странах, но достаточно жестких международных правовых ограничений для этого еще не принято.

В сфере культуры, образования и воспитания главными компонентами императива безопасности, по нашему мнению, является *разрушение института традиционной семьи*, утрата человеком *инстинкта безопасности*, а также таких его важнейших отличительных качеств, как *интеллект и совесть*. Причинами этого являются *деградация науки и маргинализация культуры* современного общества (Колин, 2014), *снижение качества образования* и его неадекватность новым условиям развития цивилизации (Ильинский, 2002).

При формировании нового мировоззрения интеллектуальной элиты современного общества очень важно не только обеспечить понимание ее представителями содержания и роли перечисленных выше основных компонентов императива безопасности, но также и дать им адекватное представление о тех негативных тенденциях в сфере безопасности, которые проявляют себя в настоящее время. Краткий перечень таких тенденций в различных сферах жизнедеятельности общества представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Современные негативные тенденции в сфере безопасности

Сфера жизнедеятельности общества	Негативные тенденции для безопасности
Геополитика и международная безопасность	Новая гонка вооружений, создание гиперзвукового оружия и беспилотных ударных систем. Милитаризация космоса. Излишняя боевая мощь армий ряда стран, превышающая оборонные потребности. Международный терроризм. Возрождение идеологии фашизма.
Среда обитания человека	Глобальное изменение климата. Загрязнение океанов и источников пресной воды. Таяние вечной мерзлоты и льдов Арктики и Антарктики. Сокращение лесных массивов. Опустынивание территорий.
Экономика	Потребительская ориентация экономики. Рост частной собственности.
Социальная сфера	Депопуляция России, Украины и стран Европы. Снижение доступности медицинской помощи. Рост безработицы и бедности
Наука и технологии	Деградация фундаментальной науки, снижение ее прогностической и экспертной роли в развитии общества. Падение престижа интеллектуальной деятельности. Коммерциализация науки.

Культура	Маргинализация культуры и ее коммерциализация (шоу-бизнес). Разрушение института традиционной семьи. Неполные семьи. Деморализация общества, деградация базовых духовных ценностей.
Образование и воспитание	Снижение качества образования и его доступности для населения. Неадекватность образования новым условиям развития цивилизации. Утрата воспитательной роли в системе образования.

Новое мировоззрение, которое необходимо элите современного общества для того, чтобы она была способна практически осуществлять концепцию направляемого развития цивилизации с учетом императива безопасности, должно обладать следующими основными качествами: научности, целостности, системности и ноосферной ориентации.

Научность мировоззрения предполагает, что оно основано на знании и понимании человеком наиболее важных положений современной науки в области общих законов развития цивилизации и особенностей их проявления в настоящий период времени в данной стране и в мировом сообществе. С этой целью необходимо использовать достижения отечественной науки в области теории развития цивилизации (Кузык, Яковец, 2006) и глобалистики (Ильин, Урсул, 2009). По обоим этим направлениям Россия занимает сегодня передовые позиции в мировой науке.

Целостность мировоззрения предполагает, что оно учитывает все основные компоненты и факторы современной проблемы глобальной безопасности и поэтому не является фрагментарным. Такое мировоззрение должно открывать человеку способность рассматривать и оценивать происходящие вокруг него события, процессы и тенденции в их взаимосвязи, что совершенно необходимо для адекватного понимания их причин и возможных последствий. Формирование такого мировоззрения является весьма сложной научно-методологической проблемой. Ведь оно требует комплексных и междисциплинарных знаний, которые сегодня еще в необходимой степени не дает система образования. Поэтому формирование таких знаний должна обеспечивать новая система повышения квалификации специалистов, которую еще предстоит создать в России и других странах (Колин, 2018а).

Системность мировоззрения предполагает знание основных положений *общей теории систем*, а также *синергетики*, которая изучает закономерности их эволюции, включая кризисные ситуации в процессе развития. К сожалению, ни одна из этих научных дисциплин на необходимом уровне сегодня не изучается ни в системе гуманитарного образования, ни в системе повышения квалификации дипломированных специалистов.

И это является серьезным недостатком современного образования, последствия которого дорого обходятся обществу в результате принятия руководителями неадекватных решений. Так, например, одно из важных для мировоззрения положений общей теории систем состоит в том, что наш мир представляет собою иерархическую совокупность вложенных друг в друга систем. При этом цель функционирования каждой системы лежит не внутри нее, а принадлежит системе более высокого ранга. К сожалению, наши чиновники из сферы образования этого положения не знают. Поэтому многие разрабатываемые ими программы реформирования системы образования направлены, главным образом, на решение внутренних задач этой системы, а не на достижение основных национальных целей страны.

Хотелось бы особо подчеркнуть, что *проблема адекватности целеполагания* является сегодня ключевой для всей системы государственного управления в России и других странах (Социогуманитарные аспекты, 2017).

Ноосферная ориентация мировоззрения предполагает, что человек не только знает основные положения учения В. И. Вернадского о ноосфере, но также и разделяет его концепцию о роли человеческого разума в процессе глобальной эволюции и обеспечении безопасности этого процесса. Такая ориентация мировоззрения является особенно важной в настоящее время, когда цивилизация переживает системный кризис. В этих условиях западная концепция общественного развития, в которой человек рассматривается как покоритель природы, уже является несостоятельной. Ее дальнейшее сохранение чревато катастрофическими последствиями, так как она ведет к разрушению жизненно важных экосистем, сокращению биоразнообразия и деградации личности.

Не годится в этих условиях и восточная философия минимизации вмешательства человека в природные процессы. Она была хороша ранее, когда планета еще не была перегружена людьми, а их разрушительная деятельность не была столь масштабной, как в наши дни. Сегодня необходима совсем другая философия жизнедеятельности. Она должна быть основана на понимании людьми своей ответственности за сохранение жизни на нашей планете и необходимости активно действовать для решения этой важнейшей проблемы современной цивилизации.

Исследования показывают, что самими важными задачами человечества в XXI в. являются следующие:

1. Не допустить самоуничтожения в результате войны с применением оружия массового поражения.
2. Найти пути выхода из быстро надвигающегося глобального экологического кризиса и восстановить уже разрушенные жизненно важные экосистемы.
3. Преодолеть системный кризис культуры и деморализацию общества.
4. Предупредить уже начавшийся антропологический кризис, сохранить человеческий облик и остаться людьми, в первоначальном смысле этого слова.

К сожалению, современная цивилизация еще не готова к решению этого комплекса глобальных задач. И основной причиной здесь является состояние об-

щественного сознания, а также мировоззрение интеллектуальной элиты общества. И эта ситуация является очень опасной, так как деструктивные процессы в природе и обществе развиваются очень быстро и требуют безотлагательной целенаправленной реакции.

Известный российский философ А. А. Зиновьев в своей последней монографии «Фактор понимания» предупреждал, что человечество может просто не успеть принять необходимые меры для того, чтобы избежать своей гибели. В заключении этой монографии он написал: «Человечество погибнет от своей глупости» (Зиновьев, 2006). Но это предупреждение пока не услышано элитой современного общества.

Сегодня эту важнейшую проблему отодвигают на задний план совсем другие задачи: конкурентная борьба на мировых рынках, сохранение геополитического доминирования стран Запада и внутренняя конкуренция политических партий на очередных выборах. Интеллектуальная элита общества забыла о проблеме его безопасности, так как у нее совсем другое мировоззрение. Именно поэтому в мировом сообществе до сих пор не выработано Стратегии глобального развития на долгосрочный период, о необходимости которой говорилось еще в 2015 г. на 70-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН.

Ключевая идея концепции направляемого развития цивилизации, которая была предложена академиком Н. Н. Моисеевым, состоит в том, что в процессе своей жизнедеятельности люди не должны совершать таких действий, которые повышают риски развития для глобальной безопасности, а, наоборот, стараться снизить эти риски (Моисеев, 1999). Примерами таких действий в сфере геополитики может служить уничтожение химического оружия, которое уже выполнено в России, а также сокращение численности армии Китая на 400 тыс. человек, которое сделано этой страной в одностороннем порядке, без каких-либо условий.

Нам представляется, что весьма эффективными мерами здесь могли бы стать следующие мероприятия: отвод войск НАТО от границ России, вывоз американского ядерного оружия из стран Европы, сокращение военных бюджетов различных стран до уровня необходимой самообороны, снижение уровня милитаризации экономики, международный запрет на торговлю оружием и возвращение США в Договор по открытому небу. Все эти меры позволили бы существенно снизить риски вооруженных конфликтов и повысить уровень доверия между странами мирового сообщества.

В области экологических проблем наиболее востребованы сегодня меры по снижению энергопотребления в экономике, эффективные технологии переработки промышленных отходов и правовые меры защиты лесных массивов от пожаров и вырубки.

В социальной сфере сегодня наиболее остро стоит проблема обеспечения биологической безопасности. Ее решение требует не только модернизации всей существующей сегодня системы здравоохранения и медицинской помощи, но также и формирования в обществе нового вида культуры — *культуры биологической безопасности*.

В сфере образования основными задачами направляемого развития, по нашему мнению, являются формирование у людей *экологической культуры* своей жизнедеятельности и чувства ответственности за будущее своей страны и общества в целом. Эти задачи должны стать приоритетными также и в системе семейного воспитания, которое формирует подсознание человека и поэтому сохраняется у него на долгие годы.

В настоящее время при решении проблем обеспечения глобальной безопасности особую важность приобретает фактор времени. Специалисты в области синергетики знают, что, когда сложная система находится в критическом состоянии, некоторые процессы в ней могут развиваться с очень высокой скоростью. Это так называемы «режимы с обострением». В результате их воздействия, система может радикально изменить свое состояние и перейти на качественно иной уровень своего развития, а в некоторых случаях, оказаться полностью или частично разрушенной.

Некоторые из таких процессов в развитии общества можно наблюдать уже сегодня. Примером здесь могут служить события на Украине, которая еще семь лет назад была одной из наиболее экономически развитых стран на постсоветском пространстве. Сегодня же мы видим, что эта страна стремительно деградирует и в экономическом, и в социальном, и в научно-технологическом плане. Мало того, в ней возрождается фашизм, который стал причиной Второй Мировой войны и был осужден всем мировым сообществом.

Всего за семь лет эта страна потеряла почти треть своего экономического и человеческого потенциала и находится сегодня под реальной угрозой утраты национального суверенитета. Такого развития событий не ожидал никто, поэтому и необходимых мер по их предотвращению своевременно принято не было. И это — трагедия для целой страны и ее народа.

Именно поэтому сегодня очень важно усилить прогностическую роль фундаментальной науки, которая должна своевременно выявлять те новые деструктивные факторы, которые могут стать причиной катастрофических последствий. Ведь уже хорошо известно, что в критический период развития сложной системы иногда достаточно весьма слабого внешнего воздействия для того, чтобы наступили необратимые последствия.

Примером здесь может служить авария на нефтяной скважине компании BP в Мексиканском заливе. Некоторые специалисты утверждают, что она стала одной из причин радикального изменения режима океанского течения Гольфстрим, который сегодня распался на две части и уже не обогревает так, как это было ранее, побережье Европы. В результате этого климат в ряде европейских стран начал меняться в сторону похолодания, и это, возможно, приведет к весьма существенным экономическим и социальным последствиям для этих стран уже в ближайшие десятилетия.

Вот какие глобальные негативные последствия сегодня могут вызвать, казалось бы, незначительные в масштабах планеты события. Именно поэтому внимание государства и общества к развитию и использованию прогностического потенциала науки должно быть существенным образом повышено.

С этой целью целесообразно обратить внимание на опыт Китая, где сегодня имеется около 500 научно-аналитических центров различного профиля. Они функционируют в партийных, государственных и общественных структурах под руководством ЦК КПК, которое ставит перед ними задачи для исследований. Особое внимание к деятельности этих центров проявляет Политбюро ЦК КПК и ее Генеральный секретарь Си Цзиньпин.

В современной России функции аналитических центров выполняют, главным образом, академические институты и крупные университеты. Правда, имеется также и Ассоциация «Аналитика», которая представляет собой общественную организацию, объединяющую ряд независимых аналитических центров нашей страны. Она уже провела ряд общероссийских научных конференций по актуальным проблемам развития современного общества. Однако, государственной поддержки эта Ассоциация не получает.

В заключение, отметим, что в 2020 г. в составе Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета создан Центр стратегических гуманитарных исследований. Одной из его основных задач является системное изучение современных гуманитарных аспектов императива глобальной безопасности и необходимого для его реализации мировоззрения лидеров интеллектуальной элиты. Ведь от решения именно этих гуманитарных проблем во многом зависит наше общее будущее (Костина, 2020). Некоторые публикации результатов этих исследований приведены ниже в Списке литературы (Колин, 2021ab).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Зиновьев, А. А. (2006) Фактор понимания. М. : Алгоритм. 528 с.

Ильин, И. В., Урсул, А. Д. (2009) Эволюционная глобалистика (концепция эволюции глобальных процессов). М. : МГУ. 232 с.

Ильинский, И. М. (2002) Образовательная революция. М. : МосГУ. 592 с.

Колин, К. К. (2005) Неоглобализм и культура: новые угрозы для национальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. № 2. С. 104–111.

Колин, К. К. (2010) Духовная культура общества как стратегический фактор обеспечения национальной и глобальной безопасности // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. № 3. С. 27–45.

Колин, К. К. (2011a) Информационная антропология: предмет и задачи нового направления в науке и образовании // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. № 17. С. 17–76.

Колин, К. К. (2011b) Информационная антропология: поколение NEXT и угроза психологического расслоения человечества в информационном обществе // Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. № 4. С. 32–36.

Колин К. К. (2012) Биосоциология молодежи и проблема интеллектуальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 156–162.

Колин, К. К. (2013) Фактор понимания в современном образовании как проблема интеллектуальной безопасности // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 22–26.

Колин, К. К. (2014) Системный кризис культуры: структура и содержание проблемы // Стратегические приоритеты. № 3. С. 6–27.

Колин, К. К. (2016) Половинчатая стратегия: критический анализ глобальных целей ООН в области устойчивого развития // Партнерство цивилизаций. № 1–2. С. 33–41.

Колин, К. К. (2017а) Структура и приоритеты глобальной безопасности // Стратегические приоритеты. № 4. С. 13–33.

Колин, К. К. (2017б) Предотвратить новую мировую войну — главная задача человечества в XXI веке // Стратегические приоритеты. № 2. С. 4–8.

Колин, К. К. (2018а) Концептуальные основы стратегии образования в XXI веке // Стратегические приоритеты. № 2. С. 119–135

Колин, К. К. (2018б) Культура и безопасность: стратегические задачи культуры в XXI веке // Вестник культуры и искусств. № 3. С. 65–84.

Колин, К. К. (2020) Человечество на переломе: проблема выбора стратегии дальнейшего развития цивилизации // Researcher. European Journal of Humanities & Social Science. № 2. С. 53–61.

Колин, К. К. (2021а) Наука, технологии и образование как факторы национальной безопасности // Ученый совет. № 7. С. 490–497.

Колин, К. К. (2021б) Человеческий капитал в новой стратегии развития России // Ученый совет. № 1. С. 410–423.

Костина, А. В. (2020) Цифровое общество: человек, культура, природа в горизонте сингулярности // Знание. Понимание. Умение. № 4. С. 15–33.

Кузык, Б. Н., Яковец, Ю. В. (2006). Цивилизации: теория, история, диалог, будущее : в 2-х т. М. : ИНЭС. Т. 1: Теория и история цивилизаций. 768 с.

Моисеев, Н. Н. (1999) Быть или не быть ... человечеству? М. 288 с.

Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития. (2017) М. : Когито-Центр. 416 с.

Wtizaecker, E., Wijkman, A. (2018) Come on! Capitalism, short-termiism, population and destruction of the planet. Springer. 220 p.

Колин Константин Константинович — главный научный сотрудник Института проблем информатики ФИЦ «Информатика и управление» РАН, директор Центра стратегических гуманитарных исследований Института фундаментальных и прикладных исследований Московского гуманитарного университета, доктор технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Мировоззренческий ответ на вызовы техногенной цивилизации

Становление современной техногенной цивилизации одарило человечество многими ранее небывалыми достижениями: высоким уровнем жизни множества людей; современными технологиями высочайшего совершенства; созданием качественно новой техники для внеземной деятельности, познания и проникновения в глубины космического пространства; техническими и научными возможностями знакомства с подводным миром нашей планеты и так далее. В то же время все эти и многие другие успехи, образующие новую реальность человеческого развития на Земле, сопряжены с формированием множественных рисков, интегрирующихся в глобальный процесс деградации естественной среды обитания человека. Вот почему актуальной задачей современной науки является поиск новых духовно-нравственных принципов с целью ограничения негативных последствий научно-технического прогресса. В этой связи весьма важно обозначить мировоззренческие универсалии, способные направить успехи техногенной цивилизации на поиск путей достижения безопасного будущего и сохранения среды обитания человека.

Ключевые слова: мировоззрение, техногенная цивилизация, история, развитие, эволюция, природа, экология, человек.

Для ответа на поставленный вопрос важно определить методологический подход с помощью которого открывается возможность выявления сущности или общих характерных признаков феномена вызова независимо от того, к какому историческому времени относится данное явление в жизни современного общества. Поэтому мы следуем принципу единства обозначения общеисторических тенденций и факторов вызовов и конкретно-исторических форм их проявления.

На основе этого открывается возможность более объективного понимания значения вызовов в развитии техногенной цивилизации и обоснования перспективных направлений (выбора приоритетов) сохранения общества и природы. Важно иметь ввиду, что любой вызов так или иначе свидетельствует о существовании способности социальных и природных систем к самовоспроизводству и развитию вплоть до его остановки и обращения вспять. Если вызов есть некий сбой репродуктивных способностей, сужение или сокращение возможностей самовосстановления системы и увеличение существенных дестабилизирующих «поломок» в ее функционировании значит имеется, выходящее за пределы допустимого отклонения, нарушение в стержневом основании жизнеспособности той или иной социальной организации — источнике ее самовоспроизводства и развития, ее способности к усложнению, к новым адаптивным изменениям, к осуществлению прогрессивной самоорганизации или, попросту — к прогрессивному развитию. Вызов — это свертывание возможностей прогрессивных изме-

нений и, наоборот, в отношении к данной тенденции нарастание противоположных процессов разрушения источника развития системы и деградация ее целостности.

Один из важнейших вопросов в данном контексте заключается в трактовке источника развития. В ответе на данный вопрос существуют различные оценки. Например, существует точка зрения, что источником развития общества является наличие природных ресурсов для удовлетворения его потребностей. И хотя такое понимание источника развития общества привлекательно своею простотой, однако философский акцент на разносторонность объяснения явления и выведение обобщенного понимания сущности приводит к заключению, что источник развития содержит как минимум три обязательных элемента: природу, общество и их взаимодействие. Только при условии такого единства, как постоянно воспроизводящейся реальности возможно развитие общества, как единой целостной системы, части которой одновременно относительно тождественны и относительно различны, относительно зависимы и относительно независимы, относительно автономны в своем развитии и взаимно воздействуют друг на друга, изменяют одно другое и взаимно изменяются сами.

Как открытые системы природа и общество взаимодействуют между собой, так и обмениваются веществом, энергией и информацией, причем такого рода обмен неравнозначный. Если изменение геофизического или какого-либо другого состояния природы, как части источника развития общества, изменяется настолько, что оно не имеет средств извлечения необходимых для собственного существования вещества и энергии из природы, не способно обеспечить рост своей организованности, то это и означает вызов разрушению общества. Прогресс как рост степени организованности сменяется доминированием регресса как упрощением организации, утратой функций воспроизводства и распадом системы.

Следовательно, в основе деградации общества лежит разрушение источников его развития. В техногенном обществе вызов его потенциальной деградации обусловлен обратным ходом событий. Для того чтобы производить все большее количество вещества и энергии для сохранения жизнеспособности общества при растущем их потреблении (в том числе, при увеличивающейся численности населения нашей планеты) и для накопления их запасов сверх необходимого уровня для собственного его воспроизводства, то есть еще и для осуществления «расконсервации», разупорядочения или разрушения природных систем общество должно перманентно осуществлять перевод системного порядка природных объектов в хаотическое их состояние как сырья для последующего его производственного упорядочения в форме разнообразных предметов потребления. Социальный процесс потребления есть очередное разупорядочение уже искусственно созданной организации вещества и энергии в процессе воспроизводства системно организованного общества и человека, что завершается опять — таки образованием дезорганизованных продуктов в форме хаотических нагромождений мусорной мортмассы (мертвой массы). Историческое расширение масштабов и обеспечение постоянства функционирования производства и потребления

как внутреннего источника сохранения человека и общества в их развитии было сопряжено с деятельностью по созданию и совершенствованию искусственных средств все более масштабного и глубокого воздействия на естественную природу для обеспечения ресурсами для жизни всевозрастающей численности людей и создания комфортных условий для жизни. В техногенном обществе происходит постоянное совершенствование техники и технологии, расширение и углубление технического освоения природных ресурсов, обеспечение интенсивной и масштабной работы системы производства и потребления, создание новых производств, обязательная конкурентная борьба, растущая интенсификация трудовой деятельности ради не просто сохранения жизни, а для достижения богатства, якобы увеличивающего потенциальные возможности воспроизводства человеческого рода и устойчивого индивидуального существования. И хотя во всем этом есть здравый гуманистический смысл, однако в таком порядке социального устройства образа жизни кроется не только экологическая опасность разрушения естественных условий сохранения человечества, но все более становится заметной тенденция разрушения целостности личности человека (а не только биосферы), которого формирует техногенное общество. Это проявляется в кризисе культуры, утрате смыслов духовного совершенствования человека и общества, обесценивании высоких образцов культурных ценностей, примитивизации межличностной, внутрисоциальной коммуникации, упрощении поведенческих стандартов не требующих принципиальной оценки их нравственных оснований и, вообще, как отмечал еще А. Швейцер, все больше обозначается тенденция миро- и жизнеотрицающего пессимизма. Данная тенденция имеет перспективу дальнейшего развития, поскольку в большинстве стран происходит утрата нравственных принципов кооперативного достижения гуманистической безопасности совместной жизни, выработанных на протяжении длительной истории. Напрашивается вывод, что прогресс общества понимаемый как рост потребления на основе научно-технического прогресса и построения все более совершенной техносферы, создающей для человека комфортные условия жизни не должен осуществляться стихийно, не может быть безграничным по объективным причинам природного и социального характера. Он не должен быть односторонне приоритетным и ведущим по отношению к культурному прогрессу. Прогресс материальной жизни общества и человека, если его понимать, как совершенствование всего что относится к техносфере и материальной деятельности людей в природе и обществе, не является достаточным чтобы считать его прогрессом человека и общества в целом. Нерегулируемый прогресс материальной жизни общества осуществляется за счет регресса природы и становится причиной вызова регресса культуры как ее упрощения до такой степени, что она становится неспособной предотвратить разрушение целостности общества и человека, а напротив – усиливает разобщенность и отчуждение в различных формах. Происходит утрата традиционных гуманистических ценностей, объединяющих людей и формирующих целостность общества, которая выступает обязательным условием роста возможностей и продуктивного преодоления различных кризи-

сов и вызовов. Одной из решающих предпосылок и факторов формирования целостности и достижения безопасности общества является регулирование процессов прогресса и регресса в его развитии. При этом важно иметь в виду, что прогресс и регресс как две взаимозависимые, сопряженно воспроизводящиеся тенденции в развитии биологических и социальных систем являются адекватным адаптационным механизмом встраивания в различные по природе структуры мира, присутствия в нем от начала и до конца их существования такого рода систем. Это общая закономерность как истории возникновения, так и угасания биологических систем, всех их структурных уровней (подсистем), биосфер, а также цивилизаций, государств, социальных групп и индивидов. В этом отношении «мудрость» природы (биологической и социальной) заключается в том, что процессы прогресса и регресса могут выступать как взаимно ограничивающие факторы, не допускающие и абсолютного, полного разрушения, уничтожения, исчезновения (соответственно закону сохранения и превращения вещества и энергии), и абсолютного, полного, завершенного совершенства, как законченного и остановившегося изменения. Однако в понимании сущности развития важно учитывать и установленный факт объективности прогрессивной биологической эволюции, явившейся одним из оснований концепции универсального эволюционизма, в соответствии с которой историческая эволюция общества, независимо от судеб отдельно существовавших цивилизаций, также генерирует такой же принцип. Прогрессивное развитие выражается в росте сложности системной организованности, автономности, активности, саморегуляции внутренних и внешних связей, в увеличении внутренних запасов энергии и вещества для непосредственного, а также расширенного воспроизводства их самих и разупорядочения внешней среды, извлечения и преобразования вещества и энергии для собственной жизнедеятельности.

Существует еще одна общая закономерность генезиса биологических и социальных систем, которая выступает как автономное свойство живых организмов многих видов. Это их способность осуществлять действия по организации потока атомов различных веществ, не пропуская их непосредственно через себя, что В. И. Вернадский назвал «техникой жизни». Создавая и развивая техносферу человек фактически продолжает данную стратегию природы на качественно новой основе и с помощью иных средств. Заслуживает отдельного рассмотрения объективная необходимость и функции «техники жизни» в поддержании неравновесности, асимметричности живого с неживой природой. С позиций исторического развития данной способности в процессе антропосоциогенеза необходимо учитывать, что человек, с помощью техносферы как своего глобального, своеобразного инструмента, формирует новый опыт земной жизни по опосредованию и регулированию коэволюционных отношений с неживой и живой природой, что по сути дела и есть выражение одной из важнейших закономерностей общей тенденции прогрессивной эволюции, обуславливающей доминирование самоорганизующейся активности биологических и социальных систем в окружающей их среде. Повторим, что предпосылки такой регуляции складываются в

живой природе в различных способах «техники жизни», что по сути и есть механизм ограничения воздействия неблагоприятных для сохранения жизни проявлений стихии естественной коэволюции под воздействием спонтанной самоорганизации внешней среды. Возможно, что на каком — то этапе созревания первобытного сознания возникла и закрепилась в повседневной практике, в культуре устойчивых человеческих сообществ, традиционная опережающая установка по избеганию быть втянутыми и подчиненными процессам соразвития с превосходящими по силе стихиям природы. Это вероятно и был тот вызов естественной коэволюции, подчиняющей человека опасным «капризам природы» вплоть до летальных вариантов, ответом на который и стало обеспечение более предсказуемого и безопасного участия в соразвитии с природой посредством генерирования различных форм «техники жизни» (пещера, дом, огонь, орудия труда, земледелие, индустриализация, урбанизация, транспорт... техногенное общество, техносфера, космогенез «техники жизни» и т. д. и т. п.). Функция обеспечения безопасности человека общества от опасных стихийных процессов природы, ее соразвития с человеком и обществом, сохраняется и даже усиливается в связи с нарушением массовой человеческой деятельностью сложившейся устойчивости природных процессов. Вместе с тем, с появлением техносферы осуществлялся и продолжает осуществляться глобальный процесс превращения биосферы в планетарный дом человека социоприродного, который позиционирует себя как владельца технобиосферного дома постоянно вытесняя из него другие виды живых организмов и распоряжаясь живой и неживой природы. Человек сам становится своеобразным вызовом по отношению к сохранению биосферы. Он вступил в небывалые даже в середине XX века отношения сразу нескольких планетарных вызовов: он испытывает вызов разбалансированной им биосферы; он испытывает неготовность «настроить» биосферу на устойчивое глобальное производство; деградирующая биосфера теряет свои репродуктивные механизмы и уменьшаются возможности для безопасности человека в перспективе; человек становится своим собственным вызовом в том отношении, что не может преодолеть свой потребительский эгоизм, сдерживающий развитие сознания его планетарного предназначения. Даже из этого довольно скромного перечня вызовов, которые интегрируются в кооперативную проблему ограничительных линий человеческого бытия и его отношений с природой становится достаточно очевидно, что вызов техногенного давления на природу есть просто тупиковый путь «заблудшего» человечества, которое вечно ищет счастья для себя. Отмеченные обстоятельства указывают на необходимость учитывать общеприродные социальные и социоприродные закономерности, которые лишь вместе, в единстве образуют условия формирования техногенной цивилизации, ее вызовов и требуют разносторонней модификации мировоззрения для определения содержания ответов на такие вызовы.

Проблемы или вызовы, обуславливающие возможности существования цивилизации возникают вследствие качественных изменений природных условий или значительных изменений социальной ситуации (влияние «человеческого окружения»). Сохранение и дальнейшее развитие общества зависит от того какое

решение возникающих проблем будет найдено, т. е. каков будет ответ на вызов. Позитивная функция вызова, согласно оценке, А. Тойнби, заключается в том, чтобы превратить внешний фактор (причину необходимости изменений направления развития общества) посредством возникновения внутреннего творческого импульса, в «постоянный стимул», который будет способствовать поиску, росту социального потенциала возможных творческих начинаний и осуществлению продуктивных решений по дальнейшему развитию общества (Тойнби, 1991: 108).

Особого внимания заслуживает вывод А. Тойнби о том, что цивилизации могут успешно существовать при наличии постоянных активных и инициативных усилий человека. Однако, если социальные условия оказываются слишком благоприятными, то это приводит к прекращению роста, и как следствие этого происходит утрата творческих, созидательных усилий. Общество в таком случае оказывается перед фактом недостаточно развитого стратегического потенциала творческих способностей и при этом снижается уровень ответа на новые вызовы. А. Тойнби как добросовестный исследователь настаивал на строго научном подходе к отбору фактического материала и теоретических заключений по вопросам о перспективах некоторых современных цивилизаций. Например, он подверг критике концепцию «единства цивилизаций» на основе западной экономической системы, что искажает факты, суживает исторический кругозор и утверждает неверное исходное представление о якобы такой возможности прямолинейного развития (Тойнби, 1991: 81, 85).

Согласно установленной А. Тойнби закономерности о связи вызовов и ответов в истории возникновения цивилизаций обществу, чтобы выжить нужно активное созидательное проявление организующей энергии, позволяющей адаптироваться к новым природным условиям и сформировать новое мировоззрение, культуру, деятельность, трудовую активность и направить свое развитие по пути асимметричной коэволюции человека и природы. Асимметричность коэволюции в данном случае означает, что энергия созидания общества за счет освоения и потребления природных ресурсов больше необходимой энергии для простого адаптивного выживания. Очевидно можно не сомневаться, что именно такая коэволюционная стратегия привела к экспансии человека на нашей планете и способствовала возникновению сначала индустриального общества, а затем и техногенно-потребительской цивилизации. Может и быть подобная асимметричная коэволюция безопасной для современного общества? Скорее всего нет, что и подтверждается нарастанием глобальных негативных изменений, исчерпанием природных ресурсов и ускоряющимся ростом численности населения. В доминирующем антропоцентрическом мировоззрении природа оценивается как подчиненная цивилизации реальность. Что касается понимания коэволюции как совместного развития человеческого общества и биосферы, в основе которого лежит идея взаимособразного изменения и приспособления биосферы к потребностям человека и изменения его самого адекватно законам сохранения биосферы, то в такого рода взаимодействие общества и природы всегда существовало на протя-

жении всей человеческой истории. Оно есть и сейчас, однако носит подчиненный характер, асимметричной коэволюции общества и природы. Соотношением этих двух взаимосвязанных и взаимозависимых каналов коэволюции и обуславливается безопасность общества. Оба эти канала коэволюции осуществляются в значительной степени стихийно независимо от принимаемых решений на планетарном, региональном и локальном уровнях. Поэтому главный вопрос сопряженной безопасности в развитии общества и биосферы заключается в регулировании этих двух каналов коэволюции. Можно предположить, что подлинным вызовом современному человечеству является все усиливающееся и масштабно расширяющееся доминирование асимметричной коэволюции общества и биосферы в отношении подчиненной роли и сокращающихся возможностей неких паритетных возможностей сохранения общества и природы в их взаимозависимых коэволюционных изменениях.

Опираясь на результаты исследований и вызовов и ответов как факторах зарождения и развития цивилизаций и с учетом современных тенденций взаимодействия общества и природы можно достаточно определенно утверждать о том, что мировоззренческая безопасность сводится к формированию таких знаний, ценностных ориентаций, убеждений, целей, воли, идеалов, а также чувств, совокупность которых выражает содержание актуальных и потенциальных вызовов, имеющих активную, деятельностно-опережающую направленность на готовность выдвигать и осуществлять продуктивный ответ на различные вызовы в целях достижения социоприродной безопасности на основе коэволюционной стратегии.. Ответом на вызовы кризисных ситуаций в культуре является сохранение возможности продолжения существования и дальнейшего соразвития общества и биосферы.

Решающим фактором преодоления кризиса культуры западного общества (фактически вызова деградации культуры) А. Швейцер считал формирование действенного, мыслящего, оптимистического, этического и гуманистически направленного мировоззрения по обеспечению миро- и жизнеутверждающей духовной культуры. Основной причиной кризиса культуры, по его мнению, выступает сложившееся противоречие между высокими достижениями в сфере материальной жизни, завышенной их оценкой для благополучия общества и низким уровнем развития духовной жизни, ее недооценкой как периферийной, мало значащей величине в обеспечении благополучия общества и человека. «Роковым для нашей культуры является то, — пишет А. Швейцер, — что ее материальная сторона развилась намного сильнее, чем духовная. ...Восторгаясь успехами науки и практики, мы... пришли к ошибочной концепции культуры. Мы переоцениваем ее материальные достижения и не признаем значения духовного начала в той мере, в какой следовало бы (Швейцер, 1992: 92).

Достижения материальной культуры, взятые сами по себе, по его мнению, в сильной степени способствуют обострению социальных и политических проблем. Материальные достижения приобретают общее культурное значение в той степени, в которой они подчинены решению главной задачи культуры – совершенствованию человека (индивида) и общества, то есть когда люди постигают,

принимают и руководствуются идеалами как совершенствования самого человека и улучшения не только социально-политических условий жизни народов, но и всего человечества. Только на этом пути окажется возможным позитивно решать, возникающие проблемы развития общества и достичь всеобщего прогресса во всех отношениях.

На основе анализа размышлений А. Швейцера о причинах и характерных проявлениях кризиса культуры (что фактически и есть вызов ее деградации) становится ясно, что данный кризис, стимулирующий необходимость формирования оптимистического мировоззрения и его конституализацию как важнейшего фактора развития духовной культуры для стабилизации общества (ответ на вызов), представляет собой сложное явление взаимосвязанных противоречий (проблем) различных областей и направлений человеческой деятельности. Их совокупное действие образует вызов деградации культуры западного общества. Сюда относится достижение высокого уровня материальной жизни и низкого уровня развития, а точнее деградация духовной жизни, соответствующей культуры. Это также большой разрыв между потребностью признания первостепенной ценности человека и деградацией гуманности, скатыванием на путь антигуманизма. К такого рода контрпродуктивным тенденциям также относится расхождение между необходимостью регулирования, согласованного, гармоничного соразвития материальной и духовной культуры и реальным разрывом, противопоставлением их отделенности их единству, целостности культуры. К препятствиям совершенствования общества относится высокий уровень совершенствования организационных принципов любого процесса и дезорганизованность духовной жизни человека, угасание самостоятельности мышления, творчества и свободы, утрата веры в истину. Это проблема негативной действительности между сверхзанятостью, перенапряжением, превращением человека в человеческий материал, утратой целостности личности человека и необходимостью его формирования как главного творца, носителя и деятельного субъекта гуманистической культуры по преодолению кризиса культуры разрушения общества. Это также противоречие между набирающим силу пессимистическим мировоззрением, основанным на неверии в жизне- и мироутверждение и потребностью в оптимистическом мировоззрении, основанным на гуманистических традициях жизне- и мироутверждения.

Преодоление такого рода противоречий возможно на основе определения перспектив развития современной цивилизации и формирования нового мировоззрения.

Новое мировоззрение должно способствовать переходу человечества на более безопасный путь развития. Ядром такого мировоззрения является совокупность рациональных универсалий, выражающих общие принципы обеспечения стабильности жизни человека: понимание им устройства мира, своего места в нем, своих обязанностей по отношению к природе и обществу. Эти универсалии Н. Н. Моисеев обозначает термином «миропонимание».

Основу главной задачи адаптивной роли миропонимания составляет приоритет выживания в критической ситуации развертывания глобального социоприродного кризиса или опасной тенденции сопряженного развития процессов деградации нравственности и природной среды. Для того, чтобы спастись от угрозы стихийной самоорганизации доминирования взаимосвязанных тенденций разрушения общества и природы и необходимо новое миропонимание, реализуемое в процессе целенаправленной деятельности Коллективного Разума человечества по организации регулируемого развития общества и его соразвития с природой, сохраняющего и то и другое.

На этом основании Н. Н. Моисеев обосновывает актуальность проблем формирования нового мировоззрения как цивилизованного ответа на вызов кризисного состояния общества потребления и необходимость утверждения качественного изменения характера развития человечества, или смены типа его эволюционного развития, «...Формирование мировоззренческих универсалий, выработка миропонимания, помогающего людям выживать в критических ситуациях, и утверждение их в сознании людей, — подчеркивает Н. Н. Моисеев, — представляется в современных условиях важнейшей задачей цивилизации XXI века.... И теперь этот процесс уже не может быть спонтанным процессом самоорганизации. Он должен стать процессом целенаправленной деятельности Коллективного Разума человечества. Успешное решение этих мировоззренческих проблем – ключ к будущему общества» (Моисеев, 2001: 17).

Проецируя фундаментальные идеи Н. Н. Моисеева о роли мировоззрения в критических ситуациях существования общества, его сохранения на адекватное представление о сущностных чертах мировоззренческой безопасности общества можно сделать следующие выводы.

Во-первых, мировоззренческая безопасность — это принцип формирования, обновления содержания миропонимания в соответствии с объективными тенденциями развития общества, природы и их взаимодействия в единстве прошлого, настоящего и будущего.

Во-вторых, мировоззренческая безопасность включает отражение сущности кризисных ситуаций в самом обществе и его взаимодействии с природой, или понимание условий, сущности и последствий вызовов.

В-третьих, мировоззренческая безопасность есть адаптирование духовной жизни, нравственности, убеждений, знаний, идеалов и ценностных ориентаций человека, его воли к поиску, выбору, постижению содержания, направлений, значения, реализации участия социальных субъектов, включая и человека, в генерировании ответа на вызов социоприродного кризиса.

В-четвертых, мировоззренческая безопасность включает также знания об источниках развития как общего принципа бытия, причинах вызовов и роли объективных и субъективных факторов в их взаимосвязи, порождающих вызовы.

В-пятых, мировоззренческая безопасность – это также реализация поисковой, регулятивной, креативной, опережающей, прогностической, проективной, направляющей, системообразующей и других функций устойчивой динамики

развития общества и человека в соответствии с выбором продуктивного ответа на вызов разрушения целостности и способности социума к саморазвитию.

В-шестых, важнейшими ценностными ориентациями (функциями) мировоззрения являются также целенаправленное формирование источников развития общества, например, системы производства и потребления, обуславливающих специфику динамической целостности социума, организуемых, регулируемых и воспроизводимых на основе принципа доминирования в их взаимодействии прогресса по отношению к регрессу и интегрирование совместной деятельности социальных субъектов в режиме поддержания именно такого рода асимметричной неравновесности воспроизводства системной организации общества и деятельной сущности человека.

В таком варианте и заключается сущность коэволюции, как важнейшего принципа целенаправленного регулирования социальной и социоприродной самоорганизации. Данное представление о сущности ответа на вызов, как обеспечения формирования коэволюции в узком смысле в форме прогрессивных изменений общества и человека в сравнении с коинволюцией как регрессивной тенденцией изменений вполне согласуется с пониманием коэволюции Н. Н. Моисеевым как соразвития общества и природы, чтобы взаимодействие человека с биосферой как победителя природы не стало источником необратимых трагедий. Философская, фундаментальная сущность проблемы заключается в том, что в диалектическом понимании всякое развитие есть процесс качественных, необратимых изменений, включающий взаимообусловленные тенденции прогресса и регресса. Коэволюция воспроизводит данные тенденции, т. е. не исключает ни ту ни другую. Стихийная же самоорганизация общества, которая должна быть заменена, по убеждению Н. Н. Моисеева, на регулируемое развитие благодаря целенаправленной деятельности Коллективного Разума человечества, что и означает обеспечение доминирования в коэволюции как упорядочения в отношении к дезорганизации, созидания в отношении к разрушению, прогресса по отношению к регрессу и так далее. В этой связи особо подчеркнем, что степень безопасности мировоззрения зависит от овладения социальными субъектами коэволюционным способом организации структур мировоззрения с ясным пониманием наличия в их содержании диалектических противоречий, сил созидания и разрушения, что требует критической работы разума и ясной оценки применения своего миропонимания в соответствии с приоритетами продуктивных ответов на разнообразные вызовы.

На основе проведенного анализа становятся очевидными социальные онтологические приоритеты ответов на вызовы: формирование и развитие культуры бытия общества и человека в мире, сохранение социума, его способности к саморазвитию, сохранения и воспроизводства источников его развития диалектическим пониманием, сохранение природных условий бытия общества, сохранение целостности общества, сохранение и развитие способности целенаправленно регулировать развитие общества и его отношение с природой, сохранение фундаментального принципа целостности системообразования, т. е. прин-

ципа коэволюции и регулирования тенденций коэволюции в соотношении прогресса и регресса. Поскольку эти фундаментальные тенденции в структуре развития закономерно сохраняются и воспроизводятся на всех уровнях системной организации биологических и социальных систем, в их внутрисистемных и межсистемных взаимодействиях, то проблема безопасности и перспектив их развития, в особенности социальных систем, является «вездесущей» в онтологическом, гносеологическом, ценностном, методологическом и практико-ориентированном значении.

Кризис культуры западного общества, причины и содержание которого достаточно разносторонне и обоснованно раскрыл А. Швейцер, охарактеризовав его как деградацию рационально обусловленного миро- и жизнеутверждающего мировоззрения при одновременном развращении миро- и жизнеотрицающего мировоззрения, отнюдь не завершился и в настоящее время. Напротив, сложившаяся культура на основе идеологии технического доминирования общества над природой, как якобы низшей, в сравнении с человеком, формой организации реальной — источником ресурсов для жизни высших, человеческих существ, по сей день и по — прежнему продолжает расширяться в осуществлении перманентного масштабного проекта массовой добычи и производственной переработки ресурсов усилиями человечества.

В течение нескольких последних десятилетий стремление к доминированию человека над природой, наряду с ростом экспроприации природных ресурсов, массовым производством материальных благ и ростом численности населения планеты устойчиво воспроизводится и укрепляется в современной культуре глобальный страх конца человеческой истории, вызванный множеством необратимых процессов деградации естественной природной среды, несовместимой с продолжающейся традицией упорного расширения формирования техносферы, комфортной для самого человека.

Возникает и углубляется противоречие между страхом человека оказаться в подчинении естественной природе его социальной организации, требованиями сохранения природы (биосферы) на основе законов ее развития и страхом оказаться гибнущим единственным социоприродным видом из-за продолжающегося, опасного разрушения биосферы ради комфортности жизни социума техносоциального прогресса. Обе тенденции, ведущие к одному и тому же, по сути, финалу свидетельствуют о неспособности традиционной культуры, основанной на идеях производственно-потребительского комфорта как цели жизни человека, сформировать новое мировоззренческое представление о небывалом в прежние исторические времена его положении в обществе и мире и перспективах будущего.

Преодоление этой трудности по мнению А. Швейцера, как мы уже отмечали, возможно на основе формирования оптимистического мировоззрения, состоящего в миро- и жизнеутверждении на путях к духовному идеалу благоговения перед жизнью. Он, в частности подчеркивал, что культура современного ему западного общества транслирует принцип отношения к природным объектам как вещам для обработки и, соответственно, человек, который осуществляет произ-

водство вещей для потребления обществом из природных материалов, сам становится вещью для обработки в соответствии с требованиями производства и инструментом как производства, так и потребления. В итоге наступает усталость человеческого материала, которому для снятия напряжения требуются лишь расслабляющие развлечения и гарантирующие их институты культуры общества.

Настоящая гуманистическая культура в таком обществе не нужна, ибо она будет средством разрушения потребительского вектора развития.

В настоящее время все заметнее становится тенденция радикализации отношения к биологической природе человека как к чему — то низшему вплоть до намеренного и произвольного отказа от гендерных различий мужчины и женщины. Одной из главных идей формирования якобы прогрессивной культуры становится свобода выбора пола.

Эту тенденцию духовного вымирания исследует Э. Мартин-Иогансон, подчеркивающий, что «право на свободу самовыражения и удовольствия превратилось в главную ценностную ориентацию, формирующую социальную и культурную жизнь современной Европы» (Мартин-Иогансон, 2019: 35). Как следствие этого складывается агрессивная глобальная идеология под названием гендерный мейнстриминг, который направлен на разрушение важнейшего социоприродного принципа нравственных отношений на основе биологической реальности в идентичности как мужчины, так и женщины. Нормой такого рода расчеловечивания человека становится правовое узаконивание отклонения от норм и приоритетное обоснование ложных мировоззренческих ценностей. Противоречие между приоритетом традиционной культуры воспроизводства человеческого потенциала жизнеспособности общества и стабильности государства и активным распространением нормативов гендерного мейнстриминга, поддерживаемого на государственном уровне, становится еще одним вызовом деградации культуры. Следовательно, еще больше обостряется проблема формирования мировоззренческой безопасности в развитии общества. Эта безопасность связана с необходимостью обеспечения доминирования биологического воспроизводства человека в сравнении с его подавлением субъективным произволом человеческой свободы. Необходимо подчеркнуть, что просто негативное отношение сторонников традиционной гендерной культуры, к реализующим в практическом поведении смысловые ориентации гендерного мейнстриминга, является лишь необходимой предпосылкой для развития научного подхода в изучении данного явления. Оно зачастую репрезентируется в качестве новой и перспективной нормативной реальности социального творчества на путях победы консерватизма биологической природы человека и дальнейшего расширения границ свободы посредством потребления человека человеком с помощью совершенствования и распространения техники и технологии интимной жизни. Мы полагаем, что данное явление, существовавшее в каких-то границах в разные исторические времена, не такая уж техническая новация подчинения естественной природой поведения и взаимодействия человека с человеком в особых формах, сводящих расходование дефицитных вещества и энергии к какому-то уровню, не требующему простого или

расширенного воспроизводства видовых особей. Возможно воспроизводство человеческих популяций осуществляется в соответствии со статистическими законами сохранения воспроизводственного генетического потенциала лишь как доминирующей тенденции, а связанная с нею тенденция ее ограничения выражается в своих формах — детской и вообще смертности, бездетности, заболеваемости в виде психических и других отклонений, не позволяющих иметь потомство, генеративное социальное отказничество, гендерный мейнстриминг, который поддерживается гендерной инклюзией или предоставлением возможностей социальной деятельности в различных сферах и на различных должностях. Мы не можем попросту игнорировать логически обоснованный подход в объяснении любого явления, его диалектически противоречивой природы и должны инициировать поисковую мысль в направлении объяснения статистического характера общих закономерностей развития и воспроизводства жизни видовой организации человека во взаимодействии и взаимозависимости процессов и механизмов ее продолжения и угасания. Вместе с тем, мы руководствуемся конкретно — историческим подходом в объяснении соотношения данных тенденций в формировании и воспроизводстве техногенных обществ, ориентированных на приоритеты потребления и в этой связи необходимо выявлять комплекс причин или противоречий данного типа общества, которые породили идеологию агрессивного гендерного мейнстриминга в отношении носителей традиционной гендерной культуры. Одна из таких причин на наш взгляд кроется в создании технологий экономии нравственной энергии на формирование истинно гуманистической культуры общества и целостной личности, которые бы оказались в состоянии посредством напряженнейшего интеллектуального, нравственного, организационного и других форм созидательного труда обозначить пути преодоления гибельной стратегии социального и социоприродного развития. Достижение этой цели возможно на основе формирования активного гуманистического мировоззрения, культуры сотворчества, преодоления стереотипов подчинения человеком природы и человека человеком и вхождения в режим длительного исторического пути по созиданию более справедливого и безопасного общества. Вместе с тем, не будет преувеличением сказать, что большинство людей так или иначе получившие множество благ техногенно-потребительского общества откажется от этих благ.

В качестве важнейшей причины разрушающего характера спонтанной самоорганизации выступает неразвитость механизмов целенаправленной регуляции соотношения созидательной направленности коэволюции и разрушительной коинволюции.

На основании изложенного можно заключить, что достижение безопасного будущего сугубо техническими средствами лишь одно из необходимых условий, однако не менее важную роль в достижении этой цели играют мировоззренческие ценности в регулировании взаимодействия общества и природы, а также формирование нравственности нового типа, основанного на глубоком понима-

нии места человека в биосфере, на знании закономерностей ее эволюции, отношения к природе как особой ценности, от которой зависит будущее человечества.

Формирование нового отношения к природе предполагает отказ от сложившихся стереотипов мышления на основе установления системы запретов на характер человеческой деятельности, на основе нового гуманизма. Такого рода гуманизм выступает как теоретическое мировоззрение, основанное на духовном восприятии мира и учитывающее экологические и социальные изменения, происходящие в окружающей действительности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Мартин-Йогансон Э. Духовное вымирание в Европе. Идеология гендерного равенства // Свободная мысль. — 2019. — № 6. — С.35–48.

Моисеев Н. Н. Универсум. Информация. Общество. — М. : Устойчивый мир, 2001. — 200 с.

Тойнби А. Дж. Постижение истории. — М. : Прогресс, 1991. — 736 с.

Швейцер А. Благоговение перед жизнью. — М. : Прогресс, 1992. — 576 с.

Бурак Петр Михайлович — заведующий кафедрой философии и права Белорусского государственного технического университета (г. Минск), кандидат философских наук, доцент;

Водопьянов Павел Александрович — профессор кафедры философии и права Белорусского государственного технического университета (г. Минск), доктор философских наук, профессор, член-корреспондент НАН Беларуси, Академик международной академии экологии.

В. И. Колношенко

Московский гуманитарный университет;

Военный университет Министерства обороны РФ;

О. В. Колношенко

Военный университет Министерства обороны РФ,

г. Москва

Интернет-технологии в сфере культуры: источник развития или угроза культурным ценностям России?

В современном информационном обществе и его культуре широкое распространение получили интернет-технологии, которые в целом способствуют их развитию. Одновременно этот процесс сопровождается рядом негативных проявлений и социальных угроз населению России. По мнению авторов, решение данной проблемы в правовом и демократическом обществе возможно на основе «гибкой» государственной культурной политики, позволяющая оптимально сочетать различные подходы в использовании достоинств и недостатков интернет-технологий в сфере культуры.

Ключевые слова: Интернет; культура; государственная культурная политика; культурные ценности; влияние; развитие; угроза; информационная война; правовое регулирование.

Важным атрибутом современного информационного общества является Интернет. Он вносит кардинальные изменения абсолютно во все сферы жизни: образование, трудовая деятельность, быт, досуг. Интернет оказывает все более значительное влияние на развитие всех сфер общества, «демонстрируя во втором десятилетии XXI в. не только технико-технологическую, экономическую, но и экспоненциально возрастающую социальную значимость как собственно в Сети, так и в реальной жизни» (Гендина, 2015: 50). Интернет — «чрезвычайно динамично развивающийся социотехнологический феномен» (там же).

Рассмотрим некоторые современные тенденции его развития, которые являются наиболее важными.

Прежде всего, отметим тенденцию роста популярности и числа пользователей Интернета в мире и, в частности, по России. В настоящее время на Земле проживает более 7 млрд человек, при этом число пользователей Интернета составляет около 2,5 млрд. Анализ статистики Интернета, в частности по России, показывает, что за последние годы наблюдается устойчивая динамика увеличения количества пользователей Сети. Рост числа пользователей отмечается, прежде всего, в аудитории социальных сетей. В 2018 г. аудитория самых популярных социальных площадок увеличивалась почти на 1 млн новых пользователей ежедневно.

Другая тенденция — распространение (расширение) влияния Интернета практически на все области жизни и деятельности людей. В частности, распространение интернет-технологий в сфере культуры привело к радикальному и качественному изменению ее содержания, возможностей по созданию, сохранению и распространению качественно новых культурных продуктов и услуг.

Сегодня Интернет предоставляет индивиду возможность не только повышать свой общеобразовательный и профессиональный уровень, не только развлекаться, следуя своим склонностям и имеющимся культурным потребностям, но и иметь доступ к массивам информации, которые в недавнем прошлом для него были закрыты: следить за событиями международной и культурной жизни, создавать вместе с другими пользователями культурные ценности, литературные и музыкальные произведения, устраивать выставки, проводить презентации, активно участвовать в социально-культурной деятельности. Так, благодаря Интернету возникла «сетевая литература», «сетевое изобразительное искусство», «сетевая критика», виртуальные библиотеки, музеи, картинные галереи, дискуссионные клубы, электронные магазины, электронные информационные агентства, образовательные порталы, содержащие информацию по разным отраслям знания.

Все большее число людей приобщаются к мировой культуре, знакомятся с шедеврами мировой цивилизации, уникальными памятниками древнего искусства, что способствует воспитанию нравственности и художественного восприятия современной жизни, культуры поведения человека в обществе.

В-третьих, отметим тенденцию расширения влияния интернет-технологий на сознание людей, их базовые культурные ценности. По мнению многих экспертов, этот процесс в сфере культуры сопровождается:

- широким распространением принципиально новых художественно-творческих практик;
- изменениями в системе функций таких традиционных институтов культуры, как библиотеки, музеи, картинные галереи, вузы, средние и специальные образовательные учреждения;
- расширением и углублением процесса коммуникативного взаимодействия людей;
- коренными переменами в духовном облике человека;
- изменением «конфигурации информационного поля», окружающего современного человека (Браун, 1996; Гилстер, 1996; Игер, 1996; Кент, 2006; Колесников, 2007; Анисимова, 2013).

Наконец, особо выделим возрастание значимости Интернета как инструмента информационной, идеологической, культурологической войны (см.: Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ с изменениями и дополнениями). С помощью интернет-технологий сегодня распространяется экстремистская идеология, основанная на идеях неонацизма и радикального ислама, осуществляются программы дестабилизации государственной и общественной жизни целых народов, реализуется политика культурной экспансии. Главной целью, в частности, культурологической войны является стремление ее инициаторов переформатировать сознание людей путем подмены их национальных культурных ценностей. События последних 20–30 лет убедительно показали, что странами Запада нам навязывается бескомпромиссное глобальное противоборство — экономическое, политическое, в том числе и культурологическое. Причем главным объектом этого противоборства становятся определенные типы сознаний людей, их социально-культурные ценности.

Многие исследователи и эксперты считают, что против России сегодня развязана полномасштабная информационно-психологическая война. Наша страна охвачена сетью специальных информационных натовских центров в Прибалтике, Польше и других странах Североатлантического альянса. Их назначение — пропагандистско-идеологическое воздействие на граждан России, ее прямая дискредитация, позиционирование как авторитарного государства с диким, агрессивным, невежественным населением и властью, которая не считается с нормами международного права. С помощью современных массмедиа и сетевых форм культуры противник стремится переформатировать индивидуальное, групповое и массовое сознание населения России в нужном для себя ключе. С той же

целью организуется поддержка нетрадиционных для России религиозных структур, неправительственных организаций, «независимых» изданий и интернет-ресурсов, а также ангажированных на «западные ценности» деятелей культуры. В ход идут фальсификация истории, пропаганда индивидуализма, стяжательства и нравственной распущенности. Более того, средствами масскультуры наши враги пытаются вбить клин между поколениями.

Приоритетной целевой аудиторией является молодежь. Извращаются и порочатся дорогие для нашего народа ценности — патриотизм, героизм народа, память о Великой Отечественной войне. Не прекращаются попытки доказать, что подвиг победителей фашизма уценен историей. Для примера достаточно вспомнить хотя бы такие киноподелки, как «Штрафбат», «Сволочи», «Праздник».

Таким образом, анализ тенденций развития и влияния Интернета на общество в последнее десятилетие приводит к неоднозначному и противоречивому выводу: *Интернет способен оказывать существенное как положительное, так и отрицательное влияние на развитие общества и его культуры. Более того, в ряде случаев Интернет может представлять угрозу национальной безопасности страны, обществу и его самобытной культуре* (Русаков, 2011).

Развитие Интернета открыло для человечества невиданные ранее возможности в информационно-коммуникационной сфере и культуре, но все это сопровождается ростом рисков и угроз, которые могут негативно повлиять как на физическое, так и на моральное здоровье общества. Поэтому в современных условиях становится особенно важной задача научного осмысления проблемы использования глобальной сети Интернет и возможностей его влияния на сознание отдельной личности и общества в целом, а также выработки рациональных подходов и способов обеспечения их защиты.

В этой связи в научной литературе, особенно среди исследователей, специалистов в области культуры и образования сегодня активно дискутируется вопрос: Интернет — это угроза или источник общественного развития? Какие угрозы общественному сознанию несет Интернет? Как обеспечить защиту от негативного влияния Интернета на сознание населения, особенно молодежи, детей и других наиболее уязвимых его категорий? Анализ научных публикаций, посвященных Интернету, свидетельствует, что большинство научных исследований в последние годы посвящается изучению не столько прогрессивных его возможностей (они очевидны), сколько изучению обусловленных его влиянием негативных проявлений и угроз, опасных технологических, политических и социокультурных трансформаций и их проявлений в обществе. В этой связи становится актуальной научная задача по разработке стратегического видения перспектив и последствий развития и использования Интернета в обществе как средства современного информационного и идеологического противоборства, решения задач по обеспечению информационной безопасности и защиты сознания личности (Анисимова, 2013).

На наш взгляд, основу такого стратегического видения составляет научное понимание, прежде всего, *основных угроз и проблем, возникающих в связи с развитием и использованием интернет-технологий*. Систематизация таких угроз в

социально-культурной сфере представляет научную задачу данной статьи. Ее решение будет основанием для поиска эффективных подходов, принципов, методов нейтрализации негативных проявлений влияния интернет-технологий и обеспечения защиты сознания населения в социальной, образовательной сфере, в сфере формирования личности человека. Не претендуя на широту и полноту обобщений, мы предлагаем вариант классификации основных угроз, которые несет Интернет, прежде всего, в сфере культуры. Классификация этих угроз и их последствий показаны в таблице 1.

Таблица 1

**Основные угрозы и риски,
связанные с влиянием Интернета в сфере культуры**

№	Угрозы и риски	Негативные последствия влияния ИКТ
1	Сетевой принцип функционирования и распространения культуры	анонимность, полное отсутствие, либо снижение этических правил, норм; «расщепленность» сознания; искаженность мировосприятия, деформированная шкала ценностей;
2	Виртуальность культуры как существование в искусственно созданной реальности	снижение интереса к сути вещей при гипертрофии значения образа, имиджа, знака, виртуальности; удаление человека от реальности, сопровождающееся отчуждением от реальных людей;
3	Технократичность культуры, преимущественное проявление данного типа культуры через технические средства	доминирование технологической сферы, приводящей к диспропорциональности; способность оказывать существенное воздействие на культуру и трансформировать ее;
4	Развлекательный, рекреационный, игровой характер современной культуры	формирование у геймеров иллюзорной свободы от времени, пространства, условий реального бытия, включая социальные табу и мораль;
5	Превращение массовой культуры в доминирующий тип культуры	подавление народной культуры и деформация элитарной культуры;
6	Переформатирование традиционной культуры	наряду с взаимообогащением культур возникает угроза унификации национальных культур, утраты их самобытности.

Таблица составлена авторами на основе сборника материалов XVI конференции «Наука. Философия. Религия», проходившей в г. Дубне 21–22 октября 2013 г. См.: Человек перед вызовом ... , 2014.

Данные таблицы свидетельствуют, что влияние Интернета на сознание и поведение сопровождается не только положительными, но и негативными проявлениями, которые носят системный характер угроз. Так, в сфере культуры эти угрозы особенно опасны, они направлены на деформацию или подмену сознания человека и проявляются в искаженности его мировоззрения, деформировании шкалы общественных и культурных ценностей, этических правил, норм поведения: «...активный информационный обмен в сфере культуры на основе ИКТ и Интернета порождает проблему качества потребляемой современным человеком информации, рождает угрозы экспансии отдельных культур, унификации культурного пространства и потери самобытности многих национальных культур, доминирования массовой культуры» (Гендина, 2015: 54; см. также: Русаков, 2011; Алгулиев, Махмудов, 2013; Богомоллов, Невежин, 2014; Черный, 2014).

Как пишет Н. И. Гендина, «насыщение информационного пространства инокультурными образцами ставит под угрозу процесс формирования у широких масс культурной идентичности. Использование ИКТ и Интернета в сфере культуры предоставляет невиданные ранее возможности манипулирования массовым сознанием людей, надзора за ними, пресечения и инициирования массовых движений; влияния массовой культуры на стандартизацию образа жизни людей» (Гендина, 2015: 54; см. также: Никоноров, 2012).

Таким образом, анализ влияния Интернета на культуру и сознание общества в современных условиях предполагает вывод о необходимости выработки четкой государственной стратегии и тактики его использования с целью обеспечения защиты населения от его негативного влияния и угроз. Решение этой сложной задачи возможно на основе системного подхода и реализации на практике комплекса организационных, правовых, технических, педагогических и социокультурных мер. Исследование показывает, что в настоящее время в мировой практике выработаны и используются следующие *основные стратегии (модели) защиты от угроз, связанных с негативным влиянием Интернета*: 1) стратегия открытости доступа к Интернету; 2) стратегия полного или частичного запрета вредоносных интернет-сайтов; 3) стратегия комбинирования и нормативно-правового регулирования.

Стратегия (модель) открытости доступа к Интернету основывается на либеральном подходе к пониманию демократии, свободы и прав человека в целом и в Интернете как информационном пространстве в частности. Как известно, либеральная идеология признает права человека превыше всего остального и, соответственно, провозглашает полную свободу действий. С точки зрения либерализма, сама Всемирная паутина, как электронный свободный рынок, создана по модели классического либерализма.

При таком либерально-рыночном подходе, как считают его сторонники, всякие ограничения доступа к Интернету являются неправомерными в демократическом обществе. Единственным механизмом защиты от негативного влияния Интернета, по их мнению, может быть «невидимая рука» рыночной конкуренции продвигаемых на пространстве Интернета культурных ценностей, творческих идей, культурного продукта (Гареева, 2014).

Для анализа и оценки данной либеральной модели может послужить собственный опыт России, полученный в период реформ 1990-х годов. Как известно, в эти годы принцип свободы был ложно воспринят либеральной общественностью в нашей стране, как универсальный принцип невмешательства государства в управление экономикой, социальной сферой, и трансформирован в сферу культуры. Эта в целом рациональная концепция открытости России миру оказалась неподъемной, нежизнеспособной и даже опасной для нашей страны. Наряду с положительными изменениями, вызванными полной открытостью миру и незащищенностью от негативного влияния интернет-технологий, Россия быстро стала объектом информационной войны, развязанной против нее и ее союзников странами Запада. В результате этой войны в стране проявились признаки духовного кризиса нашего народа, среди которых:

- «снижение интеллектуального и культурного уровня общества;
- девальвация общепризнанных ценностей и искажение ценностных ориентиров;
- рост агрессии и нетерпимости, проявления асоциального поведения;
- деформация исторической памяти, негативная оценка значительных периодов отечественной истории, распространение ложного представления об исторической отсталости России;
- атомизации общества — разрыв социальных связей (дружеских, семейных, соседских), рост индивидуализма, пренебрежения правами других» (Основы государственной культурной политики России, утвержденные Указом Президента РФ № 808 от 24 декабря 2014 г.).

Таким образом, либеральная модель с теоретической точки зрения является идеальной моделью взаимодействия Интернета, общества и культуры. Однако в условиях информационной и культурологической войны ее использование не гарантирует защиту личности и общества в целом от угроз и негативного влияния Интернета.

Другой подход к стратегии (модели) ориентирован на создание системы запретов и барьеров влиянию Интернета. Однако в мире пока нет примеров, чтобы страну полностью отключили от Паутины извне, но имеются примеры, когда государства, власти которых частично или полностью ограничивают доступ к Интернету для своих граждан. Среди них можно назвать Турцию, Египет, Иран, Китай, Бахрейн, Вьетнам, КНДР, Кубу, Республику Беларусь и др.

В этих странах периодически принимаются законодательные решения властей по блокировке сайтов, которые признаются экстремистскими или противоречащими культурным ценностям. Как показывает изучение таких случаев, блокируются чаще всего самые разнообразные зарубежные сайты и блоги, реализующие программы социально-культурной интервенции по отношению к гражданам той или другой страны.

Так, например, в КНДР глобальная сеть Интернет не функционирует вообще. Большинство граждан не имеют к ней доступа. С интернет-крамоллой власти Кубы борются северо-корейским способом. Китай использует одну из самых

совершенных систем по ограничению интернет-контента — «Великий китайский файрвол», разработка которого была начата в 1998 г. Система блокирует доступ к черному списку сайтов не только по IP- или URL-адресам, но и при помощи фильтрации пакетов данных по ключевым словам. Анализируя приведенные примеры, можно сделать вывод, что данная система защиты ограничивает свободу информации и права граждан на ее получение, что является недопустимым в демократическом обществе и государстве. Однако следует учитывать, что в условиях информационной войны и агрессивной культурной интервенции, развязанной США и другими западными странами, ее использование является мерой вынужденной, а поэтому может быть оправданной в определенных условиях.

Наконец стратегия (модель) защиты, основанная на комбинированном подходе, т. е. сочетающая обеспечение открытости общества к Интернету, с одной стороны, с другой — нормативно-правовое регулирование ограничений доступа к сайтам, оказывающим негативное влияние на сознание и культурные ценности населения страны.

Отметим, что свободный доступ к информации гарантируется Конституцией России, однако, данное положение о правах и свободах личности не является абсолютным, универсальным, оно предполагает одновременно гарантии государства по защите всех граждан от пропаганды насилия, вражды, межнациональной розни и т. п. негативных проявлений (Конституция Российской Федерации, ч. 4, ст. 29). Фундаментальной проблемой комбинированной модели управления свободным развитием и использованием ресурсов глобальной сети Интернет является *обеспечение оптимального баланса между свободой и безопасностью, между открытостью и необходимостью защиты неприкосновенности частной жизни личности*. Поэтому, в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», запрещается распространение в сети Интернет информации о способах, методах разработки, изготовления и использования наркотических средств; информации об организации и проведении азартных игр; материалов порнографического характера. Определенные ограничения могут устанавливаться на информацию, составляющую государственную и военную тайну. Эта специфика обуславливает необходимость принятия в Вооруженных Силах РФ дополнительных мер по строгому ограничению негативного влияния Интернета и одновременно обеспечению благоприятных условий и возможностей его использования в интересах военной службы, информирования и воспитания военнослужащих, в том числе средствами культуры и искусства. На решение данной задачи направлены ряд решений министра обороны РФ, оформленных в его приказах и директивах.

Сегодня государство всерьез взялось за упорядочение функционирования Интернета. Важным шагом в этом направлении, является принятие Федерального закона «О суверенном Интернете». Данный закон призван наиболее оптимально решить проблему обеспечения открытости доступа населения России к Интернету, чтобы полнее использовать его потенциал, как источника развития

общества и его культуры, с одной стороны, с другой, — обеспечить надежную защиту населения России, особенно наиболее уязвимые его категории, от негативного влияния и угроз. В условиях информационной и культурологической войны такая модель, на наш взгляд, является наиболее приемлемой в демократическом обществе и может служить основой современной концепции культурной политики России.

Таким образом, в современных условиях Интернет представляет собой мощный инструмент влияния на сознание людей. Однако важно учитывать, что это влияние неоднозначное. Оно может быть позитивное или негативное. В условиях современной информационной и культурологической войны, развязанной США и некоторыми другими странами Запада против России, Интернет активно используется как средство культурной интервенции, целью которой является подмена традиционных национальных ценностей народа — чужими. В результате возникает реальная угроза потери его духовного стержня, национальной идентичности и культурного суверенитета и, как показывает собственный опыт России, возникновению негативных проявлений духовного кризиса общества. В этой связи сегодня особенное значение приобретает задача выработки и совершенствования на практике рациональной модели взаимодействия Интернета, общества и его культуры, основанной на принципе открытости и правового регулирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алгулиев, Р. М., Махмудов, Р. Ш. (2013) Интернет вещей // Информационное общество. № 3. С. 42–48.

Анисимова, О. С. (2013) Трансформация ценностных ориентаций культуры постсоветского общества : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 24.00.01. Ростов н/Д. 21 с.

Богомоллов, А. И., Небезин, В. П. (2014) Информационное общество вещей: перспективы и угрозы // Крымский экономический вестник. № 11 (08). С. 66–69.

Браун, С. (1996) «Мозаика» и «Всемирная паутина» для доступа к Internet / пер. с англ. М. : Мир ; ООО «Малип» ; СК Пресс. 167 с.

Гареева, Л. Ф. (2014) Либерализм как идеология свободы личности // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. № 5–1. С. 23–25.

Гендина, Н. И. (2015) Интернет и библиотеки: апокалипсис или ренессанс? // Университетская книга. № 3. С. 50–54.

Гилстер, П. (1996) Новый навигатор Internet / пер с англ. Киев : Диалектика. 495 с.

Игер, Б. (1996) Работа в Internet / под ред. А. Тихонова ; пер. с англ. М. : БИНОМ. 313, [1] с.

Кент, П. (2006) Internet / пер. с англ. В. Л. Григорьева. М. : Компьютер ; ЮНИТИ. 368 с.

Колесников, О. Э. (2007) Интернет для делового человека. М. : МЦФ : Яуза. 281, [1] с.

Никоноров, Г. А. (2012) Духовная культура современного российского общества как объект информационного воздействия // *Философия права*. № 3 (52). С. 58–64.

Русаков, А. Ю. (2011) Проблемы современной культуры в информационном обществе // *Вестник Санкт-Петербургского государственного университета культуры и искусств*. № 3 (8). С. 106–108.

Человек перед вызовом новейших информационных и коммуникативных технологий (2014) : сб. мат. XVI конференции «Наука. Философия. Религия», г. Дубна, 21–22 октября 2013 г. М. : Фонд Андрея Первозванного. 504 с.

Черный, Ю. Ю. (2014) Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) как инструмент геополитической экспансии развитых государств // *Человек перед вызовом новейших информационных и коммуникативных технологий* : сб. мат. XVI конференции «Наука. Философия. Религия», г. Дубна, 21–22 октября 2013 г. М. : Фонд Андрея Первозванного. 504 с. С. 56–69.

Колношенко Владимир Иванович — доцент кафедры менеджмента Московского гуманитарного университета; доцент кафедры социально-культурной деятельности Военного университета МО РФ, заслуженный работник культуры РФ, кандидат исторических наук, доцент (г. Москва);

Колношенко Олег Владимирович — доцент кафедры социально-культурной деятельности Военного университета МО РФ, кандидат педагогических наук (г. Москва).

Т. Ф. Кузнецова

Московский педагогический государственный университет

Цифровая культура в свете Моисеевской концепции универсальной коэволюции

Теория цифровой культуры только строится, и концептуальные основы универсальной коэволюции Н. Н. Моисеева могут определить ее черты, если будут адекватно поняты. Новизна и динамизм культурных процессов начала XXI века требуют и перестройки культурологии с учетом глубокой внутренней связи культурных изменений с эволюцией всех других элементов системы, которую представляет Вселенная. Субъектно-ориентированные теории, и среди них тезаурусный подход, наиболее адекватны при такой перестройке.

Ключевые слова: универсальная коэволюция; Н. Н. Моисеев; цифровая культура; тезаурусный подход

Крупные перемены в организации и управлении экономикой России руководство страны и группа экономистов, разрабатывающих экономическую стратегию, связывают с цифровизацией, которая охватила весь цивилизованный мир (в смысле экономической развитости государств, к нему относимых). При появлении этого термина в 1995 г. в книге Николаса Негропonte (Negroponte, 1995),

грека по происхождению, в то время являвшегося профессором медиа технологий в Массачусетском технологическом институте, «цифровизация» была представлена в контексте информатики и менее всего напоминала будущую трактовку в духе «цифровой экономики». Напротив, Негропonte видел «цифровизацию» преимущественно как часть будущего светлого общества, повседневность которого отразит новое значение цифры: он — своего рода поклонник технологического будущего, которое якобы уже стоит у нашего порога. Мир высоких скоростей, порожденный движением битов оцифрованной информации, заменит мир движения атомов, которые перейдут в биты «бесповоротно и неудержимо» (ibid: 4). По Негропonte, цифровое общение «приносит не только квантовый скачок в объеме информации, оно меняет наши отношения во времени и пространстве. Следующий за вами везде электронный почтовый адрес делает доступными практически любые другие географические места» (ibid: 165) Асинхронное общение становится все более распространенным (автоответчики, почта, предварительный запрос на определенные телепрограммы и т. д.). «Весь ритм работы и игры меняется», что связывается с отходом от работы в офисе в течение рабочей недели в пользу возможности работать «где угодно и когда захотим». Впрочем, «некоторым из нас нравится быть “подключенными” все время» (ibid: 193).

Мечты Негропonte о будущем состоят в том, что «компьютеры будут больше похожи на людей» (ibid: 101). «В следующем тысячелетии мы обнаружим, что говорим с машинами столько же или больше, чем с людьми» (ibid: 145).

Это преклонение перед цифровым будущим напоминает предвидение будущего в трансгуманизме, где от ныне живущего человека со всеми его недостатками (ранняя смерть, подверженность заболеваниям, неспособность к подлинно интеллектуальной деятельности и т. д.) мир переходит к транслюдям, а потом и к постчеловеку — уже не к привычному биосоциальному существу, а к киборгу, более совершенному, адаптированному к непредсказуемой и рискованной окружающей среде, и природной, и созданной при незначительном участии нынешнего человека. Многие черты постчеловека, как показали исследования в молодежной среде, встречают поддержку в российских условиях, но не все: негативную реакцию вызывают те изменения, которые противоречат усвоенным социокультурным кодам, например, идея бесполого человека будущего (Луков, 2018).

Таким образом, изначально цифровизация формулировалась в тесной связи с проблематикой культуры и общества будущего и лишь постепенно произошло ее смещение к вопросам экономики. Начальный этап во многом забыт как некий художественный взгляд в будущее. Однако в нем на фоне явного восторга перед ожидаемыми преимуществами цифровизации читается и проблемность перехода к такому обществу и к такой культуре. Негропonte отмечал: «У каждой технологии или дара науки есть темная сторона. Цифровизация — не исключение» (Negroponte, 1995: 227). Среди возникающих вслед за нею проблем злоупотребления интеллектуальной собственностью, вторжения в частную жизнь, цифрового вандализма, компьютерного пиратства, воровства данных и т. д., появляются и вопросы культуры, и прежде всего они связаны с тем, что «компьютеры не нравственны; они не могут решать сложные вопросы, такие как

право на жизнь и смерть» (ibid: 228–229). Культурных предостережений совершенно не видно в российских планах внедрения цифры в экономику. В аспекте противовеса такому не замутненному проблемами и грядущими противоречиями взгляду и следует обратиться к универсальной коэволюции Н. Н. Моисеева как, по его словам, философской («лежащей на границе естествознания и философии» — Моисеев, 1991: 3), но также в определенном смысле культурологической концепции.

О самом принципе универсальной коэволюции Н. Н. Моисеева есть немало трудов, последние из которых представлены на Моисеевских чтениях в МосГУ 2018 г. (Моисеевские чтения, 2018). В некоторых случаях в связи с универсальным эволюционизмом имени Моисеева вовсе не упоминается (Смолякова, Галицкая, 2010), что можно трактовать и как устоявшуюся позицию в науке, когда авторы даже специальных статей считают концепцию Моисеева общепринятой. Обычная трактовка универсального эволюционизма исходит из того, что оно представляет из себя единство системного и эволюционного подходов на основе базисных общенаучных принципов, что это своего рода схема мирового процесса самоорганизации. У Моисеева — более глубокий взгляд, означающий не только организацию процесса познания природы, общества, мышления, но и само природное свойство Вселенной, это, таким образом, не только единство подходов к ней, но и присущая ей вне зависимости от того, имеется ли сторонний наблюдатель или нет, имманентная черта, непреременный признак. В том числе и в связи с характеристиками цифрового общества. Вот почему на эту концепцию логично смотреть и как на культурологическую, в том числе применительно и к цифровому обществу (Кузнецова, 2018: Электронный ресурс). Культура только в аналитическом смысле отделима от Вселенной и имеет свои законы и особенности, в действительности она подчиняется единым законам мироздания и из этих законов должна в своих главных параметрах пониматься.

Обратим внимание, что у Моисеева эволюционизм называется «коэволюционизмом». Это не случайно. Коэволюция означает совместные эволюционные процессы, происходящие в элементах общей для них (эволюционирующих элементов) системе, т. е. изменения одних элементов или каких-либо их признаков ведут к изменениям всего или фрагментов (отдельных свойств и т. д.) у другого или других элементов. В изучении культурных явлений, т. е. явлений, связанных с субъектностью человека в определенной сфере его активности, надо учитывать, что коэволюция вовсе не связана с одновременностью происходящих изменений, она так же растянута во времени, как и всякая эволюция. Обозначение связи процессов совсем не равно мгновенной реакции изменений в одних элементах сложной системы на другие. Кроме того, что культурные процессы отстают от других процессов в обществе на 5–10 лет, они, вероятно, обладают автономией, т. е. способны накапливать и проявлять какие-то свои свойства не в порядке строгой детерминированности, а как бы придерживаясь некоторой временной и пространственной дистанции с разновекторной зависимостью (сохранение свойств подсистемы, отставание или опережение реакций, положительное

или отрицательное преобразования, гибель подсистемы, образование новой подсистемы и т. д.).

Цифровая культура в опоре на концепцию универсальной коэволюции Н. Н. Моисеева перестает быть феноменом, связываемым только с новыми информационными и коммуникационными технологиями. Ее более сложный характер сопровождается технократическими трактовками цифрового общества, верой в светлое будущее прирученной человеком цифры или опасениями человеческой катастрофы. Культурные картины мира как ядро тезаурусов (ориентационных знаниевых комплексов) людей (Луков В. А., Луков Вл. А., 2013) оказываются в динамическом преобразовании социокультурной жизни и внутренне и внешне противоречивыми, свидетельствами возникающего культурного конфликта. В его понимании важно исходить из его вписанности в более обширную систему, по правилам которой такой конфликт существует и развивается, хотя это первоначально так не кажется. Это относится не только к вопросам сути и конфигурации цифровой культуры. Когда, например, идея устойчивого развития соединяется с конкретным материалом управления службой занятости (Болтенкова, 2010) и т. д. не обнаруживается в теории этого вопроса переходного звена между первым и вторым, а оно и лежит в области универсальной коэволюции по Н. Н. Моисееву.

Методологии, основанные на субъектности человека, и более всего — тезаурусный подход — в универсальной коэволюции Н. Н. Моисеева имеют дополнительный, а, может быть, и основной аргумент в их эффективной применимости к трактовкам общества и культуры XXI века. Надо учитывать, и Н. Негропonte прав, что «информационная супермагистраль порождает совершенно новую глобальную социальную структуру» (Negroponte, 1995: 183). Соответственно, нужна новая модель культурологии как социогуманитарной науки, и субъектная культурология Вл. А. Лукова (Луков, 2008) здесь наиболее уместна. Но не менее важно, что цифровая культура и есть свидетельство универсальности обобщающего принципа коэволюции, к которому академик Моисеев пришел не от абстрактных рассуждений о природе, обществе, культуре, будущем, а от исследований эмпирических данных, которые принесли ему математика и естествознание.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Болтенкова, Ю. В. (2010) Современные вызовы и проблемы устойчивого развития службы занятости населения // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 217–221.

Кузнецова, Т. Ф. (2018) Цифровое общество в свете культурологии [Электронный ресурс] // Горизонты гуманитарного знания. № 1. С. 27–36. URL: <http://journals.mosgu.ru/ggz/article/view/700> (дата обращения: 22.06.2019). DOI: 10.17805/ggz.2018.1.2.

Луков, В. А. (2018) Российская молодежь о биотехнологических проектах «улучшения» человека // Социологические исследования. № 4. С. 73–81.

Луков, В. А., Луков, Вл. А. (2013) Тезаурусы II: Тезаурусный подход к пониманию человека и его мира. М. : Изд-во Нац. ин-та бизнеса. 640 с.

Луков, Вл. А. (2008) Культурология объектная и субъектная // Знание. Понимание. Умение. № 1. С. 72–79.

Моисеев, Н. Н. (1991) Универсальный эволюционизм: (Позиция и следствия) // Вопросы философии. № 3. С. 3–28.

Моисеевские чтения (2018) : Культура и гуманитарные проблемы современной цивилизации : доклады и материалы Всероссийской научной конференции (Москва, 26 мая 2018 г.) / под ред. А. В. Костиной, Вал. А. Лукова. М. : Изд-во Моск. гуманит. ун-та. 314, [VI] с.

Смолякова, Д. Е., Галицкая, Д. А. (2010) Принципы универсального эволюционизма // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. Т. 2. № 6. С. 378–379.

Negroponte, N. (1995) Being digital. N. Y. : A. Knopf. 255 p.

Кузнецова Татьяна Федоровна — доктор философских наук, профессор, профессор кафедры культурологии Московского педагогического государственного университета, Заслуженный работник высшей школы, академик Российской гуманитарной академии, академик Международной академии наук (IAS).

Д. Ю. Нечаев

Московский гуманитарный университет

Е. А. Черникова

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова

Глобальный конфликт, как объект системного синтеза

В статье проводится анализ комплексного характера глобальных проблем современности. Предполагается возможность синтеза универсальных управлений на основе поискового и нормативного направлений науки.

Ключевые слова: глобальная проблема, сложная система, конфликт, гомеостаз, системный синтез, поддержка решения, моделирование.

Изменения происшедшие с человеком по сравнению с масштабами биологической эволюции настолько масштабны, что по сравнению с ней их можно сравнить с цепной реакцией, взрывом и пр. Вообще-то вся история человечества – история последовательного расширения антропогенного, техногенного воздействия человека на биосферу. Живая природа (биосфера) по отношению составляет основу:

– для собственно жизни человека, как биологического вида (физиологическая функция, физиологические потребности);

– качественной, безвредной жизни за счет самовосстановления, саморегуляции экосистемы, нейтрализации негативных последствий воздействий самого широкого круга, в том числе и естественного (природного происхождения),

и техногенного, и антропогенного характера (экологическая функция, потребности в качественной, возможно безвредной жизни);

– антропогенной деятельности — представления в распоряжения человека физического пространства для формирования социального пространства жизни человека.

Попытки человеческого общества управлять естественными природными процессами издревле. Однако наибольший масштаб они стали приобретать с первой половины XX столетия. Наиболее ярко представления и стремления человека о возможности глобального управления биосферой, искусственного поддержания ее в равновесном состоянии прослеживаются в полном высказывании русского биолога, селекционера Ивана Владимировича Мичурина: «Мы не можем ждать милости от природы; взять их у нее наша задача на основе разума и знаний» (Сантылов: Электр. ресурс). К сожалению, в опубликованной в газете «Правда» 6 июня 1938 г. статье академика Т.Д. Лысенко «Труды И. В. Мичурина — основа советской генетики» (Лысенко, 1952: 254–257) эта мысль была подменена высказыванием: «Мы не можем ждать милости от природы; взять их у нее наша задача», сегодня цитируемом в большинстве случаев именно в этом виде. Подтверждения вышеизложенного находятся и в литературе. К примеру, Лев Толстой писал: «Мы отнюдь не властвуем над природой так, как завоеватель властвует над чужим народом, не властвуем над ней так, как кто-либо находящейся вне природы... Мы, наоборот, нашей плотью, кровью, мозгом принадлежим ей и находимся внутри нее... Все наше господство над ней состоит в том, что мы, в отличие от других существ, умеем познавать ее законы и правильно их применять».

Особенность состояния цивилизации человека на этапе глобализации заключается в том, что кризисы в различных сферах жизнедеятельности современного общества уже не являются локальными. По сути, этого никогда и не было. В истории познания принцип всеобщей взаимной связи предметов и явлений выступал и выступает как один из основных принципов диалектики. Однако до некоторого предела эта взаимосвязь, взаимообусловленность не рассматривалась, как принципиально важная.

Сегодня науке стало очевидно, что глобальные проблемы, очевидно, имеют комплексный характер (Нечаев, 2012), плотно взаимно переплетаясь друг с другом. Анализ вышеуказанных проблем является основой научных исследований поискового и нормативного направлений науки, преследующих цель поиска перспективы выхода из кризиса. С известной долей условности, и лишь в малой части эти проблемы даны в исследованиях Римского клуба. Дальнейшее развитие теории глобальных проблем нашими соотечественниками И. Т. Фроловым и В.В. Загладиным привело к введению в предложенную Римским клубом классификацию третьего класса — проблем «общество — общество». Таким образом современное представление о этих проблемах включает в себя три основных блока, в иерархии, как представляет ее автор:

1) проблемы, связанные с противоречием между обществом и окружающей

средой (система «общество — природа») — проблемы, связанные с самой жизнью человека в окружающей природе;

2) противоречия, возникающие в сфере традиционной антропосферы в межграницном пространстве ячеек общества, в масштабе государств, религиозных, культурных и пр. образований (в основном это проблемы борьбы за территории, рынки ресурсов и потребления) (система «общество — общество») — проблемы качества общностей во взаимодействии и взаимосвязи;

3) социальные проблемы, связанные с противоречиями внутри общества (система «человек — общество») — проблемы качества жизни индивидуума в обществе.

Последствия взаимовлияния процессов были не настолько катастрофичны, чтобы объединять целенаправленную деятельность государств и их лидеров, представителей прикладных наук и практики в единой системе.

Дальнейшая эволюция привела к тому, что сегодня глобальный, всеобъемлющий по охвату характер взаимодействий, трансграничный по территории характер взаимосвязей уже нельзя свести к простой сумме локальных процессов. Понимание опасности глобализации взаимодействий и взаимоотношений, возможности глобального кризиса и увеличения степени ответственности человечества в целом за последствия своих действий уже пришло. Государственные лидеры все больше идут на взаимные уступки, создаются все большие альянсы стран участниц, основанные на единых принципах. Объединяются информационные, научные, индустриальные, финансовые, силовые составляющие и усиливается степень координированности взаимодействий в них. Однако подобные инвестиции в борьбу с кризисными явлениями, следует признать, пока малоэффективны. Возможно эволюция, как длительный, медленный процесс развития, еще не показала сколь-нибудь значимых результатов существования таких альянсов.

Однако, несомненен и тот факт, что одной из важнейших причин является то, что современная прикладная наука не дает требуемых знаний для выхода из комплексной кризисной ситуации.

Сознание лидеров, обладающих требуемыми полномочиями и ресурсами, — деятельное, готовое осмыслить, проанализировать любую проблему, найти решение и разработать план его осуществления, — молчит.

В ходе проведенного анализа возник ряд вопросов наиболее актуальных сегодня для человечества:

1. Неизбежны-ли глобальные конфликты?

2. Имеет ли человек возможности для их преодоления? Либо эти направляемые человеком изменения приобрели характер эквифинального¹, необратимого, закономерного развития до этапа глобального конфликта.

3. Рациональна-ли деятельность человека по преодолению кризисных ситуаций в политической, социальной, экономической, культурной эстетической,

¹ Л. Фон Берталанфи определил эквифинальность открытых систем как: «способность в отличие от состояния равновесия в закрытых системах, полностью детерминированных начальными условиями, ... достигать не зависящего от времени состояния, которое не зависит от ее начальных условий и определяется исключительно параметрами системы» (Берталанфи, 1972: 20–37).

научной и др. сторонах деятельности общества? Носят-ли эти кризисы системный, взаимообусловленный, взаимосвязанный характер?

4. Каков следующий этап — полная гибель сторон, либо переход их в новое качество: ноосферу (Вернадский: Электр. ресурс), как уровень развития сообщества людей отличный от геосферы и биосферы, существовавших до появления человека, пневмосферу (сферу духовного) (Флоренский, 1983: 237), эктасферу (сферу этики), сферу нравственности, либо что-то другое, понимание чего современному человеку еще не дано?

5. Способны-ли мы провести реальную оценку ситуации. Или мы просто не осознаём угрозу?

Резюме: Концепции поисковых направлений ищут ответ на вопрос - является-ли деятельность человеческого общества системной, синергичной, целенаправленной, либо эта деятельность (направленная на удовлетворение все возрастающих потребностей человека за счет природы, не учитывающая те негативные процессы, которые она вызывает) вследствие системной закономерности эквивинальности приведет систему к коллапсу.

По мнению представителей поисковых направлений, именно этот вопрос стал сегодня крайне актуален. Он требует своего незамедлительного разрешения до наступления глобального всеантагонистического конфликта – системного кризиса. Предпосылки к разрешению столь многообразной проблемы видятся авторам на основе на основе методологии анализа развитой структуры базисных отношений конфликта, предложенной Нечаевым Д. Ю. (Нечаев, 2012)

В соответствии с методологией безопасность современных объектов экономической деятельности (ОЭ), обеспечивается универсальными модулями соответствующих направлений безопасности, объединенными как связанные компоненты в единый интегрированный программно-технический комплекс обеспечения безопасности деятельности в целом. Назначение модулей предопределяет требования к характеристикам соответствующих программно-технических реализаций и способам их рационального применения.

Интегрированные программно-технические комплексы обеспечения безопасности (ИПТКБ), таким образом, представляют собой совокупность модулей различной физико-технической природы, объединенных общим управлением, благодаря которому все компоненты ИПТКБ функционируют согласованно, обеспечивая выполнение ей своего назначения.

Сложный программно-технический комплекс является, сам по себе, принципиально новым объектом проектирования, обладающим свойствами не присущими каждому из модулей, входящих в его состав, либо любому их набору меньшему, чем целое. Таким образом, проект ИПТКБ содержит не только требования к проектированию отдельных компонентов, но и структуру, и основные характеристики подсистем управления и поддержки принятия решений, основывающихся на оперативной обработке противоречивой и разнообразной информации с использованием математического моделирования ИПТКБ с применением ЭВМ.

Однако, синтез управленческого решения, основанный на имитации развития опасных состояний и противодействий им локальных подсистем и модулей безопасности, не может обеспечить бесконфликтное принятие решений относительно синергичного комплекса, диапазон которых чрезвычайно широк — от экономических и технологических проблем до математических ограничений. Поэтому для исследователя и проектировщика совершенно необходимо наличие непротиворечивого инструментария, объединяющего методологические основы синтеза ИПТКБ и практико-ориентированные требования прикладных направлений обеспечения безопасности с помощью универсального математического аппарата и моделей поддержки принятия решений.

Разработка подобного инструментария наиболее эффективно осуществляется взаимодействием интеллекта исследователя с математическим формализмом в случае использования имитационных вычислительных систем.

В пределе ИПТКБ должен быть организован в синергичную систему иерархически связанных модулей частей. Вполне очевидна целесообразность формирования иерархии типовыми элементами. В качестве базового элемента примем модуль защиты от локализации и/или ликвидации локальной угрозы (ЛЛУ). Типовой состав ЛЛУ включает разнообразные программные и аппаратные составляющие, которые, на первый взгляд решают различные задачи, обеспечивая ликвидацию локальной угрозы и развития отдельного процесса, ведущего к нецелевым формализованным состояниям.

На уровнях выше ЛЛУ можно представить себе ряд более обширных модулей и подсистем, в которые входят ЛЛУ подлежащие интеграции. Так, например, модуль контроля доступа на территорию сотрудника может являться составной частью подсистемы учета рабочего времени и начисления заработной платы, который представляет собой совокупность функционально связанных программных продуктов и оборудования, предназначенного, к примеру, для допуска сотрудника в определенные помещения или иного. Совокупность ЛЛУ иерархически объединяется в систему следующего уровня иерархии — систему обеспечения отраслевой безопасности, образуя единое программно-техническое изделие, функционирующее в едином информационном поле.

Таким образом, возможно, предположить, что архитектуру ИПТКБ целесообразно и допустимо формировать типовыми ЛЛУ (универсальными программно-техническими изделиями различной физико-технической природы) синергично объединёнными информационными связями в целостную совокупность, функционирующую согласованно, обеспечивая решение задачи обеспечения комплексной безопасности.

Анализ показал, что в настоящее время не признан ни один универсальный метод, применимость которого была бы оправдана и эффективна во всех случаях (Киреева, Курушин, Мосягин, Нечаев, 2009). Выбор того или иного метода, его программная реализация должны быть согласованы с конкретными условиями, вытекающими из специфики решаемой задачи безусловной минимизации.

Рассматривая возможности развития формальных описаний динамик развитой структуры системы базисных отношений конфликта во фрактальном базисе (Нечаев, 2012) можно предложить методологию и алгоритм решения задачи пошагового перевода системы в состояние с меньшим уровнем опасности. Данный алгоритм вполне пригоден при формировании универсальных формализаций типовых ЛЛУ для объектов любой природы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Берталанфи Л. Фон. История и статус общей теории систем // Системные исследования: Ежегодник, 1972. — М. : Наука, 1973. С. 20–37.

Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере. Электронный Архив В. И. Вернадского. <http://www.nbu.gov.ua/vernadsky/index.html>.

Киреева, Г. И., Курушин, В. Д., Мосягин, А. Б., Нечаев, Д. Ю. (2009). Основы информационных технологий. Учебное пособие, Москва, 2009.

Куприянов, А. И., Макаров, В. Ф., Нечаев, Д. Ю. (2018) Метод формализации задач управления на основе фрактальной технологии построения и анализа развитой структуры системы базисных отношений конфликта. Информационные системы и технологии. 2018. № 6 (110). С. 28–34.

Лысенко Т. Д. «Агробиология» Работы по вопросам генетики, селекции и семеноводства. 16-я типография Главполиграфиздата при Совете Министров СССР. Москва, 1952. — 772 с. (С. 254–257). <http://imichurin.narod.ru/lysenko/Index.html>.

Макаров, В. Ф., Нечаев, Д. Ю. (2014). Устранение избыточности в системах ортогонального кодирования. Безопасность информационных технологий. 2014. Т. 21. № 2. С. 54–59.

Макаров, В. Ф., Нечаев, Д. Ю. (2018) О возможности применения методов комбинаторного анализа в задачах управления развитием крупномасштабных систем. В книге: Управление развитием крупномасштабных систем (MLSD'2018). Материалы одиннадцатой международной конференции. В 2-х томах. Под общей редакцией С. Н. Васильева, А. Д. Цвиркуна. 2018. С. 519–521.

Нечаев, Д. Ю. (2019). Теоретико-методологические аспекты формального моделирования процессов управления в социально-экономических системах. В сборнике: Информационные технологии и математические методы в экономике и управлении (ИТиММ-2019). Сборник статей. 2019. С. 68–71.

Нечаев, Д. Ю. Макаров, В. Ф. (2018). О возможности развития формальных описаний динамик развитой структуры системы базисных отношений конфликта во фрактальном базисе. Информационные системы и технологии. 2018. № 1 (105). С. 124–131.

Нечаев, Д. Ю. (2012). Морфологические и математические основы синтеза управления поведением сложных систем в условиях полифуркационных конфликтов. Москва, 2012.

Нечаев, Д. Ю. (2012). Эмерджентность и морфология базовых аттракторов поведения сложных систем в условиях полифуркационных конфликтов. Москва, 2012.

Сантылов В. К 150-летию со дня рождения Мичурина. Мичурин: Мифы и реальность. №79-81 Котовская городская газета «Наш вестник». <http://www.kotovsk.ru/news/nash/arhiv2005/39/>.

Флоренский П.А. Марксизм и микрокосм // Богословские труды. — М. : 1983, т.24, с. 237.

Нечаев Дмитрий Юрьевич — кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой прикладной информатики Московского гуманитарного университета. Адрес: 111395, Россия, г. Москва, ул. Юности, д. 5. Тел.: +7 (926) 565-63-24. Эл. адрес: dnechaev@mosgu.ru;

Черникова Елена Александровна — доцент кафедры информатики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. Адрес: 117997, Российская Федерация, г. Москва, Стремянный пер., 36. Тел.: +7 (926) 622-22-59. Эл. адрес: Chernikova.EA@rea.ru.

Е. Э. Сурова
Военная академия связи имени
маршала Советского Союза С. М. Будённого

Приоритеты актуальной повседневности: чувственность и дистанционность

В статье речь идет о проблеме дистанционности, усугубляющейся в современных условиях, с одной стороны, в связи с появлением новых технологий, с другой стороны, в связи с новыми угрозами глобального мира. Если изначально исконно человеческая чувственность была противопоставлена дистанцированию, то в актуальной повседневной реальности нашего современника появляются тревожные симптомы включения чувственности в технологический режим.

Ключевые слова: повседневность; дистанционность; глобальные рис-ки; тактильность; техника; информационно-коммуникативные технологии; кластер

Глобальные риски в современной культуре, в конце концов, перерастают в глобальные проблемы, одной из которых стала пандемия, вызванная вирусом COVID-19. В социокультурной практике данная проблема повлекла за собой различные изменения, такие, например, как «режимы дистанционности», введенные в большинстве сфер занятости, что в огромной степени коснулось сферы образования и культуры. Нельзя сказать, что такие режимы не формировались ранее. В то же время, за последний год мы наблюдали фундаментальную принудительную интенсивность процессов «удаленки», разворачивающуюся из-за необходимости соблюдения межличностной дистанции. Это само по себе интересно анализировать, поскольку отдаление друг от друга, рассматривавшееся как необхо-

димое или неизбежное «зло», переходит отчасти в режим «блага». «Взаимодействие в сети» до сего момента порождало «оттенки серого» и достаточно спорные моменты, которые интерпретировались как «плюсы». Мы могли продолжать общение при необходимой разлуке, например, при изменении места жительства или изменении жизненных практик (окончание учебы и последующая работа в разных местах), но медиарежим сохранял «слабые связи» в соцсетях (поздравление с праздниками, просмотр фотографий и т. д.), предполагающие возможность при изменении обстоятельств в любой момент взаимодействие возобновить. Тем не менее, дистанционность не предполагала полного перехода в онлайн-режим. В условиях пандемии же возникла ситуация, в которой одинокие индивиды оказались в тяжелой изоляции, а «семейные» — в ситуации совместных пространственных ограничений, что также создавало определенный дискомфорт, хотя и безусловный. Но это только межличностная сфера, хотя она и влияет на ситуацию в обществе в целом. В режиме дистанционности при этом оказалась также сфера труда, учебы и отдыха, а также весь спектр социальных, культурных, политических и пр. взаимодействий.

С появлением сети интернет объем «отложенных» взаимодействий все время нарастал, формируя так называемые «слабые связи» и «удаленные действия». Сопровождался данный процесс изменениями структуры представлений, основанных на пространственно-временной системе координат. Еще на рубеже XX–XXI вв. М. Кастельс (Кастельс, 2000) писал о возникающих времени и пространстве «потоков», Г. Рейнгольд (Рейнгольд, 2005) — об изменениях восприятия реальности, когда мобильные системы связи позволяют переориентироваться в пространстве и «управлять» временем, поскольку «с телефоном в руках» ты не можешь опоздать. Действительно, развитие техники в XX в. шло по пути создания новых информационно-коммуникативных технологий, изменяя условия жизни человека. При этом технический прогресс оценивался не однозначно, поскольку зачастую представлялся идущим по пути «дегуманизации». Но где-то с 60-х гг. XX в. происходит постепенный переход к позитивным оценкам технологических новаций. Новый технологический режим мыслится уже в характеристиках античной традиции, как предполагающий освободить человека от тяжелого труда и обеспечить комфортность досуга с возможностью все более совершенствовать свои способности, коммуникацию и доступность информации, представлявшейся «благом».

В этом плане изменилось само отношение к человеческому труду, который стал восприниматься лишенным рутинности и наделенным высокой интеллектуальной и креативной нагруженностью. Под этим также подразумевалось, что повысится степень «автономии жизни», т. е. произойдет децентрация социальных процессов и возрастет уровень самоорганизации, что отчасти и происходит.

Реальность в данных условиях все чаще начала включать по отношению к различным системам эпитет «умный»: «умный дом», «умная толпа», «умные вещи» и т. д. Таким образом, сформировалось представление о «смарт-реальности»: обеспечиваемом новыми технологиями режиме жизни. Об этом писал еще

в 2003 г. Г. Рейнгольд (Рейнгольд, 2003:156) в книге «Умная толпа: новая социальная революция», говоря о «киборгизации» человека как возможности не только сделать жизнь комфортнее, но и включить самого человека в информационный поток, со всеми вытекающими из этого проблемами (информационной перегруженностью, дезинформацией, контролем жизни индивида и т. д.). Но речь шла не только об отдельном человеке, но обо всей системе человеческих взаимодействий, которая принципиально трансформируется, переходя к кластерному режиму, порождающему новые риски. Узкогрупповой проектный режим, использующий «роевую» стратегию, в котором находится кластерное общество, одинаково может продуцировать «благо» (совместное творчество) и «зло» (уничтожение оппонентов, например, что выливается в новую «борьбу с ведьмами»).

В любом случае, рассматривая сложившуюся ситуацию, мы, переосмысляя основания современного существования человека, доподлинно наблюдаем формирование новой «пользовательской модели жизни» в «системе вещей». Т. е. происходит совмещение двух, выдвинутых еще в 70-е гг. позиций, Ж. Бодрийара (Бодрийар, 2006) и М. де Серто (де Серто, 2013), в которых определились ключевые социокультурные стратегии современности: потребления и пользования. Де Серто, в частности, пишет, что человек способен проявлять активность в использовании предметов, хотя последние имеют различное значение в жизни людей, в том числе способны напрямую воздействовать на сферу «телесности»: «Автомобиль, как и корсет, придает форму телам и подчиняет их образцу правильной позы» (де Серто, 2013: 258). «Пользование», как новый режим, позволяет при этом не подчиняться вещам, хотя их фактическое значение вполне дает о себе знать, но «покорять реальность» благодаря им, в том числе, производя с их помощью самостоятельную деятельность, т. е. наделяя функцией «инструментарности».

Метафоры «автомобильности», кстати сказать, в принципе характерны для философии XX в., и мы встречаем их у М. Хайдеггера, Х. Ортеги-и-Гассета, Р. Ванейгема, Дж. Урри и др. Так, прогресс в технике, в первую очередь, автомобилестроении, мыслится как естественный процесс, правила дорожного движения — как структурированное взаимодействие с пространственными объектами, изменяющими систему ориентаций в человеческой психике и «гибридизацию взгляда», что далее распространяется и на «сотрудничество» с иными техническими устройствами, трансформируя в итоге социальную среду. Как пишет Дж. Урри: «Автомобильность, таким образом, принуждает людей интенсивно адаптироваться» (Урри, 2013: 246). К мобильным «аппаратам» автор относит «телефоны, автомобили, самолеты, поезда и компьютерные соединения», но сегодня список можно существенно продолжить. Но все подобного рода технические вещи обладают «судьбой», т. е. выступают посредниками и не дают человеку напрямую взаимодействовать с реальностью, что вызывает настороженность, выраженную в идее «постава» у М. Хайдеггера (Хайдеггер, 1993). Можно вспомнить здесь мифы техники, среди которых максимально выражено представление о коммуникативной близости с «хозяином», приводящей к «ревности»

и нежеланию слушаться «чужих рук». В истории встречались уже персонифицированные вещи, такие как поименованные мечи доблестных рыцарей, пушки и другие орудия, зарекомендовавшие себя особым образом в боях и т. д. В XX в. персонификация технической вещи стала глобальной, что выражалось в трепетных отношениях с «машиной», например, самолетом у А. де Сент-Экзюпери или Р. Баха. Привязанность, капризность и т. д., характеризовавшие человеческие взаимоотношения, были перенесены на «вещи». Среди них подобными свойствами в максимальной степени обладают те, которые именуются «умными вещами», иногда «нематериальными», но также наделенными человеческими чертами и обладающие именем, например, голосовые помощники.

В данном случае мы можем уже наблюдать в «вещах» проявление «сверхчеловеческого», как, например, в анекдотическом диалоге, в разных вариациях, встречающихся сейчас в сети:

«— Алиса (имя голосового помощника), выходи за меня замуж!

— Вы мне очень симпатичны, но поймите, мы слишком разные. Я — программа, а Вы — как бы это сказать... млекопитающее».

Диапазон «умных вещей» в нашей жизни все увеличивается, создавая режимы «отдыха» для нас самих. Речь может идти об «умном доме», решающем вопросы о выборе комфортности нашего пребывания в нем с минимальным участием человека (например, сообщающем только о назначаемом времени комфортности), или «умной защитной маске», со встроенными компонентами мобильной связи, виртуальном шлеме с возможностями «расширения реальности» и т. д. В условиях дистанционности, естественной или вынужденной, «умные вещи», безусловно, скрашивают режим изоляции, позволяя, например, посещать онлайн-концерты, выставки и т. д., при этом с достигаемым «эффектом присутствия» и продолжением коммуникации. Но при всей развитости технологий мы, тем не менее, испытываем определенный дискомфорт.

Причина накапливающейся неудовлетворенности заключается в отсутствии действительной физической близости и снижением количества получаемой «тактильной информации». Дефицит таковой остро ощущается современным человеком сравнительно давно. Мы встречаем обращения к этому вопросу, по крайней мере, на рубеже веков, например, у Н. Элиаса, писавшего в работе «Общество индивидов» (Элиас, 2001: 166–167) о «культуре взгляда», создающем дистанцию с предметами, которые «нельзя трогать руками». В этикетных «музейных» правилах это достаточно точно выражается в запретах: «можно смотреть, но нельзя трогать», вполне понятных и принятых нашим современником как данность. Но далее в противовес этому экспозиционные пространства все чаще обращаются к востребованной осязательности, когда выставляемый объект предполагается именно «трогать». Причем, речь не идет лишь об инновационных выставочных проектах, но и о вполне «классических». Так, 16 ноября 2019 г. в Эрмитаже открылась выставка ранней работы Сандро Боттичелли «Мадонна делла Лоджиа», на которой был представлен подлинник, а также тактильная копия. Данная копия представляла собой проект «сенсорной картины» (объемный

3 D макет), ориентированный на слабовидящих. В то же время интерес к «трогательности» данного произведения проявили практически все зрители. Ценность тактильной информации выявляется сегодня и в других ситуациях.

Сфера чувственности — особая сфера культуры, и при ее ограничении мы наблюдаем формирование проблемных зон в социокультурном пространстве. Так, переживания индивида все чаще переносятся в «виртуальное» пространство, обладающее «возможностью» и «чувственной реальностью» бытия. Такое «виртуальное пространство» не обязательно востребует глобальность Сети, главное для него — возможность создать человеку комфортное «расширение» переживаемой реальности, причем, выходящее за пределы только лишь воображения и фантазирования, но используя «гаджеты». При этом возникает закономерный вопрос, не является ли такого рода переживание симуляцией? Традиции культуры чувственности безусловно при этом уходят на второй план, а индивид теряет существенную часть идентификационных оснований, которые от него попросту ускользают, заставляя сомневаться в действительности себя самого.

Тем не менее, осуществляется и многоплановая компенсация в различных, зачастую неожиданных сферах жизни, выражающаяся в той самой тяге к «трогательности», о которой мы уже упоминали: интерес к тактильности, запахам и т. д. В произведении «Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта» К. А. Нордстрема и Й. Риддерстрале, вышедшем в 1998 г., бизнес начинает рассматриваться функционирующим в глобальном масштабе рынков, но с обращенностью «к каждому» потребителю, выявляя чувственные моменты человеческого существования и избегая возвышенного пафоса: «Стива Джобса из Apple недавно спросили, что делает новую операционную систему MacOS X такой великой. Он ответил: «Мы сделали кнопки на экране такими хорошенькими, что вам захочется лизнуть их». Ни единого слова о мегагерцах и гигабайтах. Наши чувства работают сверхурочно» (Нордстрем, Риддерстрале, 2003: 16). Суть книги в том, что человек должен оставаться собой, со всеми своими эмоциями, фантазиями, чувственными удовольствиями, включая все это в процесс активного осуществления бизнес-идей. Авторы по прошествии 8 лет написали продолжение книги («Бизнес в стиле фанк навсегда. Капитализм в удовольствие», 2008), в котором уже не стоял вопрос об удовольствии чувственного порядка, а больше выявлялись проблемы: потребности «обратной связи в режиме реального времени», интеллекта в противовес осязаемости и т. д. Речь в ней также шла о новых приоритетах, где не строятся прогнозы на будущее, а «записывается самое интересное из того, что они видят вокруг». Продолжая данную тему, можно отметить, что для современного человека тактильна практика минимизирована в силу роста дистанционности и медиопосредничества, поэтому особый интерес вызывают «простые» удовольствия от прикосновения к «вещам мира», причем, «здесь и сейчас» (например, удовольствие от «рукодельности» или handmade).

Современный процесс идентификации индивида проходит в направлении персоналистского «Мы», ориентируясь на узкогрупповые, но множественные

взаимодействия. В этом плане дистантность не позволяет в полной мере осуществить «встречу с Другим», поскольку она оказывается лишена полноты действительных, а не декларируемых в порядках долженствования впечатлений. Тело на экране не пахнет, близкого человека нельзя обнять и т. д. Преподаватель, проводя дистанционные занятия, в некотором смысле дезориентирован, поскольку для полноценного ведения занятия нужен действительный Другой — заинтересованные «глаза учащегося». Это тот Другой, в котором персонифицирована аудитория и он должен быть внутри, а не за пределами нее. Поэтому даже у самого лучшего учителя ослабляется контакт с учениками. В этом плане дистанционные учебные занятия могут быть лишь продуктивным дополнением к основным, например, при осуществлении консультации для прояснения каких-либо уже изученных вопросов. В виртуальном музее можно продуктивно изучить историческую преемственность художественных практик, но невозможно насладиться произведением искусства, как это происходит при встрече с подлинным шедевром. То же самое мы наблюдаем и при дистанционной коммуникации между людьми, которая выступает лишь подготовкой к реальной встрече с непосредственным взаимодействием, наполненным прикосновениями, запахами, звуками и «непроизносимым», тем, что является «магией» чувств. Это основание полноценной повседневности как «ближнего бытия», своими приватными ценностями противостоящему «дурной бесконечности» рутины. Именно в чувственности, предполагающей полноценность со-присутствия-в-мире сегодня мы можем выявить ключевые приоритеты актуальной повседневности, избегающей все более активно разворачивающейся дистанционности с ее тенденциями стерильности, безопасности, безликости и т. д.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бодрийар, Ж. (2006) Общество потребления. Его мифы и структуры / пер. с фр., послесл. и примеч. Е. А. Самарской. М. : Республика ; Культурная революция. 269 с.

Кастельс, М. (2000) Информационная эпоха: экономика, общество и культура / пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. М. : ГУ ВШЭ. 608 с.

Нордстрем, К. А., Риддерстрале, Й. (2003) Бизнес в стиле фанк / пер. с англ. СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге.

Рейнгольд, Г. (2006) Умная толпа: новая социальная революция / пер. с англ. А. Гарькавого. М. : Фаир-пресс. 416 с.

Серто, М. де. (2013) Изобретение повседневности. 1. Искусство делать / пер. с фр. Д. Калугина, Н. Мовниной. СПб. : Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. 330 с.

Урри, Дж. (2012) Мобильности / пер. с англ., вступ. статья Н. А. Харламова. М. : Издательская и консалтинговая группа «Праксис». 576 с.

Хайдеггер, М. (1993) Вопрос о технике // Хайдеггер М. Время и бытие / сост., пер., вступ. ст., комм. и указ. В. В. Бибихина. М. : Республика. 447 с.

Элиас, Н. (2001) Общество индивидов / пер. с нем. М. : Праксис. 336 с.

Сурова Екатерина Эдуардовна — доктор философских наук, директор Центра изучения культуры факультета философии СПбГУ, профессор кафедры № 1 Военной академии связи им. М. С. Будённого. Адрес: 194064, Россия, г. Санкт-Петербург, К-64, Тихорецкий проспект, д. 3. Тел.: +7 (812) 247-98-35. Эл. адрес: vas@mil.ru.

Н. А. Хренов
Государственный институт искусствознания, г. Москва

Образование и социально-психологический аспект массовых коммуникативных процессов: от апологии к критике

В статье ставится вопрос о взаимодействии образования, коммуникации и культуры. Акцентируются суггестивные аспекты информационного процесса. Показано, что увлечение техническими новшествами, развитие технической культуры не всегда соотносится с развитием культуры человека.

Ключевые слова: культура; образование; информация; суггестия; контрсуггестия; коммуникация; массмедиа; мозаичная культура; Интернет; диалог; электронные технологии; социальная психология.

В последние годы в центре внимания постоянно оказывается проблематика образования. Попробуем затронуть вопрос об отношениях образования, с одной стороны, с коммуникацией, а, с другой, с культурой. Для автора этой статьи этот вопрос оказался даже не теоретическим, а практическим. Кафедра истории и теории культуры Института кинематографии, на которой приходится работать, поручила мне подготовить программу «Экранная культура как объект культурологического исследования». Следовательно, нужно изложить проблематику массовой коммуникации на языке культурологии, чтобы это было понятно студентам.

Для того чтобы выявить отношения между тремя названными институтами, нужно отдавать отчет в том, что такое коммуникация, что такое массовая коммуникация, природа и функции коммуникации. Почему коммуникация, если речь заходит об образовании? — Дело в том, что с ее помощью доносятся не только информация. Коммуникация помогает донести знания. Но она деформирует и трансформирует восприятие, постижение знаний, вытесняя из образовательных процессов другие формы. Она организует эти знания, причем, по-новому. Это, несомненно, затрагивает и образование, и культуру.

Начнем с достаточно дискуссионного тезиса. В каких же отношениях между собой находятся коммуникация и культура? Может быть, массовая коммуникация — отнюдь не только транслятор и популяризатор культуры, ее создатель, но и разрушитель? Может быть, ее можно не только использовать для популяризации и пропаганды культуры. Пора задаться вопросом: не является ли она эффективным разрушительным рычагом культуры. Но какой культуры? Ставя этот вопрос, А. Моль, например, отвечает: гуманитарной культуры. Весьма рискованное заявление.

Те технологии, что возникли в XX веке, на основе которых функционируют фотография, кино, телевидение, а затем и компьютерные технологии, Интернет, — это ведь и в самом деле настоящее чудо. Все перечисленные формы коммуникации — звенья становления виртуальной цивилизации, природу которой мы только сейчас начинаем постигать. А смысл этой коммуникации, наверное, состоит в том, что она реабилитирует те слои опыта и культуры, которые в Новое время уходили на «дно», в подсознание культуры. Проект модерна их актуализации не способствовал. Это те слои человеческого опыта, которые не поддаются выявлению с помощью познавательных средств, утвержденных в эпоху модерна. И это чудо породило восторг от действия СМК, а также апологетическое к ним отношение.

В связи с этим тезисом можно сослаться на одну мысль нашего современного философа М. Кузнецова, высказанную в его статье «Виртуальная реальность — техногенный артефакт или сетевой феномен». Автор утверждает, что философия и наука эпохи модерна (а это, как известно, эпоха Просвещения) вытеснили на периферию человеческого мировосприятия гигантскую массу данных чувственного опыта. По существу, этот опыт дискредитировали. От имени, разумеется, разума. Это и есть так называемый «проект модерна». Между тем, эти передаваемые из поколения в поколение знания в устных или письменных формах сохраняли в истории мощный культурный потенциал. «Очищенное от своей укорененности в окружающей действительности как на сенсорном уровне, так и на уровне исторической памяти, человеческое сознание превратилось в "tabula rasa», на которой различным властным и псевдонаучным структурам в течение столетий было удобно утверждать различные идеи и установки» (Кузнецов, 2004: 63). Автор в этой реабилитации чувственного опыта прошлого усматривает исключительно позитивный смысл.

Такой цели — апологии массовой коммуникации — никто перед собой сознательно не ставил. Но так получилось. Это следствие вторжения мощных технологий. И нужно сказать, что, пожалуй, пока никто так до конца и не разобрался в проблеме, в каких отношениях находятся СМК и культура. Это пока открытый вопрос. Потому что у нас в изучении коммуникации преобладал апологетический подход (Хренов, 2014: 18).

В последнее время в России были переведены и изданы книги Никласа Лумана о массмедиа. В них вообще вопрос об отношениях коммуникации и культуры поставлен. Вот, например, какие формулировки можно найти в его книгах: «Без массмедиа культуру нельзя было бы распознать как таковую», «Массмедиа как основание культуры», «Система массмедиа разрушает аутентичную культуру». И, наконец, «культура есть продукт системы массмедиа» (Луман, 2005). А вот последнюю формулировку принять трудно. Впрочем, некоторые из них тоже вызывают сомнения.

Тем не менее, какая-то истина тут все же есть. Но если трудно согласиться с пониманием культуры как продукта массмедиа, то нужно разрушить апологетиче-

ский подход к массовой коммуникации и, следуя кантовской традиции, начать исследовать предмет в жанре критики. Необходимо понять позитивный аспект функционирования массмедиа, не исключая негативной стороны их деятельности.

Чтобы не напугать читателя критическим подходом (а, например, современное ТВ, ой, как заслуживает такого подхода), хочется обратить внимание на только что вышедшую книгу декана Высшей школы телевидения МГУ имени М. Ломоносова Виталия Третьякова. Она называется «Теория телевидения. ТВ как неоязычество и как карнавал» (Третьяков, 2015: 104). Это — учебник, предназначенный студентам факультетов телевидения и журналистики. В нем обсуждаются вопросы, связанные с отношением телевидения к фольклору, религии, карнавалу, массовой культуре, развлечению, Интернету и т. д. Но в книге совершенно нет темы «Телевидение и культура». И это странно. Все перечисленные сферы имеют отношение к культуре, но ее не исчерпывают. В этой постановке вопроса необходим обобщающий уровень.

Трудно сказать, как насчет карнавала (наверное, это практика лихих 90-х), а вот что касается язычества... Язычество — это расчет на силу в ее чистом виде. В истории эта стихия была отредактирована еще христианством в пору его расцвета. Но вера угасает. Сегодня благодаря усилиям нашего патриарха, которого мы постоянно в последнее время видим на телевизионном экране, вера укрепляется. Только вот ее благотворного воздействия на нравы пока не наблюдается. Телевидение постоянно информирует нас о драках, убийствах, самоубийствах, вообще о насилии. Сегодня СМК постоянно обсуждают вопрос о домашнем насилии.

Мы не случайно ссылаемся на Виталия Третьякова. Хотя у него отсутствует осмысление отношений коммуникации и культуры, но зато одна из лекций называется «Телевидение как благо и как зло». Такой наивный вопрос. Вот и хочется затронуть некоторые аспекты функционирования массовой коммуникации, которая благодаря фантастическим технологиям вырвалась за пределы культуры и, можно сказать, стала средством ее разрушения. Серьезное утверждение, но попробуем его объяснить. Разумеется, никто специально такой цели не ставил, обвинять некого, но так получается.

Вопрос этот начал обсуждаться не сегодня. Размышляя о воздействии Интернета на культуру, обратим внимание на реакцию Платона на изобретение письменности. Тоже ведь средство коммуникации. Ведь, по сути, сегодня в связи с Интернетом повторяется то же самое, что в свое время волновало Платона. Сказанное им повторяется только применительно к Интернету. А что же волновало Платона?

В его диалоге «Федр» на суждение изобретателя алфавита Тевта египетский царь Тамус отреагировал такими словами: «В души научившихся им они (т. е. письма. — *Н. Х.*) вселят забывчивость, так как будет лишена упражнения память; припоминать станут извне, доверяясь письму, по посторонним знакам, а не изнутри, сами собою. Стало быть, ты нашел средство не для памяти, а для припоминания. Ты даешь ученикам мнимую, а не истинную мудрость. Они у

тебя будут многое знать понаслышке, без обучения, и будут казаться многознающими, оставаясь в большинстве невеждами, людьми трудными для обучения; они станут мнимомудрыми вместо мудрых» (Платон, 1970: 216).

От письменности хочется сразу же перейти к Интернету. Демократизация в сфере образования в ситуации Интернета беспрецедентная, а вот уровень образования, несмотря на перманентные реформы, явно не повышается. Разве подчас это образование — не производство многознающих, остающихся невеждами? Вообще, преподавателям известно — студенты мало читают. Можно даже сказать так: читают все меньше.

Удивительно, но спустя столетия, К. Леви-Строс вернет к оценке Платоном письменности. О письменности он говорит как о неподлинной коммуникации. «Мы связаны ныне с нашим прошлым не благодаря устной традиции, подразумевающей живой контакт с людьми ... , а на основе заполняющих библиотеки книг. Мы не склонны к парадоксу и не собираемся давать отрицательную оценку колоссальному перевороту, наступающему в связи с изобретением письменности» (Леви-Строс, 1983: 325). Отметив позитивные стороны письменности и печати, К. Леви-Строс пишет: «Однако необходимо отдавать себе отчет в том, что, облагодетельствовав человечество, она (письменность. — *Н. Х.*) одновременно отняла у него нечто существенно важное» (Леви-Строс, 1983: 325).

Но ведь сказанное относится ко всем средствам коммуникации. Невозможно обсудить все вопросы, связанные с заявленной темой. Поэтому то, о чем хочется сказать, разделим на четыре момента.

Первый момент. Он связан с судьбой диалога в ситуации эскалации массовой коммуникации. Тоже ведь платоновская тема. Оттуда, из античности доходит до нас идея диалога как идеальной формы коммуникации. Его формы возникли в недрах устной коммуникации и были институционализированы еще в античной философии. Платон уже был процитирован. Диалог как феномен культуры благодаря Буберу, Бахтину, Библеру, а также М. С. Кагану, которого этот вопрос чрезвычайно интересовал (Каган, 2002), у нас с 1960-х годов прошлого века становится одним из центральных разделов культурологической и философской рефлексии.

Представляется, что причиной такой популярности феномена диалога в гуманитарной науке стал его дефицит. Этот парадокс, касающийся появления и активизации какой — то науки, связанный с утратой ее предмета, Ж. Бодрийяр продемонстрировал с помощью этнологии. «Для того чтобы этнология продолжала жить — пишет Ж. Бодрийяр — необходимо, чтобы умер ее объект, который, умирая, мстит за то, что его «открыли», и своей смертью бросает вызов науке, которая пытается овладеть им» (Бодрийяр, 2015: 14). Впрочем, это касается любой науки. «Разве не живет любая наука на этом парадоксальном склоне, — вопрошает Ж. Бодрийяр — на который ее обрекает исчезновение ее объекта в тот самый момент, когда она пытается овладеть им, и безжалостная реверсия, которую она получает со стороны мертвого объекта» (там же).

Конечно, если исчезает диалог, то причиной является, прежде всего, само общество. Вот и Виталий Третьяков формулирует в своем учебнике: «Современное телевидение тотально. Следовательно, оно потенциально, а в некотором смысле уже и реально, тоталитарно» (Третьяков, 2015: 104). Правда, В. Третьяков сетует на то, что когда он об этом говорит в телепередаче, то эту формулировку почему-то всегда вырезают. Все это лишь свидетельствует о том, что практика ТВ связана не с диалогом, а с монологом, что делает возможным манипуляцию. Тут возникает еще одна тема, связанная с отношениями между коммуникацией, культурой и пропагандой. Мы ее обсуждать здесь не будем и лишь сошлемся на Й. Хейзингу, который этому вопросу уделял внимание. Сама природа массовой коммуникации является монологической. Применительно к ТВ можно говорить скорее об имитации диалога, которую обычно называют интеракцией, а не о диалоге в платоновском смысле.

Следовательно, функционирование массовой коммуникации во многом вроде бы тоже должно быть связанным с величайшим феноменом культуры — ее диалогичностью, чему, например, М. С. Каган немало уделил внимания в своих работах. Ведь если нет диалога, нет и культуры. Потому что без диалога субъект превращается в объект. Часто в объект воздействия и манипуляции. А вот это уже повод размышлять о том, что философы, в том числе, и К. Маркс, называют отчуждением. Отчуждением через коммуникацию.

Второй момент. Телевидение демонстрирует в крайних формах и диктует необходимость в осмыслении феномена, открытого еще в границах психологии масс или, как позднее назовут эту науку, социальной психологии. Это феномен внушения или суггестии, которому много внимания уделили Лебон, Фрейд, Бехтерев, Поршневу, Московичи и другие. Переживая спровоцированную электронными технологиями эйфорию, мало кто обратил внимание на суждение М. Маклюэна, утверждающего, что средства коммуникации высвобождают колоссальную новую силу и энергию, «сопоставимую с той, которая высвобождается при расщеплении ядра в термоядерном синтезе» (Маклюэн, 2003: 58). У Маклюэна в свое время вычитали лишь одно, а именно, «смерть» печатной книги. И что тут началось. Телевидение и в самом деле эту «смерть» не демонстрировало, а вот с Интернетом — сложнее.

М. Маклюэн констатирует: нам ничего неизвестно о последствиях высвобождения социальных и психологических энергий, свидетелями которых мы являемся. Сказано это уже давно. С тех пор мы по-прежнему продолжаем быть свидетелями высвобождения энергий. Но пора наблюдать уже и последствия, а главное, по этому поводу рефлексировать. Вот и современные исследователи виртуальной реальности констатируют, что эта культура аккумулирует энергетику колоссальной мощности, которая способна провоцировать формы массового психоза (Орлов, 1997: 271). Сегодня общество находится уже в другой ситуации, чем во времена, когда Маклюэн выпускал свои книги. И у него можно вычитать другие идеи, которые помогают осознать переживаемые нами процессы.

Утрачивая способность к совершенствованию информационной и художественной деятельности, ТВ демонстрирует гипертрофированную способность к

суггестивному воздействию. Эта закономерность имеет место всегда. Но сегодня она особенно обращает на себя внимание. Она проявляется в гипертрофированном виде. Чтобы осмыслить опыт ТВ, необходимо обратиться к тем ученым, которые пытались разобраться в суггестии.

В 1960-е годы в связи с разработкой в Советском Союзе проблематики социальной психологии вопросы внушения интересно ставил Б. Поршневу. Именно он позволяет понять, что имел в виду М. Маклюен, когда он писал применительно к телевидению о расщеплении ядра в термоядерном синтезе. Тем более что суггестию Б. Поршневу тоже представлял «атомным ядром со скрытыми в нем силами и энергиями» (Поршневу, 1971: 12, 7–35). В данном случае переключки имеет место даже на уровне терминов. «Суггестия в чистом виде, — говорит Б. Поршневу, — тождественна полному доверию к внутреннему содержанию, в первую очередь к внушаемому действию. Это полное доверие, в свою очередь, тождественно принадлежности ... участников данного акта или отношения к одному “мы”, т. е. к чистой и полной социально-психологической общности, не осложненной пересечением с другими общностями, конструируемой лишь оппозицией по отношению к “они”» (Поршневу, 1971: 12). Как мы убеждаемся, суггестия противостоит диалогу.

Вот к какому выводу приходит Б. Поршневу, имея в виду суггестию. Психологическая общность («мы») в ее предельном чистом случае есть поле суггестии или абсолютной веры. Но полная суггестия, т. е. полное доверие тождественна внелогичности. Но это и разгадка того, почему суггестия противостоит диалогу, стирает его.

Говоря о суггестии, следует учитывать, конечно, и социальную ситуацию. Позволим себе в связи с этим процитировать Э. Тоффлера. «Многие из нас знают или чувствуют, — пишет он, — в каком опасном мире мы живем. Мы знаем, что социальная нестабильность и политическая неуверенность могут дать выход диким энергиям. Мы знаем, что значит война и экономический катаклизм, и помним, как часто тоталитаризм возникал из благородных намерений и социального разрушения» (Тоффлер, 1999: 560). Так что многое возникает еще до коммуникации.

В связи с этим можно вспомнить книгу французского социального психолога С. Московичи «Век толп». И удивительно: С. Московичи — второй автор, использующий ту же метафору, что и М. Маклюен. Он пишет: «Психология толп открыла энергию коллективных феноменов в то же самое время, когда физика открыла явление ядерной энергии» (Московичи, 1998: 449; 478). С. Московичи тоже сближает эти явления. Но ведь все эти ученые между собой не стоваривались.

Конечно, Б. Поршневу не сводит к суггестии всю коммуникацию. Коммуникация во всей ее сложности у него предстает не только как суггестия, но и как контрсуггестия. Контрсуггестия как сопротивление суггестии, и из взаимоотношений между суггестией и контрсуггестией состоит вся история человечества. Сего-

дня контрсуггестия ушла с телевидения, что лишь подтверждает усиление моноло- гизма в этом средстве коммуникации. Она приватизирована Интернетом. Но это не важно. Важно, что она все же есть, а значит, общество живет.

Попытка противостоять суггестии порождает то, что В. Третьяков назы- вает анархоплюрализмом. Иногда, просматривая реакции пользователей сети на то или иное событие, диву даешься, какое агрессивное варварство получает вы- ражение в Интернете. Но анархоплюрализм — это реакция на коммуникативный тоталитаризм. Воспользуемся в данном случае выражением В. Третьякова. Одно порождает другое. Спрашивается: если одна крайность порождает другую край- ность, то как же в этом случае добиться гармонии, т. е. стимулировать коммуни- кацию на уровне диалога. И вот Б. Поршневу вводит еще один и, что очень важно, тормозящий фактор, направленный и против бездиалоговой суггестии, и против анархической контрсуггестии.

И что это за фактор? Б. Поршневу называет его контрконтрсуггестией. Ко- нечно, Б. Поршневу — прежде всего, социальный психолог, а не культуролог. А ведь что такое контрконтрсуггестия как не культура? Но срабатывает ли куль- тура в этой своей функции, если технология, оказываясь столь фантастической и столь мощной, выводит коммуникацию за пределы культуры? Технология ведь уже не контролируется культурой. Если она чем-то и контролируется, то это ци- вилизация. А это уже нечто совсем другое.

Теперь третий момент. Что же все-таки разрушается? Когда Н. Луман фор- мулирует: «культура есть продукт системы массмедиа», то он, по-видимому, по- вторяет заключение, к которому приходил еще уже упомянутый А. Моля. А он, как известно, полагал, что в XX веке произошла радикальная трансформация культуры. Даже более того, перерождение культуры. И она, как он полагал, про- изошла под воздействием массовой коммуникации. Почему приходится сегодня вспоминать А. Моля? Да, потому, что именно ему удалось кое-что объяснить в процессах образования. У него эти три явления — культура, образование, ком- муникация тесно между собой связаны.

Ведь что он утверждает? А то, что гуманитарная культура, что формирова- лась на протяжении нескольких столетий, угасает. Ох, как мы это сегодня ощу- щаем. Эта гуманитарная культура была иерархична, жестко организована. В ней основные явления ограничивались от второстепенных. Это особым образом ор- ганизованная система ценностей. Любое восприятие мира в ней соотносилось с сетью знаний, обладавшей четко выраженной структурой. Эта культура была эф- фективной основой образования и воспитания. Однако она уже перестает дей- ствовать, ибо массовая коммуникация поставляет такой массив информации, ко- торый человек оказывается неспособным усвоить. Этот массив не организован. Такую особенность сегодня демонстрирует Интернет. А ведь это заключение А. Моля было сделано задолго до появления Интернета. Сегодня пользователи сети утопают в цифровых гипертекстах.

Снова вспоминается Платон: многознающие, но невежды. Возможности колоссальные, неслыханные, а качество образования падает. Иначе бы посто-

янно не обсуждали эту тему. Но все же на месте разрушаемой массовой коммуникацией культуры что-то должно возникнуть. А что должно возникнуть? А. Моля говорит: возникает массовая или мозаичная культура. Воспринимаемая человеком информация больше не организуется в соответствии с жесткой структурой. Если что-то и как-то структурируется, то лишь по принципу войлока. Позднее постмодернисты переформулируют это положение. У них это называется принципом ризомы. Наши знания — это разрозненные фрагменты. Они не образуют структуры. Это поверхностные знания. То, какое событие является главным, а какое — второстепенным, определяется телевидением. Сегодня, видимо, Интернетом. В сознании миллионов весть о новом браке Ксении Собчак — не менее значимое событие, чем драка в Чемодановке или очередной террористический акт, например, в Сирии.

Вопрос о том, что кроме массовой коммуникации существует еще и культура, для А. Моля не существует. Мозаичность — универсальный принцип новой культуры. Мозаичность означает отсутствие иерархичности, организованности. Но если в ценностях отсутствует иерархия, то присутствует ли культура? Так что же мы, культурологи, изучаем? Может быть, нужно изучать только массовую коммуникацию? А культура уже не существует. Ее можно упразднить. Существует только посткультура, о чем у нас давно пишет философ В. Бычков. Напомню одно суждение А. Моля. «Необходимо свыкнуться с мыслью, — пишет он — что мы живем в окружении мозаичной культуры, что именно эта культура определяет наши поступки и что хорошо организованное и основанное на универсальной логике мышление — отныне лишь ушедший идеал, о котором остается только сожалеть» (Моля, 1973: 43). Вот вам один из ответов на вопрос по поводу взаимоотношений между коммуникацией и культурой.

Наконец, четвертый и последний момент, на котором хотелось бы остановиться. История коммуникации все время движется в сторону все более совершенных и еще не существовавших средств коммуникации, поддерживая нашу эйфорию. Но выясняется, что кроме линейного принципа в этой истории имеет место циклический принцип. Циклическая же логика после прогрессивного скачка в будущее предполагает возвратное движение к исходной точке. Такое возвратное движение великий маргинал в науке Д. Вико, уже употреблявший понятие «культура», называет повторным варварством. Эту идею позднее будет развивать Ф. Ницше. Известно его понятие «вечное возвращение».

Такие возвратные движения способны разрушать, даже стирать сформированные на поздних этапах истории духовные и художественные ценности, не успевшие стать массовыми. Собственно, ведь именно об этом писал в своих книгах М. Маклюен. А вот какой любопытный прогноз на будущее находим у Ф. Ницше. Прочитируем философа. «Интерес к истине... будет падать: иллюзия, заблуждение, фантастика шаг за шагом завоюют свою прежнюю почву... Ближайшим последствием этого явится крушение наук, обратное погружение в варварство. Опять человечество должно будет сызнова начать ткать свою ткань... Но кто поручится, что оно всегда будет находить силы для этого?» (Ясперс, 2004: 337). Уж не плоды ли современного телевидения в свое время пригрезились

Ф. Ницше? Именно все это сегодня можно наблюдать на телевидении. Кажется, этому возвратному движению суперсовременные коммуникативные технологии очень способствуют.

С другой стороны, функционирование коммуникативных технологий этой циклической логике подчиняется. Так, например, способы видения, утвердившиеся на поздних этапах истории живописи, под натиском возникшей на основе электронных технологий новой визуальности деградируют (Хренов, 2016). Тут, конечно, уже нет причин ни для эйфории, ни для апологии. Способность к созерцанию, о которой так вдохновенно писал в XVIII веке И. Винкельман применительно к системам видения, возникшим в античной пластике, увы, уже не культивируются. Об этом точно писал В. Беньямин. Но новая визуальность возрождает самые ранние типы изображения, которые теоретики и истории искусства, вроде Г. Вельфлина, нашего Ф. Шмита или А. Бакушинского называли моторно-осязательными типами и которые на протяжении истории искусства угасали, уступая место чисто живописной или оптической системе видения. Это обстоятельство тоже характеризует мозаичную культуру.

В заключение позволим себе свою мысль сформулировать так. Вся история демонстрирует освобождение искусства от культовой и ритуальной практики. Но, нагружаясь политическими, идеологическими и пропагандистскими смыслами, искусство возвращается к состоянию невыделенности из ритуала. А ритуал ведь это и есть все та же суггестия. Все то же состояние растворения индивида в некоем «мы», в толпе, в массе. И, в конечном счете, состояние превращения индивида не в субъекта, а в объекта воздействия. О каком диалоге в этом случае может идти речь? Вот вам и успехи массовой коммуникации в поддержании и развитии культуры, в совершенствовании систем образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бодрийяр, Ж. (2015) Симулякры и симуляции. М. : Постум.
- Каган, М. С. (2002) Горизонты и границы диалога в истории культуры: философский анализ // *Онтология диалога: метафизический и религиозный опыт*. СПб.
- Кузнецов, М. М. (2004) Виртуальная реальность — техногенный артефакт или сетевой феномен? // *Виртуалистика: экзистенциальные и эпистемологические аспекты*. М. : Прогресс-Традиция.
- Леви-Строс, К. (1983) Структурная антропология. М. : Наука.
- Луман, Н. (2005) Реальность массмедиа. М.
- Маклюен, М. (2003) Понимание медиа: внешние расширения человека. М.
- Моль, А. (1973) Социодинамика культуры. М.
- Московичи, С. (1998) Век толп. Исторический трактат по психологии масс. М. : Центр психологии и психотерапии.
- Орлов, А. М. (1997) Виртуальная реальность. М.
- Платон. (1970) Соч. : в 3 т. М. Т. 2.
- Поршнев, Б. Ф. (1971) Контрсуггестия и история (Элементарное социально-психологическое явление и его трансформации в развитии человечества) // *История и психология*. М. : Наука.

Тоффлер, Э. (1999) Третья волна. М.

Третьяков, В. Т. (2015) Теория телевидения. ТВ как неоязычество и как карнавал. М. : Ладомир.

Хренов, Н. А. (2014) Пределы эскалации коммуникативных технологий: ностальгия по площади // Культура и искусство. № 1.

Хренов, Н. А. (2016) Искусство эпохи новой визуальности: кризис созерцания. Saarbrücken : Palmarium Academic Publ.

Ясперс, К. (2004) Ницше. Введение в понимание его философствования. СПб.

Хренов Николай Андреевич — главный научный сотрудник сектора художественных проблем массмедиа Государственного института искусствознания Министерства культуры Российской Федерации, доктор философских наук, профессор. Адрес: 125009, Россия, г. Москва, Козицкий пер., д. 9.

П. Д. Тищенко
Институт философии РАН

Каков смысл гуманизма в оцифрованном техногенном мире?

Оцифровка реальности выступает важнейшим условием самопонимания человека и как общественного существа, и как природного тела. Утверждается, что моральные качества честности и доверия, формируемые гуманитарным образованием в оцифрованной реальности техногенного мира, выступают основаниями и жизнеспособной общности, и научного знания, и технологического прогресса.

Ключевые слова: гуманизм; оцифрованная реальность; техногенный мир; доверие; честность; выборы; опросы

Нам в бытии отказано. Всегда
И всюду путники, в любом краю,
Все формы наполняя, как вода,
Мы путь нащупываем к бытию ...

*Г. Гессе в переводе
С. С. Аверинцева*

У человека было ядро, но оно поплыло...

Б. Г. Юдин

Вопрос о гуманизме звучит в современной аудитории несколько архаично и немодно, поскольку мода захватывает мысль и обывателей, и ученых, и политиков посулами техногенного могущества. Для молотка любая проблема — гвоздь. Так и человек, погруженный в техногенную реальность оцифрованного мира, видит в мире и себе — машину. Для него естественно предполагать, что

его мозг — это компьютер, а мысль — обрабатываемая этим компьютером информация. И, поскольку в духе Протагора, — он сам себя полагает мерой всех вещей — сущих, что они существуют, а несущих, что они не существуют, то из существующего таким образом *для него* выпадает все, что не может быть оцифровано. И это не случайно.

Приведу пример, близкий многим возможным читателям этого текста. Как свидетель и невольный «объект» реформы науки, я вынужден констатировать: складывается уверенность, что для реформаторов смысл науки представлен прежде всего в числах, которые по содержанию оцениваются числом публикаций, рейтингом издания и индексами цитирования работ автора. Реальные ученые или реальное научное сообщество (неоцифрованный «человеческий фактор») в картине оцифрованного мира науки ненаблюдаемы... Несколько лет назад я присутствовал на встрече сотрудников нашего института с представителем министерства науки. Выступал хорошо образованный специалист, менеджер. На прозвучавшую критику ответил: «Мы конечно понимаем, что содержание научной работы не сводится к числу публикаций, но иначе не сможем планировать развитие науки как отрасли современной экономики, управлять наукой как системой информационного производства, реализовывать стратегические установки политического руководства».

Оцифрованная реальность инструментально управляема, в ней, в отличие от стихии жизненных обстоятельств, можно угадать некоторый порядок. Да и человечеству, как Дориан Грею, нравится его цифровой портрет, который легче, как мнится, технологически отретушировать и превратить в стабильный, неподвластный времени артефакт. Артефакт, который ко всему прочему привлекателен тем, что с ним, как и с любой машиной, ясно — что делать в случае поломки. Он в принципе подвластен трем разновидностям действия, выстраивающим тело техногенной цивилизации: направленному изменению состояния (принцип причинности), контролю состояния (принцип гомеостата) и производству управляемых состояний (принцип конструирования). Поэтому столь мощно желание забыть себя реального, отождествиться (самоидентифицироваться) со своим собственным оцифрованным портретом. Недаром, сторонники трансгуманизма (включая отечественных из «России 2045») представляют последнюю, готовую к бессмертию, или, точнее, вечному существованию версию техногенного человека в качестве оцифрованной голограммы.

Задача моего рассуждения в том, чтобы помыслить бытие человека не только как «отображения» в виде некоторого оцифрованного портрета, но и как находящегося за рамкой мира, раскрываемого портретным изображением (точнее, калейдоскопом изображений, стремительно сменяющих друг друга), реального живого человека, который, создавая эти изображения, производит *себя самого*. Причем производит не в виде пошловатого «человеческого фактора», а в виде *нравственного и онтологического условия возможности и подлинности* любого цифрового представления. В этом смысл вопроса *о гуманизме* в техногенном, оцифрованном мире. Если оцифрованный портрет человека представляет попытку ответить на вопрос, *объяснить* — «что такое человек?», то вопрос

о гуманизме адресует мысль иной реальности, предлагая попытаться *понять* — «кто он такой?»).

В мышлении, которое ближайшим образом известно нам как молчаливая беседа души с самой собой, звучит постоянное про себя, т. е. молча — в себе, но и о себе самом проговаривание происходящего. В стихии внутренней речи два типа вопрошания, которые обозначены выше, и утверждений как ответов на них разложены на отдельные, спорящие друг с другом голоса *объяснения* и *понимания*, опровергающие и дополняющие друг друга...

Поясню различие и насущную дополнительную этих двух голосов на известном примере. Начиная с эпохи античности формирование *общей воли* происходит через *анонимизацию* личного участия человека в принятии совместного решения, через редукцию его присутствия к «голосу», через *опредмечивание* человеческого «кто» в счетную единицу — «что». Тем самым совершается социально необходимая оцифровка воли конкретного живого человека, логическое преобразование *качественной*, личной определенности человеческого бытия в *количественную* определенность общей воли, которая, если использовать гегелевскую формулировку, кристаллизуется в общую волю как со-гласованную *меру* (нормативность). Суммируя голоса за и против, конкретная общность *обнаруживает* и *признает* в себе в качестве легитимной определенную нормативную (требующую подчинения) форму общности — «Мы». От механизмов ООН, через парламенты, съезды партий или церковные соборы, ученые советы, домовые комитеты или собрания собственников — голосование, предполагающее радикальную анонимизацию и оцифровку результата, является признанным механизмом выработки справедливого решения. Превращая качественную определенность человеческой самости в количественную и через эту оцифровку в общезначимую меру, человека отчуждает свою субъективность, приобретая признаваемую правом субъектность гражданина. Это отчуждение *жизненно важно* для формирования гражданского самосознания. Оно раскорчевывает пространство внутреннего мира, расчищает его от личных предрасположений, раскрывая в себе *себя как другого* в третьем лице.

Голосуя, мы совершаем жертву, теряем себя в первом лице, открывая в себе *себя самого* в третьем. В результате голосования и суммирования этот *он* возвращается ко мне (*распредмечивается*) уже не как случайный, анонимный голос, а голос, имеющий основание в *общем* решении. В нем звучит требование справедливости, гражданской *совести*, вступающее в спор с моим личным предположением о должном, мной внутренне обоснованной этической и моральной (в смысле П. Рикера) позицией. *Общезначимость* решения, выражающая коллективное представление о должном, полученным через оцифровывающую процедуру голосования, вступает в мой душе в спор с моей собственной претензией на *всеобщность* понимания общего блага. Тем самым чувство *лояльности* к избранному кругу людей, выделенному моим отношением «любви к ближнему», доопределяется чувством *справедливости* — «любви к дальнему», и, прежде всего, этому «он/она» (камешку или бюллетеню для голосования) во мне самом.

Оцифровка, таким образом, обнаруживается в сердце справедливости, но держится эта справедливость на нравственных ценностях — таких как *честность* тех, кто оцифровывает (проводит выборы) и *доверии* общества к полученным результатам. Без доверия к честности процедур и гражданам, уполномоченным их проводить, результаты голосований смысла не имеют. Полученный, фальсифицированный результат все равно интериоризируется, но уже как переживание несправедливости, гражданского возмущения кражей моего «голоса». Воля человека, представленная в конкретном цифровом выражении, доверяет себе только тогда, когда она признает саму себя морально обоснованной.

Через анонимизацию и процедуру оцифровки формируется не только *общезначимая* воля, наше общее представление о *должном*, но и представление о нас как *сущих*. Примером, в котором челнок оцифровывающего опредмечивания и распредмечивания производит общезначимое представление о нас как сущих, выступает социологический опрос. Мое сугубо личное понимание происходящего опредмечивается уже не в голосе, а в ответе, в выбранной опции, поставленной галочке, нажатой клавише. Агрегация полученного массива данных, их обработка возвращается ко мне как характеристика нас как сущих, членов различных «выборок».

Если голосование опредмечивает самость как *активного* субъекта, то опрос — как *рецептивного*, как *реагирующего* на вопросы опрашиваемого. Опрос перпендикулярен в своей семантике голосованию. Из представления о сущем (о том, как люди живут в быту) нельзя вывести разумных заключений об их представлениях о должном. Проецируя результат опроса на себя как представителя выборки, интериоризируя его, я доопределяю себя в третьем лице предикатами существующего *одного из* «выборки». И так же, как в ситуации голосования, опрос нуждается в достоверности, основанной на *честности* опрашиваемых и обсчитывающих полученные результаты. Недоверие и в данном случае вызывает реакцию отторжения.

Поэтому, интериоризация, проецирование на себя результатов выборов или опросов не означает непосредственного отождествления. Скорее, создает координаты позиционирования между тождеством, различием (несогласием и неприятием), неопределенностью, сохраняющей заинтересованность в результате, и безразличием по незнанию, незаинтересованности и неприятию самих оцифровывающих процедур.

Общество, фальсифицирующее и результаты выборов, и результаты опросов, теряет себя в самом себе — не понимает *смыслов* своего воления и *значений* своего существования. Получается по Евангелию от Матфея (15:14) — «Оставьте их, они слепые поводыри слепых. А если слепой поведет слепого, то оба упадут в яму»... Насилие, распределенное по всем уровням социальной организации от внутрисемейного до государственного, является прямым следствием слепоты разума и чувства, лишаящей возможности понять и себя, и другого. Честность и доверие — два необходимых основания жизнеспособной общности.

Аналогичным образом, мораль выступает важнейшим условием возможности науки. Оцифровывая (например, через различного рода измерения и расчеты) природный мир, человек реализует свою волю к техногенной власти, опираясь на знания природных законов. Оцифрованная реальность и есть для него форма истинной представленности мира, предуготовленного к технологическому покорению. Книга природы написана на языке математики. Однако эта истинность не может быть сведена к результатам всевозможных измерений и регистраций. Она основывается на научной *доброкачественности* измерений и расчетов, а также, *честности* тех, кто рассчитывает и измеряет. Острота проблемы *добросовестности* в современной науке свидетельствует о том, что без *моральной воли* научного сообщества к обеспечению честности результаты научных публикаций скорее опасны, чем полезны для общества (Тищенко, Юдин 2013). Какое-то время могло казаться, что компьютерные программы антиплагиата, в принципе, решают проблему, защищая от плагиата. Однако возникла новая угроза достоверности авторства научных результатов — рерайтинг. Рерайтинг — это переписывание авторского текста другими словами — технология, воспроизводящая известную со школы задачу *изложения*. Достаточно заглянуть в Интернет, чтобы обнаружить, что эта невидимая для программ антиплагиата технология кражи научных и иных авторских произведений становится выгодным бизнесом. Только моральное сопротивление научного сообщества, жесткая критическая рефлексия смогут защитить *достоверность* оцифрованной реальности научных данных от этой новой жульнической угрозы.

Без *нравственных начал*, которые призвано формировать гуманитарное образование, оцифрованный техногенный мир грозит превратиться в фикцию, симулякр. Установка разума на истину обеспечивается его нравственной укорененностью. В определенном смысле неразрывная связь установки на истину и этики прописана в концепции *этоса* науки Р. Мертона. Культивирование этоса научного творчества — важнейшая задача гуманитарного образования в техногенном оцифрованном мире...

В этом предварительный ответ на поставленный в заголовке статьи вопрос.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Тищенко, П. Д., Юдин, Б. Г. (2013) Проблема добросовестности в научных исследованиях // Клиническая и экспериментальная хирургия. № 1. С. 5–12.

Тищенко Павел Дмитриевич — главный научный сотрудник Института философии РАН, доктор философских наук, академик Международной академии наук (Австрия). Тел.: +7 (926) 871-32-64. Эл. адрес: pavel.tishchenko@yandex.ru.

Научное издание

**Моисеевские чтения.
Избранное**

В редакции авторов

Подписано в печать 29.12.2022. Формат 60*84 1/16.

Печ. л. 20. Тираж 100 экз. Заказ № 113

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии
Издательства Московского гуманитарного университета
111395, Москва, ул. Юности, 5