



# ВЕК ГЛОБАЛИЗАЦИИ

ISSN 1994–9065

2(42)  
2022

ИССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ИЗДАЕТСЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ  
РОССИЙСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АКАДЕМИИ (РЭА)  
ФАКУЛЬТЕТА ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ МГУ имени М. В. Ломоносова  
РОССИЙСКОГО ФИЛОСОФСКОГО ОБЩЕСТВА (РФО)

Выходит 4 раза в год

Издается с 2008 г.

**Редакционная коллегия:**

Шеф-редактор

Л. Е. Гринин, *д.ф.н., г.н.с.*

Главный редактор

А. Н. Чумаков, *д.ф.н., проф.*

Алешковский И. А., *к.э.н., доц. (Россия)*; Ахамер Г., *Ph.D. (Австрия)*, Грубец М., *Ph.D. (Чехия)*; Ивахнюк И. В., *д.э.н., проф. (Россия)*; Калачёв Б. Ф., *к.ю.н. (Россия)*; Калининченко П. А., *д.ю.н., проф. (Россия)*; Кефели И. Ф., *д.ф.н., проф. (Россия)*; Киш Э., *Ph.D., Prof. (Венгрия)*, Коротаяв А. В., *д.и.н., проф. (Россия)*; Мамедов Н. М., *д.ф.н., проф. (Россия)*; Махаматов Т. М., *д.ф.н., проф. (Россия)*; Митрофанова А. В., *д. полит. н., проф. (Россия)*; Рыбальский Н. Г., *д. б. н., проф. (Россия)*; Снакин В. В., *д.б.н., проф. (Россия)*; Стычинский М. С., *к.ф.н. (Россия)*; Шестова Т. Л., *д.ф.н., проф. (Россия)*.

**Международный редакционный совет:**

Абылгазиев И. И., *д.и.н., проф. (Россия)*; Акаев А. А., *д. физ.-мат. н., иностр. член РАН (Киргизия)*; Ань Цинянь, *Ph.D., Prof. (Китай)*; Ближковский П., *Dr.Sc. (Бельгия)*; Вебер А. Б., *д.и.н., г.н.с. (Россия)*; Грачев В. А., *д.т.н., чл.-корр. РАН (Россия)*; Гэй У., *Ph.D., Prof. (США)*; Данилов-Данильян В. И., *д.э.н., чл.-корр. РАН (Россия)*; Дафферн Т., *Ph.D. (Великобритания)*; Ильин И. В., *д. полит. н., проф. (Россия)*; Иноземцев В. Л., *д.э.н. (Россия)*; Кацура А. В., *к.ф.н. (Россия)*; Кучуради И., *Ph.D., Prof. (Турция)*; Лисеев И. К., *д.ф.н., проф. (Россия)*; Мазур И. И., *д.т.н., проф. (Россия)*; Макбрайд У., *Ph.D., Prof. (США)*; Режабек Б. Г., *к.б.н. (Россия)*; [Робертсон Р.], *Ph.D., Prof. (Великобритания)*; Сабден О. С., *д.э.н. (Казахстан)*; Сергеев М. Ю., *Ph.D., Prof. (США)*; Теймури В., *Ph.D., Prof. (Иран)*; Хасбулатов Р. И., *д.э.н., чл.-корр. РАН (Россия)*; Ченг Ч., *Ph.D., Prof. (США)*.

*Адрес редакции:*

119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 13А,  
МГУ, факультет глобальных процессов.  
Тел.: 8(495) 939-43-23. E-mail: chumakov5@yandex.ru  
УЧРЕДИТЕЛЬ – ИЗДАТЕЛЬСТВО «УЧИТЕЛЬ»

*Адрес издательства:*

400079, г. Волгоград, ул. Кирова, 143.  
Тел.: (8442) 42-17-71, 42-18-71, 42-26-71.  
E-mail: peruch@mail.ru. Сайт: www.socionauki.ru  
DOI: 10.30884/vglob/2022.02.00

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ

**Чумаков А. Н.** Геосферное мышление как условие осознания целостности мира и предотвращения войны ..... 3

**Попкова Н. В.** Философия истории и анализ становления глобальной техносферы..... 19

### В МИРЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

**Абылгазиев И. И., Васецова Е. С.** «Балканский халифат» как фактор дестабилизации Западных Балкан ..... 31

**Алексеева Н. Н., Фортыгина Е. А.** Вклад Китая и Индии в глобальную климатическую ситуацию..... 43

**Ачыкгёз М. А.** Стены на границах в современном мире ..... 57

### ПРИРОДА, ОБЩЕСТВО, ЧЕЛОВЕК

**Вебер А. Б.** Общество и природа: трансформации взаимодействия и эволюция интерпретаций ..... 70

**Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П.** Природа, сельское хозяйство и глобализация ..... 86

**Алтаев Ж. А., Иманбаева Ж. М.** Общие алгоритмы развития природы и социума ..... 100

### ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИСТИКИ

**Амирова Л. А., Седых Т. А., Суханова Н. В., Галикеева Г. Ф., Саттаров В. Н.** Концептуализация генетического образования в эпоху глобализации..... 114

**Кухтин М. М.** Современные российско-немецкие отношения через призму критического марксизма ..... 126

---

---

# ТЕОРИЯ

---

---

## ГЕОСФЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ ОСОЗНАНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ МИРА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЙНЫ

Чумаков А. Н.\*

Природа раскрывает свои тайны и свою красоту  
только перед тем, кто способен понимать их.

*А. Гумбольдт*

Либо человечество покончит с войной,  
либо война покончит с человечеством.

*Дж. Кеннеди*

*В статье обсуждаются одни из самых злободневных проблем человека – его агрессивная сущность и перманентное состояние войны, в котором он пребывает. Эффективного противодействия им, несмотря на всевозможные попытки, за историю человечества так и не было найдено. В этой связи автор обращается к истории осмысления как природы войны и возможности установления стабильного мира, так и глобализации, которая за последние четыре столетия кардинально изменила положение человека на планете. В частности, отмечается, что современные масштабы, качество и характер военных действий в условиях многоаспектной глобализации несут угрозу полного уничтожения разумной жизни на Земле. В статье проводится мысль, что, хотя и не абсолютным, но безусловным противодействием этому является формирование как минимум у определенной части жителей планеты геосферного мышления, которое отражает многообразие и способ познания многослойности глобального мира. Показано, как исторически возникло и развивалось геосферное сознание и мышление, что составляет основу глобального мировоззрения. Проведенный анализ дает основание сделать вывод, что в категориях глобальных сфер люди начали мыслить только с XIX в., а на вербальном уровне геосферное (планетарное) мышление стало реальностью лишь к концу XX в. В итоге делается вывод, что пусть и медленный, но имеющий место прогресс в формировании геосферного мышления может способствовать осознанию единства мира, предотвращению войны и поддержанию мирной жизни на Земле.*

---

\* Чумаков Александр Николаевич – д. ф. н., профессор факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: chumakov5@yandex.ru.

Aleksandr N. Chumakov – Dr. Phil., Professor of the Faculty of Global Studies, Lomonosov Moscow State University. E-mail: chumakov5@yandex.ru.

**Ключевые слова:** сфера, геосферы, глобальный мир, человек, мировоззрение, война, жизнь, мир, глобализация, мировое сообщество.

### GEOSPHERIC THINKING AS A PREREQUISITE FOR AWARENESS OF THE WHOLENESS OF THE WORLD AND PREVENTION OF WAR

*The article discusses one of the most pressing human problems – the human aggressive nature and permanent state of war, which accompanies human living. Despite all numerous attempts, an effective counteraction to solve these problems has not yet been found in the entire history of the humanity. In this regard, the author refers to the history of understanding both of the nature of war and of the possibility of establishing a stable peace, and globalization, which over the past four centuries has radically changed the status of the human on the planet. In particular, we point out that the current scale, quality and nature of military operations in the context of multidimensional globalization threaten with a complete destruction of intelligent life on Earth. The article suggests that the formation of geospheric thinking (which reflects the diversity and way of cognition of the multilayered global world) among, at least, a certain part of the inhabitants of the planet may become not an absolute but still a definite counteraction to this. We describe the origin and historical development of the geospheric consciousness and thinking, which form the basis of the global worldview. The conducted analysis gives grounds to conclude that only since the 19<sup>th</sup> century people would start to think in the categories of global spheres, while at the verbal level, the geospheric (planetary) thinking became a reality only by the end of the 20<sup>th</sup> century. As a result, a conclusion is made that, albeit slow, the progress in the formation of geospheric thinking can contribute to the prevention of wars and maintenance of peaceful life on the Earth.*

**Keywords:** sphere, geospheres, global world, human, worldview, war, life, peace, globalization, world community.

Целостный взгляд на мир, глобальное мировоззрение и соответствующее им планетарное мышление сегодня обрели предельную актуальность. И в самом деле, мы уже целиком и полностью пребываем в условиях многоаспектной глобализации, а следовательно, и всеобщей взаимозависимости, когда любые непродуманные действия, даже, казалось бы, незначительные, могут послужить детонатором социально-политической и экономической дестабилизации с непредсказуемыми и разрушительными последствиями, в том числе и на глобальном уровне. В ряду наиболее актуальных проблем, с которыми когда-либо сталкивался человек, во все времена была и остается война или же угроза ее начала. Тема эта на протяжении всей мировой истории занимала лучшие умы человечества, поскольку она, как ничто иное, в массовом порядке и до предела обнажает самую важную для человека дилемму – жизни и смерти. При этом те или иные особенности исторического развития и уровень военно-технического оснащения были, как правило, определяющими в военных столкновениях противоборствующих сторон. Так, начавшаяся с Великих географических открытий эпоха глобализации и тесно связанный с нею научно-технический прогресс придали новые смыслы как само-

му явлению и характеру ведения войны, так и попыткам найти принципиальные решения этой проблемы, в которых основное внимание было обращено к сущности человека и общественным отношениям на планетарном уровне. В этой связи достаточно сослаться на опубликованный в 1795 г. знаменитый трактат И. Канта «К вечному миру», где он, рассуждая, по существу, с глобальной точки зрения, сформулировал шесть статей предварительного договора о «вечном мире», соблюдение которых, по его мнению, могло бы помочь устранить угрозу войны из жизни общества [Кант 1966: 257–309].

В данном контексте особого упоминания заслуживает и написанное в 1899 г. известное философское сочинение В. С. Соловьева «Три разговора о войне, прогрессе и конце всемирной истории», где автор с позиции представителей разных слоев общества обсуждает тему войны на предмет, является ли она грехом или святым делом, добром или злом. Так, уже в самом начале трактата философ отмечает, что приступил к его написанию, потому как «чувствовал, насколько вопрос о зле важен для всех... Есть ли *зло* только естественный *недостаток*, несовершенство, само собою исчезающее с ростом добра, или оно есть действительная *сила*, посредством соблазнов *владеющая* нашим миром, так что для успешной борьбы с нею нужно иметь точку опоры в ином порядке бытия?» [Соловьев 1988: 36]. Озаботившись такой общечеловеческой проблемой, философ приходит к заключению, что «этот жизненный вопрос может отчетливо исследоваться и решаться лишь в целой метафизической системе» [Там же]. Иными словами, по его мнению, на проблему зла и, следовательно, войны необходимо смотреть по-философски, то есть более широко, системно и в мировом контексте, поскольку в противном случае эта проблема не имеет решения.

Тема войны и агрессивная сущность человека снова оказались в центре внимания глобально мыслящих интеллектуалов после Первой мировой войны, когда созданная под впечатлением от пережитых ужасов битвы народов Лига наций обнаружила явную неспособность обеспечить стабильный мир или хотя бы противостоять новому нарастанию милитаристских настроений. Серьезным импульсом задуматься об этом стали события в Германии после того, как 31 июля 1932 г. национал-социалисты в Германии получили всенародную поддержку на выборах в Рейхстаг. В этой связи особый интерес представляет реакция выдающихся ученых того времени на происходившие тогда события. Так, например, всемирно известный основоположник психоанализа З. Фрейд принял участие в состоявшейся по инициативе знаменитого физика А. Эйнштейна дискуссии на тему «Почему неизбежность войны довлеет над человеческим родом, а людей так легко охватывает военная истерия?». В сентябре 1932 г. ученый написал Эйнштейну письмо, озаглавленное «Неизбежна ли война?» [1992]. В нем он рассуждает о врожденности агрессии, неизбежности войны, перспективах достижения «вечного мира» и о причинах, почему этого до сих пор не произошло.

Принципиальным, по Фрейду, является то, что конфликты интересов людей разрешаются, как правило, с помощью силы, то есть так, как это и происходит во всем животном мире, с той лишь разницей, что у людей добавляются конфликты мнений, «простирающиеся до высочайших вершин абстракции и требующие, по всей видимости, других способов своего разрешения» [Там же: 325]. При этом в рамках только одного сообщества не удается избежать силового разрешения

вступающих в конфликт интересов. В попытках найти внешнюю силу для решения этой проблемы ученый приходит к выводу, что «войне должно противоборствовать все, что объединяет чувства людей». Соответственно он выделяет род связей, основанных на чувствах и возникающих с помощью идентификации. «Все, что объединяет людей в существенных вещах, – говорит З. Фрейд, – вызывает у них общность чувств, идентификации. На них во многом основывается строительство человеческого общества» [Неизбежна... 1992: 334]. И далее, обращаясь к Эйнштейну, он задается вопросом: «Почему мы так ненавидим войну, вы и я и многие другие, почему мы не воспринимаем ее столь же естественно, как мы воспринимаем всякие иные досадные горести жизни... Я думаю, – продолжает он, – мы ненавидим войну потому, что иначе не можем. Мы – пацифисты, мы должны быть ими в силу нашей натуры... Как долго еще придется нам ждать, пока и другие также станут пацифистами? Этого нельзя предсказать, но, возможно, это не такая уж утопическая надежда, и под воздействием обоих факторов, влияния культуры и оправданного страха перед последствиями будущей войны, еще в обозримое время будет положен конец войнам. На каких путях или окольных дорогах это произойдет, мы не можем пока предвидеть. И все же мы осмеливаемся утверждать: все, что способствует культурному развитию, работает также и против войны» [Там же: 336–337]. По существу, здесь уже прочитывается пока еще неявно сформулированный, но уже вполне определенной посыл в направлении глобального подхода к решению проблемы войны и необходимости формирования планетарного мышления.

Однако ни того, ни другого тогда еще не было, и, как показали последующие события, у человечества не оказалось соответствующих возможностей, чтобы предотвратить Вторую мировую войну. А ее итоги, и в особенности изобретение и применение ядерного оружия, сделавшие человечество смертным, с новой силой и особой остротой поставили вопрос о недопущении войны в ядерный век и сохранении жизни на Земле. Наряду с политиками, стоявшими у истоков создания ООН, пожалуй, еще в большей степени всю опасность ядерного самоуничтожения осознали системно мыслящие умы науки и философии. Они же, первыми понявшие, что человечество вступило в новую эру глобальной взаимозависимости, открыто и активно выступили в защиту мира на планете. Так, в 1955 г. появилось беспрецедентное антивоенное воззвание, инициированное выдающимся философом и знаменитым физиком, – манифест Рассела – Эйнштейна, что положило начало Пагуошскому движению ученых всего мира, выступающих за научное сотрудничество, мир, разоружение, международную безопасность и предотвращение ядерной войны. Примечательно, что антивоенную позицию заняли и отцы-изобретатели ядерного оружия Р. Оппенгеймер в США и А. Д. Сахаров в СССР после того, как стала очевидной беспрецедентная угроза его применения в планетарном масштабе. В итоге Р. Оппенгеймер стал отстаивать идею международного контроля над вооружениями и выступил против гонки вооружений. В антивоенную кампанию и борьбу за сохранение мира активно включился и А. Д. Сахаров, который с конца 1950-х гг. ратовал за прекращение испытаний ядерного оружия, а также способствовал заключению в 1963 г. Московского договора о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Таким образом, кардинальные перемены в области вооружений и ведения войны в послевоенный период все больше склоняли научную мысль (и в определенной мере общественное сознание) к новому мышлению, основанному на восприятии мирового сообщества как единого целого. Формированию такого планетарного мировоззрения способствовало и то, что к середине XX в. практически все сферы и аспекты общественной жизни как отдельных стран и народов, так и всего мира оказались прямо или косвенно связаны с глобальными процессами, а мировое сообщество вступило в эпоху многоаспектной глобализации, вплотную приблизившись к тому рубежу, когда нарастающие глобальные процессы и порождаемые ими глобальные проблемы потребовали не только серьезного теоретического осмысления, но и согласованных на международном уровне практических шагов по их преодолению.

Иначе говоря, с этого времени стала формироваться новая реальность в планетарном масштабе, которую с полным на то основанием можно назвать также эпохой *«рождения глобального спрута»*. По сути, именно об этом в 1977 г. говорил основатель и первый президент Римского клуба А. Печчеи, который в своей знаменитой книге «Человеческие качества» писал: «Проблемы демографии, безработица, недоиспользование социальных и экономических возможностей общества, дефицит и нерациональное управление ресурсами, неэффективность, инфляция, отсутствие безопасности и гонка вооружений, загрязнение среды и разрушение биосферы, заметное уже сегодня воздействие человека на климат и многие другие проблемы, сцепившись друг с другом, подобно щупальцам гигантского спрута, опутали всю планету. Опасность столь велика и реальна, что отвести ее и как-то выправить сложившееся положение можно только за счет совместных, координированных усилий всех стран и народов. Но до сих пор, несмотря ни на какие предостережения, не предпринято никаких эффективных мер для решения хотя бы одной из этих проблем. А тем временем число нерешенных проблем растет, они становятся все сложнее, сплетение их все запутаннее, и их “щупальца” с возрастающей силой сжимают в своих тисках планету» [Печчеи 1980: 7].

С тех пор как были сказаны эти слова, прошло уже 45 лет, однако должного взаимодействия в плане конкретных действий в планетарном масштабе достичь так и не удалось. В то же время можно отметить определенные результаты в плане теоретического осмысления глобальной проблематики. Это выразилось как в специальных исследованиях, например в докладах Римского клуба, различных Комиссиях ООН или иных структур и организаций, так и в огромном количестве научных статей, монографий и научно-популярной литературы в области глобалистики, опубликованных практически на всех языках мира. В итоге глобальная тематика перестала быть уделом лишь узкого круга специалистов. Она стала предметом широкого обсуждения, нашла отражение в программах политических партий и прочно вошла в лексикон многих политиков и общественных деятелей. Тема глобализации и ее последствий привлекла пристальное внимание представителей науки, культуры, образования и заняла видное место в новостных и аналитических материалах всевозможных средств массовой информации.

Все это дает основание говорить о том, что со второй половины XX в. глобальное мировоззрение стало формироваться уже не только у отдельных людей,

но и на уровне общественного сознания. Однако общественное сознание, и это следует подчеркнуть, имеет ту особенность, что в массе своей оно достаточно инертное и нефункциональное, главным образом когда дело касается адекватной реакции и тем более конкретных практических действий на вызовы планетарного масштаба. И в самом деле, в обычной жизни люди решают по большей части сиюминутные задачи и обдумывают свои действия, как правило, на короткий срок. И только небольшой процент людей, по утверждению психологов, могут мыслить глобальными категориями. Так, например, школьный психолог со стажем работы более двадцати лет, руководитель лаборатории социальной психологии СПбГУ Л. Ясюкова отмечает, что по результатам мониторинга интеллектуального развития школьников и студентов, по ее «данным и по данным других исследователей, меньше 20 % людей обладают полноценным понятийным мышлением. Это те, кто изучал естественные и технические науки, научился операциям выделения существенных признаков, категоризации и установления причинно-следственных связей» [Ясюкова 2016]. По другим данным, «людей, способных логически мыслить, в обществе» и того меньше – не более 5–10 % [Мыслящих... 2013]. Что же касается глобального мышления, то оно без «способности логически мыслить», то есть без «полноценного понятийного мышления», невозможно в принципе, поскольку выходит далеко за рамки очевидности и непосредственного восприятия окружающего мира. А на них, собственно, и базируется обыденное сознание, а также практика повседневной жизни абсолютного большинства людей.

Тем не менее даже с учетом сделанных замечаний перемены во взглядах на современный мир и формирование соответствующего ему мышления являются не просто благими пожеланиями, а велением времени. Это обусловлено и тем, что к упомянутым выше глобальным проблемам многоаспектная глобализация добавила принципиально новые угрозы для всего человечества, среди которых наиболее актуальными стали: изменение климата, международный терроризм, массовая миграция, киберпреступность и глобальная пандемия. Все это требует как адекватного осмысления новой реальности, так и конструктивного взаимодействия на международном уровне, что в принципе невозможно без глобального мировоззрения, то есть без выхода на глобальный уровень мышления и наличия планетарного сознания как минимум у лиц, наделенных полномочиями принимать соответствующие решения.

В основе же такого мировоззрения лежит особый взгляд на мир, в котором мы живем, когда он воспринимается как единое целое, как небесное тело не просто сферической формы, а составленное из многих слоев, оболочек, покрывающих поверхность и недра нашей планеты. Совокупность всех этих сфер Земли, включая и мировое сообщество как планетарное явление, именуется теперь геосферами, а соответствующий взгляд на такое устройство мира следует именовать геосферным мышлением. Истоки и первоначальные формы такого мышления вполне обнаруживаются уже в Античности. На это указывает, в частности, то, что сегодня практически все естественные языки различных народов мира содержат значительное количество слов, где составной частью выступает имеющее греческие корни понятие *сфера* (от греч. *σφαῖρα* – мяч, шар). Таковыми являются, например, *геосфера*, *литосфера*, *гидросфера*, *атмосфера*, *стратосфера*, *биосфера*, *социо-*



*сфера, ноосфера*<sup>1</sup> и т. п. Другой, имеющий латинское происхождение, термин – *глобус* (от лат. *globus* – шар) – также обозначает *шар*. От него образовано множество слов, составляющих категориальный аппарат современной глобалистики. Примерами такого рода будут: *глобальный мир, глобальные процессы, глобализация, глобальные проблемы, глобалистика* и т. д., и т. п. [Глобалистика 2006].

При этом оба базовых термина, хотя и имеют сходное значение, по существу заключают в себе разное содержание. Так, понятие *сфера* обозначает *поверхность шара*, а также *область, пределы распространения чего-либо*, когда дело касается замкнутой поверхности, все точки которой равноудалены от одной определенной точки – центра сферы [Словарь... 1980: 492]. В таких словах понятие «сфера» несет основную смысловую нагрузку, которая указывает на соответствующую оболочку Земли, являющуюся в то же время ее составной частью. *Глобус* же означает «картографическое изображение на поверхности шара контуров и соотношения площадей тех или иных небесных тел» [Глобалистика 2003: 267]. В этой связи выделяют различные виды глобусов: *географические*, которые отображают поверхность Земли; *глобусы* Луны, а также других планет или их спутников. Таким же образом с древнейших времен представлялась и модель небесной сферы (небесный глобус). Сферические изображения звездного неба были известны уже в Древнем Египте, где впервые и появился небесный глобус, тогда как первые догадки о шарообразной форме Земли сформировались позже. Они относятся к VI в. до н. э. и, по утверждению Диогена Лаэртского, связаны с древнегреческим философом Пифагором, который в качестве первоосновы всего сущего выделял число, а из фигур «считал прекраснейшими среди объемных – шар...» [Диоген Лаэртский 1979: 341]. Он же был и тем, кто «первый назвал небо мирозданием, а землю – шаром (хотя Феофраст говорит, что это был Парменид, а Зенон – что это был Гесиод)» [Там же: 345–346].

Еще более обоснованное представление о шарообразном строении Земли сформулировал в IV в. до н. э. другой знаменитый философ Древней Греции Аристотель, который, в частности, писал: «Что касается формы Земли, то она по необходимости должна быть шарообразной» [Аристотель 1981: 338]. И приводил несколько доводов в пользу этого. Так, например, на юге видны звезды, которые не видны на севере, а чем дальше идти на север, тем выше по отношению к горизонту поднимается Полярная звезда. Наблюдая также за лунным затмением, он обратил внимание, что тень от Земли, падающая на Луну, всегда круглая. «Следовательно, – заключил он, – раз Луна затмевается потому, что ее заслоняет Земля, то причина такой формы – округлость Земли, и Земля шарообразна... тело Земли должно быть не только шарообразным, но и небольшим по сравнению с величиной других звезд» [Там же: 339–340].

В III в. до н. э. Аристарх Самосский рассуждал уже о гелиоцентрической системе мира. А глава Александрийской библиотеки, греческий математик и астроном Эратосфен был первым, кто предпринял относительно успешную для своего времени попытку вычислить размеры Земли. Что касается создания первого глобуса, то его сделал во II в. до н. э. Кратет Малльский, который, опираясь на уже

<sup>1</sup> То же и в английском языке: *geosphere, lithosphere, hydrosphere, atmosphere, stratosphere, biosphere, sociosphere, noosphere* и т. д. В немецком, французском, испанском, итальянском и других языках картина аналогичная.

имевшиеся представления о шарообразной форме Земли, раскрасил шар в соответствии с теми представлениями о географии, которые были у греков на тот период времени. Однако первым дошедшим до наших дней географическим глобусом стал тот, который был изготовлен в 1492 г. немецким географом Мартином Бехаймом<sup>2</sup>. На этом глобусе, получившем название «земное яблоко», помещена карта мира, отражающая знания европейцев о географии нашей планеты на конец XV в., включая открытия португальцев в Западной Африке. Однако очень многие объекты на нем отсутствуют, поскольку человечество тогда еще только стояло на пороге эпохи Великих географических открытий.

Итак, сказанное выше дает достаточные основания говорить о первых признаках глобального мышления уже во времена античной философии, без чего никакие рассуждения о шарообразности Земли тогда не появились бы. Но вполне очевидно и то, что пока не пришли к своему завершению географические открытия, которые позволили нанести на глобус все континенты, острова, моря и океаны нашей планеты, представлений о реальном строении Земли, конечно же, не было. В этой связи возникает закономерный вопрос – когда же люди впервые стали воспринимать свою планету не только в ее завершеном географическом обрамлении, но и объемно, то есть послойно, как бы окутанную различными слоями-сферами? Иными словами, когда они обратились к осмыслению ее реального устройства и стали мыслить в категориях планетарных сфер, то есть геосфер – концентрических слоев, из которых состоит Земля, а именно: из неживой природы, биоты и социума?

Изначально геосферные представления стали складываться касательно неживой, то есть неорганической природы. А первые рассуждения о существовании земной коры высказал английский физик У. Гильберт в 1600 г. О строении Земли в последующем рассуждали также Г. Лейбниц, Ж. Бюффон, М. В. Ломоносов и другие зарубежные и отечественные ученые. Знания в этой области значительно расширились в первой половине прошлого столетия за счет сейсмологии, когда изучение строения недр стало проводиться с использованием специальной сейсмической аппаратуры и соответствующих технологий. В 1954 г. был разработан метод глубокого сейсмического зондирования, который позволил «просветить» недра Земли до стокилометровой глубины. Наконец, современный этап в развитии представлений о строении Земли начался совсем недавно – с 80-х гг. XX в. и теперь, как полагает наука (к этому, как было показано выше, пришли далеко не сразу), в центре земного шара находится **ядро**. Затем следует **мантия**, а над ней – **земная кора** (твердая оболочка). «Всю твердую оболочку Земли называют **литосферой** (то есть каменной сферой). С поверхности планета окружена **гидросферой**, то есть морями и океанами, и **атмосферой**, то есть воздушной оболочкой. Атмосфера в направлении снизу вверх подразделяется на *тропосферу*, *стратосферу* и *ионосферу*, граничащую с космосом» [Планета...]. Все эти сферы Земли в начале XX в. с подачи английского естествоиспытателя и гидрографа Дж. Меррея получили обобщенное название – **геосферы**. Выдающийся вклад в представления о геосферах внесли своими трудами также австрийский геолог Э. Зюсс

<sup>2</sup> Теперь он находится в Германском национальном музее Нюрнберга.

и В. И. Вернадский, который последовательно развивал учение о земных сферах. В частности, им была исследована химическая структура геосфер.

С тех пор к так называемым *базовым*, или *главным*, *геосферам* (литосфера, атмосфера и гидросфера) добавилось множество других относительно автономно развивающихся *вторичных* геосфер, таких как *социосфера*, *техносфера*, *ноосфера*, *триосфера*, *блогосфера* и т. п. Как будет показано ниже, представления о сферах Земли стали закрепляться соответствующими понятиями в различных языках начиная с XIX в. И это стало ярким выражением того, что именно с данного времени, а с XX в. – уже в полной мере человечество овладело форматом геосферного мышления, инструментом (средством выражения) которого стал язык глобального (планетарного) измерения<sup>3</sup>. Как формировался этот язык, показывает история появления соответствующих терминов, в которых неизменно присутствует базовый элемент составных слов – «сфера». Для большей наглядности приведем только часть такого рода терминов, причем укажем даты введения соответствующих понятий в той временной последовательности, в какой они внедрялись в научный оборот.

**1826.** Начать такой обзор следовало бы с работ немецкого географа, натуралиста и путешественника, одного из основателей географии как самостоятельной науки А. Гумбольдта, поскольку именно он в 1826 г. «во втором издании “Картин природы” ввел понятие **жизнесферы** (die Lebensspäre), что идентично понятию биосфера», и, вероятно, он же «первым взглянул на все живые организмы Земли как на единую общность, а не как на совокупность отдельных видов» [Малков 2022]. Как отмечают в этой связи исследователи истории географии И. В. Круть и И. М. Забелин, «Гумбольдт первым взорвал старые традиционные границы физической географии, включив в ее предмет жизнь в полном объеме... Не перейди Гумбольдт этот не текучий, затвердевший в веках Рубикон, вся история физической географии в XIX – первой половине XX в. выглядела бы иначе» [Круть, Забелин 1988: 415].

Следует отметить также, что в то время близкие по содержанию взгляды развивал и выдающийся французский естествоиспытатель, основатель первой эволюционной теории Ж.-Б. Ламарк, идеи которого опередили свое время, но, к сожалению, не нашли должного понимания у современников. Так, в своей книге «Гидрогеология» (1802) он пришел к неочевидному тогда выводу, что земная кора – плод работы организмов, а в другой философской работе «Аналитическая система положительных знаний» (1820) предсказал грядущее разрушение людьми своей среды обитания.

**1859.** Но вернемся снова к А. Гумбольдту, поскольку именно он в 1859 г. ввел еще один составной с понятием «сфера» термин – **интеллектосфера**, под которой понимал пространство человеческой мысли в ее совокупном охвате всех форм бытия живой и неживой природы. Вполне очевидно, что данный термин по содержанию близок к понятию «ноосфера», которое появится только семь десятиле-

---

<sup>3</sup> Следует заметить в этой связи, что терминология с корневым словом «глобус» (глобальный мир, глобальные проблемы, глобальное человечество и т. п.) начала формироваться с середины XX в. с подачи выдающегося немецкого философа К. Ясперса и особенно активно стала внедряться в научный оборот после появления первых докладов Римского клуба с начала 1970-х гг.

тий спутя. Однако сходство относительное, поскольку *интеллектосфера* – это сфера человеческой мысли, тогда как *ноосфера* – новое состояние биосферы, о чем еще будет сказано ниже. Также с именем А. Гумбольдта, заложившего основы климатологии, можно ассоциировать современное (геосферное) содержание понятия **атмосфера**. Слово это имеет греческие корни (*ἀτμός* – пар, дыхание и *σφαῖρα* – шар), и уже Аристотель, который полагал, что Земля имеет форму шара, вполне логично мог сделать вывод о том, что окружающая ее воздушная оболочка должна также иметь сферическую форму. Но многослойная газовая оболочка Земли в ее реальных пределах стала восприниматься только в последние сто с небольшим лет, что и показывает приводимое ниже время появления таких понятий, как *тропосфера*, *стратосфера*, *ионосфера* и т. п.

**1875.** В этот год появляется термин **биосфера**, который был предложен австрийским геологом и палеонтологом Э. Зюссом для обозначения пространства на поверхности Земли, где существует жизнь. Как уже было показано выше, введение в научный оборот данного понятия было предопределено идеями Ж.-Б. Ламарка и А. Гумбольдта относительно планетарной сферы жизни, и Зюссу оставалось только лингвистически скорректировать термин, трансформировав его в *биосферу*. При этом он понимал биосферу прежде всего как оболочку Земли, которая затем в трудах В. И. Вернадского будет рассматриваться уже как результат длительной эволюции взаимодействия живых организмов с окружающей средой, породившего «пленку жизни», глобальную экосистему Земли, в которой живым организмам отводится главенствующая роль трансформирующей силы нашей планеты.

В том же 1875 г. Э. Зюсс вводит в научный оборот еще одно, ставшее достаточно быстро вполне привычным понятие – **гидросфера** (от др.-греч. *ὕδωρ* – вода и *σφαῖρα* – шар). В своей известной работе «Лик Земли» он выделил *гидросферу* как прерывистую водную оболочку планеты, состоящую в основном из вод Мирового океана и расположенную между литосферой (каменной оболочкой Земли) и атмосферой – воздушной оболочкой. В 1910 г. уже упомянутым выше Дж. Мерреем будет дана более широкая трактовка *гидросферы*, куда он включит также воды рек и озер, атмосферы, криосферы и биосферы.

**1902. Стратосфера** – «изотермическая» зона (с не меняющейся по высоте температурой) в верхних слоях атмосферы. Это понятие появилось в 1902 г., когда французский метеоролог Т. де Борт на заседании Парижской академии предложил новые термины *стратосфера* и *тропосфера*, которые, однако, не сразу вошли в употребление. Ситуация стала меняться после 1913 г., когда Т. де Борт стал активно использовать термин **тропосфера** для обозначения нижнего, наиболее изученного тогда слоя атмосферы, располагающегося между поверхностью Земли и стратосферой в пределах от 8 до 15 километров в зависимости от широты и сезона.

**Антропосфера** – еще один термин, который в этом же 1902 г. ввел в научный оборот российский этнограф и антрополог, автор трудов по этнической антропологии и антропогенезу, первый в России профессор географии Д. Н. Анучин. Так он обозначил одну из сфер Земли, которая создается или модифицируется людьми в процессе их преобразующей деятельности, создавая таким образом особую среду обитания человека.

**1905. Педосфера** (от греч. *πέδον* – грунт и *σφαίρα* – шар) – термин, который теперь широко используется в научно-исследовательской литературе и учебниках по почвоведению, означая «почвенный покров, почвенную оболочку Земли». Впервые термин *педосфера* был предложен в 1905 г. профессором Московского университета А. А. Яриловым в его монографии «Педология как самостоятельная естественно-научная дисциплина о земле».

**1910.** Как видно из сказанного выше, к началу XX в. появилось достаточное количество терминов, описывающих различные сферы Земли, что дало основание Дж. Меррею предложить в 1910 г. обобщающий для такого рода понятий термин **геосферы**. Им он обозначал сплошные и прерывистые сферические оболочки нашей планеты, которые, последовательно чередуясь, расходятся от центра Земли, пересекаются и проникают друг в друга, сохраняя при этом самостоятельность своих структур и принципы функционирования. Все эти сферы связаны друг с другом и образуют общую динамическую систему. Как писал в этой связи Дж. Меррей, «можно даже всю планету рассматривать как одетую покровом живого вещества. Давши нашему воображению немного больше свободы, мы можем сказать, что в пределах биосферы у человека родилась сфера разума и понимания, и он пытается истолковывать и объяснять космос; мы можем дать этому наименованию **психосферы**» [Меррей 1923: 136]. Так по существу были заложены основы идеи *ноосферы*, о чем также будет сказано ниже.

**1912. Озоносфера** – часть земной атмосферы с наибольшей концентрацией озона, которая поглощает значительную часть ультрафиолетового излучения Солнца, защищая от него жизнь на поверхности Земли. Озоновый слой был открыт путем спектроскопических измерений в 1912 г. французскими физиками Ш. Фабри и А. Буйссоном. После 1985 г. термин оказался особенно востребованным, поскольку были опубликованы результаты исследований Дж. Фармана и ученые заговорили о резком падении концентрации озона над южным полюсом планеты и появлении «озоновых дыр».

**1916. Литосфера** (от греч. *λίθος* – камень и *σφαίρα* – шар, сфера) – твердая оболочка Земли. Термин был предложен американским геологом Дж. Барреллом в 1916 г. и первоначально отождествлялся с земной корой; затем было установлено, что литосфера почти повсюду включает и верхний слой мантии Земли мощностью несколько десятков километров.

**1923. Криосфера** – термин, предложенный в 1923 г. польским ученым А. Б. Добровольским, означает область распространения агрегатного состояния воды при отрицательных температурах (лед, снег, иней и др.).

**1926. Ионосфера** – верхняя часть атмосферы Земли, состоящая из *мезосферы* и *термосферы*, сильно ионизирующаяся вследствие облучения космическими лучами. Термин был предложен в 1926 г. шотландским физиком Р. Уотсоном-Ваттом в письме, опубликованном только в 1969 г.

**1927. Ноосфера** (греч. *νόος* – разум и *σφαίρα* – шар) – сфера разума; историческая ступень взаимодействия общества с природой, когда разумная деятельность человека станет определяющим фактором в развитии биосферы (в интерпретации В. И. Вернадского). Термин был введен в научный оборот в 1927 г. французским философом Э. Леруа, который трактовал его как «мыслящую» оболочку, формирующуюся человеческим сознанием. Понимаемая таким образом

идея ноосферы получила развитие в трудах другого французского религиозного философа, теолога и антрополога П. Тейяра де Шардена. Затем, благодаря выдающемуся российскому ученому и философу, основоположнику биогеохимии В. И. Вернадскому, который в 1920–30-е гг. предложил естественно-научное обоснование перехода биосферы в ноосферу, концепция *ноосферы* обрела особую популярность уже во второй половине XX в. То было время, когда мировое сообщество столкнулось с острой необходимостью решения глобальных проблем современности и стало искать пути гармоничного взаимодействия природы и общества.

**1929. Пневматосфера (пневмосфера)** – понятие, предложенное в 1929 г. религиозным философом П. Флоренским, который так написал об этом в своем письме В. И. Вернадскому: «Хочу высказать мысль... о существовании в биосфере или, может быть, на биосфере того, что можно было бы назвать *пневматосферой*, то есть о существовании особой части вещества, вовлеченной в круговорот культуры или, точнее, круговорот духа» (курсив мой. – А. Ч.).

**1940-е гг. Техносфера** – область технической деятельности людей, а также совокупность созданных человеком машин, механизмов и всевозможных технических сооружений. Термин активно вошел в научный оборот с 1940–50-х гг. как отклик на бурное развитие научно-технической революции, открывшей широкий простор для проникновения сложной машинной техники во все сферы общественной жизни.

**1951. Мезосфера** – термин, принятый Географическим и геофизическим союзом в 1951 г., означает слой атмосферы на высотах от 40–50 до 80–90 км.

**1959. Магнитосфера** – в научный оборот термин был введен в 1959 г. американским астрономом Т. Голдом, который предложил обозначать им околоземное пространство выше ионосферы, где геомагнитное поле осуществляет доминирующий контроль над движением газа и быстрых заряженных частиц.

**1961. Социосфера** – планетарная сфера жизни и деятельности людей. Понятие, введенное в 1961 г. географом, поэтом, директором музея Земли в здании МГУ Ю. К. Ефремовым. Термин получил дополнительное признание после 1967 г., когда немецкий географ Э. Неф стал использовать его для обозначения мирового сообщества как единого целого, а также освоенной человеком природной среды. Другим близким по значению термином – **этносфера** – русский историк-этнолог Л. Н. Гумилев обозначал совокупность всех этносов и их этноценозов.

**1964. Биогeosфера** – термин, который в 1964 г. предложил советский ученый-геоботаник Н. В. Дылис для обозначения оболочки земного шара, где находится живое вещество планеты и благодаря живым организмам преобразуется солнечная энергия.

**1971. Инфосфера** – глобальная инфраструктура электронных средств хранения, обработки и передачи информации, а также программное обеспечение, соответствующие структуры, организации и их персонал. Впервые термин *InfoSphere* ввел в оборот Р. З. Шепард в 1971 г., но широкое распространение он получил после 1980 г., когда об *инфосфере* написал Э. Тоффлер в своей знаменитой книге «Третья волна».

**1975. Логосфера** – философская категория, которую русский философ и теоретик культуры М. М. Бахтин использовал для обозначения мыслительно-речевой области культуры. А после выхода в свет в 1975 г. работы французского структу-

ралиста Р. Барта «Война языков», где *логосфере* было уделено особое внимание, термин получил широкое распространение.

**1984. Семисфера** – термин, введенный советским культурологом и семиотиком Ю. М. Лотманом для обозначения пространства, которое представляет собой условие, необходимую предпосылку для осуществления коммуникаций, существования языков и их работы.

**1999. Блогосфера** – термин, предложенный Б. Л. Грэмом в 1999 г. для обозначения совокупности блогов, среды, которую создают (и находятся в ней) активные, интеллектуальные и пишущие пользователи Интернета.

Как видно из приведенных выше «геосферных» терминов, появление абсолютного большинства из них приходится на XX в. И это только те, которые получили наибольшую известность, тогда как список этот может быть значительно расширен за счет множества других аналогично образованных понятий, таких, например, как *библиосфера, экзосфера, витасфера, геобиосфера, гидробиосфера, мегабиосфера, панбиосфера, аэробIOSфера, тропобиосфера, альтобиосфера, парабIOSфера, апобиосфера, фотосфера, дисфотосфера, биотехносфера, итосфера, аквабиосфера, гипобиосфера, литобиосфера, парабIOSфера, террабиосфера, метабиосфера* и мн. др.

Наконец, еще одно понятие – **триосфера** – заслуживает специального упоминания в контексте данной статьи, поскольку в современной глобалистике этим термином, введенным в научный оборот в **2005** г., обозначается единство и взаимообусловленность трех основных неразрывно связанных между собой сфер Земли (*неживой, живой и социальной*) [Чумаков 2005: 159]. Появление данного понятия было обусловлено необходимостью расширения и углубления представлений о тесной взаимозависимости, сущности и динамике развития глобальных процессов, а также настоятельной потребностью в целостном видении мира, в котором мы живем, и задачами формирования планетарного сознания и мировоззрения [Его же 2016: 8]. На актуальность этой проблемы впервые со всей определенностью указали еще в 1972 г. авторы первого доклада Римскому клубу «Пределы роста». Они, в частности, отмечали, что, вступив в эпоху планетарной взаимозависимости, люди по большей части продолжают рассматривать отдельные компоненты единого мира без осознания того, что целое не является простой суммой своих частей, и что изменение одного элемента означает изменение и других. Таким образом, по их мнению, сложное положение мирового сообщества как раз и заключается в том, что человек, пытающийся решить проблему выживания в глобальном мире, «несмотря на имеющийся у него значительный объем знаний и опыта, не понимает исходных причин, значимости и механизма взаимодействия множества составляющих ее компонентов и вследствие этого не способен выработать эффективные контрмеры» [Meadows *et al.* 1974]. Это достаточно веский аргумент к уже сказанному касательно ответа на вопрос – почему и сегодня война все еще остается повседневным явлением в жизни людей.

Другая причина, вероятно, заключается в том, что процесс прозрения абсолютного большинства людей в отношении целостности мира и новой ситуации, в которой они сегодня живут, протекает, к сожалению, значительно медленнее, чем того требуют объективные обстоятельства. А то, что определенный прогресс

в этом отношении, как было показано выше, все-таки имеет место, хотя бы уже на вербальном и, следовательно, рациональном уровне, проблемы пусть и не решает, но известную долю оптимизма сохраняет, если говорить о влиянии разума и здравого смысла на адекватное поведение людей. В итоге основной вывод и пафос данной статьи можно сформулировать следующим образом: *появление и развитие геосферного мышления является результатом длительного процесса познания и осмысления не только реального устройства нашего общего дома – планеты Земля, но и нас самих как рационально мыслящих существ, на которых лежит ответственность за состояние дел и сохранение жизни в этом доме.* И поскольку, как показывает вся история человечества, люди так или иначе проявляют свою агрессивную сущность, перманентно сопровождающуюся войной, то остается единственная надежда на осознание ими уникальности разумной жизни на Земле и принципиальной уничтожимости ее самими же людьми. С этой точки зрения, *геосферное мышление* само по себе еще не может гарантировать полное устранение данной проблемы, но, что абсолютно очевидно, наличие подобного мышления является необходимым условием для предотвращения войны и поддержания мирной жизни на планете.

### Литература

Аристотель. Соч.: в 4 т. Т. 3. М. : Мысль, 1981.

Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М.; СПб.; Н.-Й. : ИЦ «ЕЛИМА», ИД «Питер», 2006.

Глобалистика: Энциклопедия / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М. : Радуга, 2003.

Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М. : Мысль, 1979.

Кант И. К вечному миру // Соч.: в 6 т. Т. 6. М. : Мысль, 1966.

Круть И. В., Забелин И. М. Очерки истории представлений о взаимоотношении природы и общества. М. : Наука, 1988.

Малков Ф. А. Гумбольдт – первый эколог [Электронный ресурс]. URL: <https://pandia.ru/text/80/254/53000.php> (дата обращения: 04.02.2022).

Меррей Д. Океан. Одесса : Гос. изд-во Украины, 1923.

Мыслящих людей – 5–10 процентов [Электронный ресурс] : MaxPark. 2013. 14 ноября. URL: <https://maxpark.com/community/1956/content/2315285> (дата обращения: 10.02.2022).

Неизбежна ли война? Письмо Зигмунда Фрейда Альберту Эйнштейну / З. Фрейд // По ту сторону принципа удовольствия. М. : Прогресс, 1992. С. 325–337.

Печчеи А. Человеческие качества. М. : Прогресс, 1980.

Планета Земля. Возраст Земли. Учение о геосферах [Электронный ресурс]. URL: [http://znaniya-sila.narod.ru/solaris/zemlya/earth\\_01.htm](http://znaniya-sila.narod.ru/solaris/zemlya/earth_01.htm) (дата обращения: 03.02.2022).

Словарь иностранных слов / науч. ред. А. Г. Спиркин и др. 7-е изд., перераб. М. : Русский язык, 1980.



Соловьев В. С. Соч.: в 2 т. Т. 2. М. : Мысль, 1988.

Чумаков А. Н. Глобализация. Контуры целостного мира. М. : ТК Велби, Проспект, 2005.

Чумаков А. Н. Триосфера, эпометаморфоз и новые задачи глобалистики // Век глобализации. 2016. № 3(19). С. 3–15.

Ясюкова Л. Меньше 20 % людей обладают полноценным понятийным мышлением [Электронный ресурс] : Профессионалы.ру. 2016. 22 мая. URL: <https://professional.ru/Soobschestva/psi-faktorvzglyad/ljudmila-jasjukova-menshe-20-ljudej/> (дата обращения: 10.02.2022).

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. III. The Limiting to Growth. New York : Potomac, 1974.

### *References*

Aristotel'. Soch. [Works]: in 4 vols. Vol. 3. Moscow : Mysl', 1981.

Globalistika: Mezhdunarodnyy mezhdistsiplinarnyy entsiklopedicheskiy slovar' [Global Studies: International Interdisciplinary Encyclopedic Dictionary] / Ed. by I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow; St. Petersburg; New York : IC "YELIMA", "Piter" Publishing House, 2006.

Globalistika: Entsiklopediya [Globalistics: Encyclopedia] / Ed. by I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow : Raduga, 2003.

Diogenes. O zhizni, ucheniyakh i izrecheniyakh znamenitykh filosofov [On the Life, Teachings and Sayings of Famous Philosophers]. Moscow : Mysl', 1979.

Kant I. K vechnomu miru [To the Eternal Peace] / I. Kant // Soch. [Works]: in 6 vols. Vol. 6 : in 6 vol.]. M. : Mysl', 1966.

Krut' I. V., Zabelin I. M. Ocherki istorii predstavleniy o vzaimootnoshenii prirody i obshchestva [Essays on the History of Ideas on the Relationship between Nature and Society]. Moscow : Nauka, 1988.

Malkov F. A. Humboldt – pervyy ekolog [Humboldt – the First Ecologist]. URL: <https://pandia.ru/text/80/254/53000.php> (accessed: 04.02.2022).

Murray J. Okean [Ocean]. Odessa : Gosudarstvennoye izdatel'stvo Ukrainy, 1923.

Myslyashchikh lyudey – 5–10 protsentov [There are 5–10 Percent of Thinking People] // MaxPark. 2013. November 14. URL: <https://maxpark.com/community/1956/content/2315285> (accessed: 10.02.2022).

Neizbezna li voyna? Pis'mo Sigmunda Freuda Al'bertu Einshteinu [Is War Inevitable? The Letter from Sigmund Freud to Albert Einstein] / Freud S. // Po tu storonu printsipa udovol'stviya [Beyond the Pleasure Principle]. Moscow : Progress, 1992.

Peccei A. Chelovecheskiye kachestva [Human Qualities]. Moscow : Progress, 1980.

Planeta Zemlya. Vozrast Zemli. Ucheniye o geosferakh [Planet Earth. Age of the Earth. The Doctrine of the Geospheres]. URL: [http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth\\_01.htm](http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth_01.htm) (accessed: 03.02.2022).

Slovar' inostrannykh slov [Dictionary of Foreign Words] / Ed. by A. G. Spirkin et al. 7<sup>th</sup> ed., rev. Moscow : Russkiy yazyk, 1980.

Solov'yov V. S. Soch. [Works]: in 2 vols. Vol. 2. Moscow : Mysl', 1988.

Chumakov A. N. Globalizatsiya. Kontury tselostnogo mira [Globalization. Outlines of the Whole World]. Moscow : TK Velbi, Prospekt, 2005.

Chumakov A. N. Triosfera, epometamorfoz i novyye zadachi globalistiki [Triosphere, Epometamorphosis and New Tasks of Globalistics] // Vek globalizatsii. 2016. No. 3(19). Pp. 3–15.

Yasyukova L. Men'she 20 % lyudey obladayut polnotsennym ponyatiynym myshleniyem [Less than 20 % of People Have Full-fledged Conceptual Thinking] // Professionalny.ru. 2016. May 22. URL: <https://professionalny.ru/Soobschestva/psi-faktor/vzglyadljudmilajasjukova-menshe-20-ljudej/> (accessed: 10.02.2022).

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. III. The Limiting to Growth. New York : Potomac, 1974.

---

## ФИЛОСОФИЯ ИСТОРИИ И АНАЛИЗ СТАНОВЛЕНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ТЕХНОСФЕРЫ

Попкова Н. В.\*

*В статье показано, что анализ исторического взаимодействия между человечеством и биосферой Земли необходим для понимания процессов становления глобальной техносферы. Но наиболее известные исторические подходы не могут стать основой этого анализа, поскольку не учитывают биосферные ограничения технического прогресса и эволюционную роль человечества в биосфере. Философия истории разрабатывает новые исторические подходы, способные к комплексному исследованию исторических процессов и вызванных ими биосферных трансформаций. Производимый с их помощью анализ последствий технического развития в контексте социокультурной реальности (дающий возможность выявить закономерную тенденцию технологизации человека и природы) позволит разработать научно обоснованные программы нейтрализации негативных последствий становления и расширения техносферы.*

**Ключевые слова:** философия истории, техносфера, современность, биосфера, технический прогресс, глобализация.

### PHILOSOPHY OF HISTORY AND ANALYSIS OF THE FORMATION OF THE GLOBAL TECHNOSPHERE

*The article shows that the analysis of historical interaction between the humanity and biosphere of the Earth is necessary for understanding of the processes of the global technosphere formation. The most famous historical approaches cannot become the basis for this analysis, since they do not take into account the biospheric limitations of technological progress and the evolutionary role of the humankind in the biosphere. Within the philosophy of history they develop new historical approaches capable of a comprehensive study of historical processes and of the resulting biosphere transformations. The analysis of the consequences of technological development carried out with their help in the context of sociocultural reality (which makes it possible to identify a technologicalization trend of the human and nature) will make it possible to develop scientifically based programs of mitigating the negative consequences of the formation and expansion of the technosphere.*

**Keywords:** philosophy of history, technosphere, modernity, biosphere, technological progress, globalization.

---

\* Попкова Наталья Владимировна – д. ф. н., к. т. н., доцент, профессор Брянского государственного технического университета. E-mail: npopkova12@rambler.ru.

Natalia V. Popkova – Dr. Phil., Ph.D. in Engineering, Associate Professor, Professor at the Bryansk State Technical University. E-mail: npopkova12@rambler.ru.

Сегодня на планете формируется глобальная техносферная система [Попкова 2019]. Поскольку, как отмечает А. Д. Урсул, «стихийная эволюция глобальных процессов ведет к усилению негативных последствий и даже угрожает катастрофами», то перед учеными ставится задача: следует «некоторые из этих процессов, зависящих от антропогенной деятельности, постепенно трансформировать в желаемом позитивном направлении». По сути, это означает необходимость «глобального управления социальной и социоприродной деятельностью» [Урсул 2014: 17]. Для анализа глобальных процессов и получения обоснованных прогнозов их дальнейшего развития необходимо выбрать правильный метод исторического исследования процесса становления техносферы – исторический подход, позволяющий отразить и объяснить происходящие в глобальном масштабе трансформации [Попкова 2010: 45–52; 2016].

Современная философия развивает несколько исторических подходов, различающихся масштабом и сложностью анализируемых объектов. Волновавший исследователей прошлых десятилетий вопрос о том, который из этих подходов правильно отображает историческую реальность, сегодня признан ошибочным: различные методологии исследования дополняют друг друга, решая свои задачи, и вопрос может стоять лишь о границах их применимости и правомерности использования при рассмотрении определенных явлений.

Наиболее известен в настоящее время подход, который в учебниках философии называется формационным, но скорее заслуживает название «стадиального»: он рассматривает историю человечества как единый, закономерный, последовательный процесс прогрессивного развития всех сторон его жизни, а в различных социальных организмах видит стадии этого процесса. Одной из первых реконструкций развития человечества на основе данного принципа стала разработанная К. Марксом теория смены общественно-экономических формаций. Развивающееся в XX в. эволюционное понимание природы обосновывало понимание истории человечества как непрерывного усовершенствования всех сторон жизни на основе развития науки и техники, позволяющего людям удовлетворять все больше потребностей. Из современных социально-философских концепций, дающих унифицированную картину истории, наибольшее признание получила теория постиндустриального общества, возникшая в 60-х гг. XX в. и ставшая методологической парадигмой социальных исследований (в ее рамках работают Д. Белл, Э. Тоффлер, У. Ростоу, Р. Арон, Дж. Гэлбрейт и др.). Так, Д. Белл разделил виды общественной организации на три типа: доиндустриальное общество (для которого характерно преобладание земледелия и добывающей промышленности), индустриальное общество (основанное на развитии производящего сектора, то есть тяжелой промышленности), постиндустриальное общество (в основе производства будет лежать обработка информации, автоматизация позволит уменьшать количество занятых в промышленной сфере и развивать сферу услуг) [Белл 1999: CX–CLVIII]. Э. Тоффлер назвал типы цивилизаций «волнами»: им прослежены и выведены из уровня развития науки и техники формы культуры, быта, политики, семейной организации, характерные для «первой волны» – сельскохозяйственной и «второй волны» – индустриальной. Тоффлер обратил внимание на расшатывание традиционных структур промышленного общества и сделал вывод об их надвигающемся изменении: «третья волна» будет сметать старые формы общественной организации, общения и культуры и утверждать новые [Тоффлер 2002: 20–26].

Существуют и другие варианты стадийного подхода: например, Л. Е. и А. Л. Гринины выделяют исторические эпохи, отличающиеся преобладающим принципом производства (под которыми подразумеваются «очень крупные качественные ступени развития мировых производительных сил», представляющие собой системы «неизвестных ранее форм производства и технологий, превосходящих старые принципиально»), и выделяют сменяющиеся друг друга четыре принципа производства: 1) охотничье-собирательский; 2) аграрно-ремесленный; 3) промышленно-торговый; 4) научно-кибернетический (который находится еще в начале развития) [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2016: 40–41].

Как видим, общая парадигма антропогенного прогресса сохраняется во всех вариантах. Будущее человечества представляется в рамках стадийного подхода непрерывным процессом экономического, социального и культурного подъема. Именно это делает данный подход в целом непригодным для анализа процессов становления техносферы: не учитывается биосферное происхождение ресурсов технического прогресса, а следовательно, его возможные пределы. XX век показал, что общественный прогресс может оказаться не магистральной линией истории, а временной стадией, за которой последует деградация природы и человека. На Земле существует единый социально-природный организм, и его будущее зависит прежде всего от возможностей биосферы.

В конце XIX в. возникла концепция истории человечества как совокупности сменяющихся друг друга локальных цивилизаций, каждая из которых проходит стадии возникновения, роста, надлома, разложения и гибели. Подобно живым существам, цивилизации рождаются, развиваются, стареют и погибают: каждая из них – замкнутый организм, изолированный от других цивилизаций и вынужденный развивать все сферы общественной жизни самостоятельно. Основанный на этой парадигме цивилизационный подход является вторым по распространенности: он желает уйти от одномерной картины мира, учесть неповторимость путей развития стран и народов. В отличие от традиционной периодизации, развиваемой стадийным подходом, он не оскорбляет неевропейские народы, называя их отставшими, и не считает единственным путем развития европейский, основанный на научно-техническом прогрессе. Но для теории локальных цивилизаций непонятны связь между ними и их преемственность. К концу XX в. проявилась тенденция формирования единой планетарной цивилизации: «Мировое сообщество отчетливо осознало свою взаимосвязь (экономическую, социальную, технологическую, экологическую и др.)... несмотря на существенные различия между разными странами и типами цивилизаций, между ними выявляются общие элементы и тенденции» [Лось 2009: 18]. Связи между цивилизациями перерастают в общность исторического пути, что и вызвало появление глобалистики, предметом которой, по формулировке А. Н. Чумакова, является «планета как совокупное единство неживой, живой и социальной природы, а также глобальные процессы этой целостности и порождаемые ими последствия» [Чумаков 2013: 24]. Тем не менее, несмотря на процессы глобализации, при анализе состояния современного мира приходится учитывать, по словам А. Н. Чумакова, существование как минимум четырех различных культурно-цивилизационных систем, «представляющих собою четыре вектора силы мирового масштаба, или четыре основных глобальных тренда, которые уже сегодня в наибольшей степени воздействуют на развитие мировых процессов и реально имеют серьезные возможности кардинально

повлиять на облик глобального человечества и планетарной конструкции в целом» [Чумаков 2018: 11]. Стоит помнить, подчеркивает В. А. Лось, что остающийся актуальным «социокультурный конфликт цивилизаций – опасный фактор, угрожающий позитивным перспективам мировой динамики» [Лось 2014: 84].

Таким образом, наиболее распространенные исторические подходы, казалось бы, противоречат друг другу в оценке вектора исторического развития, и ни один из них не подходит для разработки адекватной картины становления техносферы. По словам А. П. Назаретяна, продолжается «полемика между трактовками истории как бессистемного набора цивилизационных монад... с одной стороны, и как преемственного и связанного эволюционными векторами процесса – с другой» [Назаретян 2010: 122]. Тем не менее пессимизм в оценке методологических возможностей философии является преждевременным: как отмечает В. А. Лось, «противоречия между циклическостью и линейностью мирового исторического процесса носят условный характер». Отражая «две стороны единого процесса цивилизационного развития», принципы «циклизма и линейности в развитии цивилизации» могут быть синтезированы философией истории для отражения нелинейности исторического процесса и создания корректной футурологической социокультурной схемы [Лось 2014: 89].

Сочетание признания единства человечества, его положения в качестве подсистемы биосферы и самобытности локальных социоприродных систем позволило бы дать истолкование минувших эпох и определить общие черты будущего. Эволюционные процессы в биосфере вступают в сложное и непредсказуемое взаимодействие с расширяющейся искусственной средой: и в окружающем человека мире (техно-биосферный экологический кризис), и внутри него (техногенные изменения биологического субстрата и психики людей).

Еще в первой половине XX в. В. И. Вернадским, Э. Леруа, П. Тейяром де Шарденом были отмечены новые факторы, вызванные техногенным развитием: гоминизация биосферы (совокупное воздействие человечества на биосферу в целом) и социализация ее природных компонентов (их зависимость от общественной деятельности, прежде всего производственной), которые на современном историческом этапе стали причинами экологических трудностей, но, по мнению этих ученых, при правильно выбранном направлении дальнейшего развития могут привести не к деградации биосферы, а к новому, антропогенному этапу ее эволюции. Эта закономерно наступающая ступень развития биосферы, вызванная трудовой деятельностью людей, получила название ноосферы.

Сегодня предлагаются различные варианты нового исторического подхода. Так, в 1990-х гг. началась разработка социоестественной истории (СЕИ), анализирующей социальные явления в единстве с биосферными. Это, по словам Э. С. Кульпина, «история взаимодействия человека и природы», осуществляющегося «главным образом в хозяйственной деятельности». Поэтому «главные “действующие лица” СЕИ – хозяйствующий человек и вмещающий ландшафт», а «одной из важнейших задач СЕИ является выявление взаимосвязи между мировоззрением и технологией» [Кульпин 2008: 202–203]. Причиной развития общества здесь считается приспособление к окружающей среде, а орудие этого приспособления – техника: «Используемые человеком технологии подчиняются законам природы, а цели и результаты хозяйствования определяются обществом. В этом взаимодействии активной стороной является общество» [Его же 2011:

125]. Социоестественная история, подчеркивает В. И. Пантин, не столько оперирует новыми фактами, сколько по-новому интерпретирует известные, сопоставляя их с явлениями, изучаемыми естествознанием [Пантин 2001: 115]. Поэтому основную цель социоестественной истории Э. С. Кульпин определяет так: «Осветить два главных состояния во взаимоотношении человека и природы: социально-экологические кризисы и относительную социально-экологическую стабильность». Ее сверхцель – «выявить систему основных ценностей цивилизаций, увидеть ее трансформацию в контексте изменяющихся взаимоотношений человека и природы» [Кульпин 2008: 207]. Природа и общество непрерывно изменяются, поэтому Э. С. Кульпин выделяет чередующиеся периоды социально-экологической стабильности, под которой понимается «динамичное равновесие внутри общества, в природе и между природой и обществом», и социально-экологического кризиса, во время которого «формируются представления людей о мире и о себе, сердцевиной которого является система ценностей, идет сложный процесс установления основных параметров стабильного существования как природы, так и общества» [Там же: 203–204].

А. М. Ковалев сформировал концепцию исторического развития, рассматривая закономерную смену способов производства общественной жизни и признавая социально-природную целостность цивилизационных организмов. С одной стороны, как отмечает Ковалев, общество развивается по мере совершенствования орудий труда. С другой стороны, поскольку различные общности живут в разной природной среде, между ними возникают цивилизационные различия. Природная среда влияет на демографические характеристики социума, создаваемую им материальную базу и духовный облик. Чтобы выявить повторяемость в развитии человеческого сообщества, за основу развития следует брать не одни орудия труда, которые в разных природно-демографических условиях могут дать различный социальный эффект, а нечто более фундаментальное [Ковалев 2000: 129]. В качестве такой фундаментальной основы развития человечества А. М. Ковалев рассматривает способ производства общественной жизни. Это понятие охватывает в комплексе способ воспроизводства человеческой жизни, духовное и материальное производство, а также воспроизводство географической среды [Его же 2002: 418]. Материальное производство обеспечивает преобразование окружающего мира, а духовное – адаптацию человека к миру (продукт его деятельности – не только производство идей, но и воспроизводство социальной жизни) [Его же 2001: 140–149]. По ходу исторического развития, считает А. М. Ковалев, происходит смена способов производства общественной жизни – собирательного, земледельческого, промышленного и наступающего научно-технологического: при этом меняются соотношения между компонентами способа производства общественной жизни. В условиях первобытного строя «структура общества определялась преимущественно способом производства собственной жизни», в традиционных обществах ведущую роль играли «человеческий потенциал и естественные отношения между людьми... обусловленные внутренней природой самого человека», а в условиях промышленной цивилизации «производительные отношения выдвинулись на первый план, извратив естественные» [Его же 2003: 25]. Современная эпоха ставит вопрос не столько о преобразовании природы, сколько о преобразовании «самого человека согласно коренным законам природы» [Его же 2000: 112–113].

Необходимость создания социоприродного подхода подчеркивает также Э. С. Демиденко, выделяющий две основные стадии развития жизни на Земле: сначала – генезис и развитие биосферной жизни, приводящие к формированию глобального человеческого общества (которое постепенно приобретает с помощью научно-технических производительных сил власть над биосферой); затем в результате социально-биосферного переворота человечество подчиняет себе биосферу. Содержанием современной эпохи в социоприродном смысле является «великий социально-культурный переход» – от биологического мира к постбиологическому [Демиденко 2003: 4]. В этом Э. С. Демиденко согласен с Г. Каном, который считал XIX–XXII вв. временем «Великого перехода», становления на Земле совершенно иного общества [Кан 1986: 169]. Но результат этого перехода – трансформация Земли и жизни на ней от мира естественного к искусственному. Рассмотрение дисгармонии между обществом и природой в отрыве от процессов их эволюции ведет к ограничению проблемы загрязнения природной среды, к разговорам о деградации жизни. На самом деле, подчеркивает Э. С. Демиденко, жизнь не деградирует – она «прогрессирует», принимает новые, социальные формы. Можно говорить только о деградации биосферной жизни, к которой относится и биосферный человек; за нею последует развитие новых, социально-биосферных существ, создаваемых коллективным человеческим разумом. Согласно законам эволюции, развитие новых форм жизни происходит за счет разрушения прежних, в данном случае – биосферных. Поэтому в ходе социоприродного развития новая, общественная форма жизни создает себе новое материальное окружение – техносферу, которая отрицательно воздействует на жизнь биосферную. Эта стадия эволюции носит противоречивый характер: человек, разрушая биосферный мир во имя социального, уничтожает основу собственного биологического существования, свои природные качества [Демиденко 2003: 30–36]. Саморазвитию биосферы техногенное развитие человечества ставит предел: оно начинает творить постбиосферный биологический мир. По словам Э. С. Демиденко, сегодня «высокоразвитый общественный организм начинает определять направления социализации человека и земной природы, характер дальнейшего процесса биожиизни на нашей планете» [Там же: 38–39]. Но этот процесс направлен только на удовлетворение человеческих прихотей. Необходимо переосмысление места человечества на Земле.

Наибольшее распространение среди новых подходов получила Большая, или Универсальная история [Christian 2004; 2011; Spier 2010; Назаретян 2008 и др.], согласно которой «история человека и человечества является частью единого процесса исторического развития природы, от Большого взрыва до сетей коллективного разума». Эволюция, согласно этой концепции, является единым мегатрендом, она «проходит по всем иерархическим уровням организации мира: космическая эволюция, предбиологическая, эволюция живой природы, антропогенез, человеческая история, сети Интернета, виртуальные социальные сети». Если глобалистика «ориентирована на поиск решений глобальных проблем общественной жизни», то концепция Большой истории, уверены ее сторонники, «способна дать для их решения методологический фундамент, поскольку в ее рамках развиваются единое видение и поиск общих паттернов исторических процессов и в физическом космосе, и в мире человека». Под эволюцией здесь понимается не «плавное развитие без кризисов и революций», а идущая через кризисы «развер-



нутая в пространстве и времени последовательность усложнения топологической и функциональной организации системы и улучшения качеств ее внутренних и внешних связей» [Князева, Алюшин 2016: 17–21]. По словам А. П. Назаретяна, можно выделить «6 тесно переплетенных векторов, прослеживаемых на протяжении 2 млн лет с последовательным ускорением: рост населения, технологической мощи, организационной сложности и информационной емкости интеллекта, совершенствование механизмов культурной регуляции и увеличение удельного веса виртуальной реальности». При этом все «обострения в социоприродных отношениях радикально преодолевались не приближением общества к природе, а напротив – очередным витком “денатурализации” общества вместе с его естественной средой» [Назаретян 2015: 21–22]. Универсальная история как «интегральная модель прошлого, включающая космофизическую, биологическую и социокультурную стадии эволюции», показывает, по мнению А. П. Назаретяна, что «человеческие ценности, мораль и вся духовная культура являются продуктами космической эволюции и имеют объективные предпосылки к тому, чтобы дальнейшее развитие интеллекта определило перспективу Вселенной»: в истории Вселенной завершилась «эпоха стихийного усложнения структур» и «если дальнейшая эволюция Вселенной возможна, то она может быть только сознательно управляемой» [Его же 2012: 149–150]. Тем не менее оптимизм этого подхода ограничен: эволюция неизбежно сопровождается инволюцией, создание сложных систем – их разрушением, и необязательно именно интеллект человечества Земли сможет стать двигателем дальнейшей эволюции. Негативные тенденции современной эпохи, подчеркивает А. П. Назаретян, наводят на мысль о «приближающейся фундаментальной сингулярности в истории нашего вида, за которой знакомый нам человеческий мир не может продолжаться» [Назаретян 2015: 19].

Учет воздействия технического прогресса на дальнейшее историческое развитие становится необходимым [Мамедов 2010]. В современном мире, находящемся под угрозой биосферного коллапса, разработка нового исторического подхода как метода анализа, наиболее подходящего для выявления закономерностей взаимодействия биосферы и человечества, жизненно важна для теоретического осмысления цивилизационного кризиса и нахождения способов его разрешения. Для анализа взаимодействия человека и природы наибольший креативный потенциал имеет исторический подход к социальной и естественной истории, основанный на совместном рассмотрении истории человечества и эволюции биосферы Земли.

Какие принципы являются общими для имеющихся вариантов? Социоприродное развитие – исторический процесс взаимодействия между человечеством и биосферой, опосредованного искусственной средой, созданной людьми. Основными его факторами являются механизмы саморегуляции биосферы, сознательная воля людей и объективные закономерности созданных человеком реальностей, в частности технической. Типы социоприродных отношений могут быть выделены согласно относительной значимости способов детерминации человеческой жизнедеятельности – *биосферного*, осуществляемого в рамках природных закономерностей, и *техносферного*, реализуемого через посредство искусственно созданных технических средств. На Земле закономерно сменяются четыре способа социоприродного взаимодействия: *биосферный* – отражающий положение человека как одного из биологических видов и отсутствие техногенной среды как целостного комплекса (хотя существуют отдельные технические объекты); *био-*

*сферно-техносферный* (началом возникновения которого является неолитическая революция) – отмеченный формированием локальных участков техногенной среды, основанных на биосферных технологиях, и постепенным оформлением устойчивых связей между ними; *техносферно-биосферный* – основанный на промышленном производстве, которое осуществило переход ведущей роли в жизни человечества от биосферной детерминации к социально-культурной, а от жизни в рамках взаимодействия с живым веществом биосферы – к существованию в искусственной, урбанизированной среде; *техносферный* (начинающийся с научно-технической революции и продолжающийся в настоящее время) – отражающий создание глобальной техногенной среды, опосредующей взаимодействие человечества и биосферы и вытесняющей естественную среду планеты.

Основной вектор социоприродного развития – возрастание роли закономерностей антропогенного происхождения и, соответственно, уменьшение роли биосферных: сначала в собственно человеческой жизни, а теперь – и в самой биосфере. Эта тенденция выражается в возрастании объема и разнообразия искусственной среды и уменьшении таковых характеристик биосферы, в отрыве человечества от биосферных ритмов и деградации биологических характеристик, а также в преобладании техногенных факторов в жизни людей, в развитии их социальных и культурных качеств. Новый подход и должен показать закономерности постепенного «окультуривания» биосферы, проследив взаимосвязи между природой (не пассивной внешней средой и ареной для действия людей, а обладающей собственными системными связями целостностью) и человеком (не только как свободным и активным творцом, но и как биологическим существом, подчиненным биосферным закономерностям и в попытках изменить их натолкнувшись на угрозу трансформации собственного существа).

Разрабатываемый подход может подвести к пессимистичным выводам об угрожающем (и даже неизбежном) угасании человеческого социума или его переходе в подчиненное положение по отношению к растущей техносфере. Тем не менее рассмотрение этих потенциальных угроз будет полезным для мобилизации общественного мнения и очищения общественного сознания от атавизмов технологического оптимизма прошлых веков, находящихся в разработке новых технологий лекарство от любых проблем. Людям следует обратить внимание на развитие собственно человеческого – нравственного и культурного потенциала, и оставить технической рациональности ее узкое поле деятельности.

Но подобный подход к истории в целом еще не разработан: имеются лишь наброски. Несмотря на гениальные догадки, до сих пор нет целостной концепции перехода от естественной, биосферной жизни к искусственной.

Каковы же причины этого? Прежде всего, в рамках нового исторического подхода придется представлять историю человечества частью истории биосферы. Но закономерности, ею управляющие, мы знаем недостаточно; попытки объяснить хорошо известные исторические события гипотетическими законами социоприродного целого неизбежно будут вызывать возражения в научных кругах, у сторонников иных вариантов нового подхода. Времени на то, чтобы создать общепризнанную научную модель саморазвития биосферы (и шире – Вселенной), а потом с ее помощью объяснять историю человечества, у нас, возможно, нет. Придется решать не столько традиционно-научную, сколько инженерную задачу: при недостатке исходных данных планировать наши действия. Здесь придется

обратиться к вектору развития науки, переходящей в технонауку, и, возможно, перейти от философии к технофилософии [Попкова 2015]. Но, поскольку возможным выводом из полученного исторического анализа будет необходимость ограничения технической рациональности, налицо логическое противоречие, преодолимое с помощью методов постнеклассической науки.

Вторая причина недостаточного внимания к столь актуальной проблеме – идеологическая: сам постулат нового исторического подхода вступает в противоречие с господствующим в современных средствах массовой информации псевдоэкологическим настроением, объявляющим техносферу раковой опухолью планеты, а человека – смертоносным для биосферы вирусом, который нарушил благостное существование нетронутой природы. Несмотря на множество научных фактов, говорящих о том, что эволюция биосферы задолго до человека продвигалась через борьбу за существование и периодические массовые вымирания биологических видов, представления о покое и «экологичности» природы до сих пор господствуют в массовом сознании. Между тем любые варианты нового исторического подхода основаны на уверенности в том, что научно-технический прогресс – естественный этап эволюции, и что человек, трансформируя окружающую среду, действует в русле общебиологического преобразования косной материи (только увеличивая скорость этого преобразования). Негативные результаты техногенных процессов здесь рассматриваются как следствие недостаточного учета последствий человеческой деятельности, благотворное для биосферы направление которой вполне возможно (в этом и состоит цель практических программ, развиваемых сторонниками данного подхода).

Наконец, при описании столь глобальных процессов затруднена верификация предлагаемого исторического подхода. Но работающая теория позволяет делать и краткосрочные прогнозы, верность которых станет весомым аргументом в пользу обоснованности остальных положений и выводов из них.

Новый исторический подход, учитывая и закономерности общественного развития, и эволюцию биосферной среды, сможет объяснить функционирование техносферы, обосновав направленность вектора социоприродного развития к возрастанию искусственности человеческой жизни (от удовлетворения потребностей за счет биосферы человек переходит к формированию с помощью наукотехнических производительных сил постбиосферного, антропогенного мира) и показав, как биологические законы саморегуляции по ходу общественного развития сменяются закономерностями антропогенного происхождения. Следовательно, разработка этого подхода является неотложной задачей для ученых, исследующих глобальные исторические и биосферные процессы.

### *Литература*

Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. М. : Academia, 1999.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Грядущая технологическая революция и глобальные риски // Век глобализации. 2016. № 4. С. 40–58.

Демиденко Э. С. Ноосферное восхождение земной жизни. М. : МАОР, 2003.

Кан Г. Грядущий подъем: экономический, политический, социальный // Новая технократическая волна на Западе / под ред. П. С. Гуревича. М. : Прогресс, 1986. С. 169–205.

Князева Е. Н., Алюшин А. Л. Big History: эволюционное мышление в глобальной перспективе // Век глобализации. 2016. № 3. С. 16–31.

Ковалев А. М. Общество – развивающийся организм. М. : Квадратум, 2000.

Ковалев А. М. Способ духовного производства в структуре общества: Идеи, размышления, гипотезы. М. : Изд-во МГУ, 2001.

Ковалев А. М. Человек – продукт природы и основа социума. М. : Квадратум, 2002.

Ковалев А. М. Законы истории и облик современного мира: идеи, размышления, гипотезы. М. : Че-Ро, 2003.

Кульпин Э. С. Социоестественная история – ответ на вызовы времени // Историческая психология и социология истории. 2008. № 1. С. 196–207.

Кульпин Э. С. Технологическое зеркало общества // Историческая психология и социология истории. 2011. № 1. С. 124–141.

Лось В. А. В поисках категориальных оснований глобалистики // Век глобализации. 2009. № 2. С. 17–29.

Лось В. А. Социокультурный анализ цивилизационных процессов: взаимосвязь циклических и линейных подходов к динамике мирового развития // Век глобализации. 2014. № 2. С. 78–90.

Мамедов Н. М. Исторический процесс и концепция устойчивого развития // Век глобализации. 2010. № 2. С. 33–46.

Назаретян А. П. Универсальная (большая) история: версии и подходы // Историческая психология и социология истории. 2008. № 2. С. 5–24.

Назаретян А. П. Заметки о человеческой истории, о «соловьях палеолита» и о «совести питекантропов» // Историческая психология и социология истории. 2010. № 2. С. 119–139.

Назаретян А. П. Нелинейное будущее и проблема жизненных смыслов // Историческая психология и социология истории. 2012. № 2. С. 148–180.

Назаретян А. П. Нелинейное будущее: сингулярность XXI века как элемент мега-истории // Век глобализации. 2015. № 2. С. 18–34.

Пантин В. И. Второй социально-экологический кризис в России: причины и последствия // Общественные науки и современность. 2001. № 2. С. 115–124.

Попкова Н. В. Философская экология. М. : URSS, 2010.

Попкова Н. В. Философская культура или философская технология? // Культура и искусство. 2015. № 2(26). С. 133–144.

Попкова Н. В. Формирование глобальной техносферы: этапы и перспективы // Век глобализации. 2019. № 2. С. 61–73.

Попкова Н. В. Экологический кризис и социально-исторические подходы // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 12 (ч. 2). С. 418–422.

Тоффлер Э. Третья волна. М. : АСТ, 2002.

Урсул А. Д. Глобальное управление: эволюционные перспективы // Век глобализации. 2014. № 1. С. 16–27.

Чумаков А. Н. Теоретико-методологические основания исследований процессов глобализации // Век глобализации. 2013. № 2. С. 23–37.

Чумаков А. Н. Основные тренды мирового развития: реалии и перспективы // Век глобализации. 2018. № 4. С. 3–15.

Christian D. Maps of Time: an Introduction to Big History. Berkeley, CA : University of California Press, 2004.

Christian D. Big History and the Future of Humanity // Journal of Global History. 2011. Vol. 6. Pp. 536–546.

Spier F. Big History and the Future of Humanity. Malden (MA); Oxford : Willey, Blackwell, 2010.

### **References**

Bell D. Gryadushcheye postindustrial'noye obshchestvo. Opyt sotsial'nogo prognozirovaniya [The Coming Post-industrial Society. Social Forecasting Experience]. Moscow : Academia, 1999.

Grinin L. E., Grinin A. L. Gryadushchaya tekhnologicheskaya revolyutsiya i global'nyye riski [Coming Technological Revolution and Global Risks] // Vek globalizatsii. 2016. No. 4. Pp. 40–58.

Demidenko E. S. Noosfernoye voskhozhdeniye zemnoy zhizni [Noospheric Ascent of Earthly Life]. Moscow : MAOR, 2003.

Kahn H. Gryadushchiy pod'yom: ekonomicheskiy, politicheskiy, sotsial'nyy [The Coming Boom: Economic, Political, Social] // Novaya tekhnokraticeskaya volna na Zapade [New Technocratic Wave in the West] / Ed. by P. S. Gurevich. Moscow : Progress, 1986. Pp. 169–205.

Knyazeva E. N., Alyushin A. L. Big History: Evolyutsionnoye myshleniye v global'noy perspective [Big History: Evolutionary Thinking in a Global Perspective] // Vek globalizatsii. 2016. No. 3. Pp. 16–31.

Kovalyov A. M. Obshchestvo – razvivayushchiysya organism [Society is a Developing Organism]. Moscow : Kvadratum, 2000.

Kovalyov A. M. Sposob dukhovnoy proizvodstva v strukture obshchestva: Idei, razmyshleniya, gipotezy [Method of Spiritual Production in the Structure of Society: Ideas, Reflections, Hypotheses]. Moscow : MSU Publishing House, 2001.

Kovalyov A. M. Chelovek – produkt prirody i osnova sotsiuma [Human is a Product of Nature and the Basis of Society]. Moscow : Kvadratum, 2002.

Kovalyov A. M. Zakony istorii i oblik sovremennogo mira: idei, razmyshleniya, gipotezy [Laws of History and the Image of the Modern World: Ideas, Reflections, Hypotheses]. Moscow : Che-Ro, 2003.

Kul'pin E. S. Sotsioyestestvennaya istoriya – otvet na vyzovy vremeni [Sociological History – a Response to the Challenges of the Time] // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii. 2008. No. 1. Pp. 196–207.

Kul'pin E. S. Tekhnologicheskoye zerkalo obshchestva [The Technological Mirror of Society] // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii. 2011. No. 1. Pp. 124–141.

Los' V. A. V poiskakh kategorial'nykh osnovaniy globalistiki [In Search of the Categorical Foundations of Globalistics] // Vek globalizatsii. 2009. No. 2. Pp. 17–29.

Los' V. A. Sotsiokul'turnyy analiz tsivilizatsionnykh protsessov: vzaimosvyaz' tsiklichnykh i lineynykh podkhodov k dinamike mirovogo razvitiya [Socio-cultural Analysis of Civilizational Processes: the Relationship of Cyclical and Linear Approaches to the Dynamics of World Development] // Vek globalizatsii. 2014. No. 2. Pp. 78–90.

Mamedov N. M. Istoricheskiy protsess i kontseptsiya ustoychivogo razvitiya [Historical Process and the Concept of Sustainable Development] // Vek globalizatsii. 2010. No. 2. Pp. 33–46.

Nazaretyan A. P. Universal'naya (bol'shaya) istoriya: versii i podkhody [Universal (Big) History: Versions and Approaches] // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii. 2008. No. 2. Pp. 5–24.

Nazaretyan A. P. Zametki o chelovecheskoy istorii, o "solov'yakh paleolita" i o "sovesti pitekantropov" [Notes on Human History, on the "Nightingales of the Paleolithic" and on the "Conscience of the Pithecanthropus"] // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii. 2010. No. 2. Pp. 119–139.

Nazaretyan A. P. Nelineynoye budushcheye i problema zhiznennykh smyslov [Nonlinear Future and the Problem of Life Meanings] // Istoricheskaya psikhologiya i sotsiologiya istorii. 2012. No. 2. Pp. 148–180.

Nazaretyan A. P. Nelineynoye budushcheye: singulyarnost' XXI veka kak element megaistorii [Nonlinear Future: Singularity of the 21<sup>st</sup> Century as an Element of Mega-history] // Vek globalizatsii. 2015. No. 2. Pp. 18–34.

Pantin V. I. Vtoroy sotsial'no-ekologicheskoy krizis v Rossii: prichiny i posledstviya [The Second Socio-ecological Crisis in Russia: Causes and Consequences] // Obshchestvennyye nauki i sovremennost'. 2001. No. 2. Pp. 115–124.

Popkova N. V. Filosofskaya kul'tura ili filosofskaya tekhnologiya? [Philosophical Culture or Philosophical Technology?] // Kul'tura i iskusstvo. 2015. No. 2(26). Pp. 133–144.

Popkova N. V. Filosofskaya ekologiya [Philosophical Ecology]. Moscow : URSS, 2010.

Popkova N. V. Ekologicheskoy krizis i sotsial'no-istoricheskiye podkhody [Ecological Crisis and Socio-historical Approaches] // Sovremennyye naukoemye tekhnologii. 2016. No. 12 (part 2). Pp. 418–422.

Popkova N. V. Formirovaniye global'noy tekhnosfery: etapy i perspektivy [Formation of the Global Technosphere: Stages and Prospects] // Vek globalizatsii. 2019. No. 2. Pp. 61–73.

Toffler A. Tret'ya volna [The Third Wave]. Moscow : AST, 2002.

Ursul A. D. Global'noye upravleniye: evolyutsionnyye perspektivy [Global Governance: Evolutionary Perspectives] // Vek globalizatsii. 2014. No. 1. Pp. 16–27.

Chumakov A. N. Teoretiko-metodologicheskiye osnovaniya issledovaniy protsessov globalizatsii [Theoretical and Methodological Foundations of Research on Globalization Processes] // Vek globalizatsii. 2013. No. 2. Pp. 23–37.

Chumakov A. N. Osnovnyye trendy mirovogo razvitiya: realii i perspektivy [Main Trends in World Development: Realities and Prospects] // Vek globalizatsii. 2018. No. 4. Pp. 3–15.

Christian D. Maps of Time: an Introduction to Big History. Berkeley, CA : University of California Press, 2004.

Christian D. Big History and the Future of Humanity // Journal of Global History. 2011. Vol. 6. Pp. 536–546.

Spier F. Big History and the Future of Humanity. Malden (MA); Oxford : Willey, Blackwell, 2010.

---

---

# В МИРЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

---

---

## «БАЛКАНСКИЙ ХАЛИФАТ» КАК ФАКТОР ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ ЗАПАДНЫХ БАЛКАН

Абылгазиев И. И., Васецова Е. С.\*

*Статья посвящена изучению деятельности государственных и негосударственных акторов по созданию условий для реализации политики «Балканский халифат». Установлено, что процесс исламизации Западных Балкан развивается преимущественно под влиянием внешних факторов геополитического характера, а также под воздействием культурно-цивилизационного фактора, выразившегося в распространении идеологии радикального исламизма.*

**Ключевые слова:** Западные Балканы, «Балканский халифат», международный терроризм, исламизм, мировая политика.

## THE BALKAN CALIPHATE AS A DESTABILIZING FACTOR IN THE WESTERN BALKANS

*The article is devoted to the study of the activities of state and non-state actors in creating conditions for the establishment of the “Balkan Caliphate”. It is found out that the process of Islamization of the Western Balkans develops mainly under the influence of external factors of a geopolitical nature, as well as under the influence of a cultural and civilizational factor, expressed in a wide spread of the ideology of radical Islamism.*

**Keywords:** the Western Balkans, the “Balkan Caliphate”, international terrorism, Islamism, world politics.

К Западным Балканам относят территории, на которых расположены Босния и Герцеговина (БиГ), Северная Македония, Сербия, Черногория и частично признанное Косово. На протяжении нескольких столетий западнобалканские земли продолжают оставаться зоной столкновения геополитических интересов различных государств. Данное обстоятельство во многом обуславливает нестабильность, характеризующую социально-политические процессы, происходящие

---

\* Абылгазиев Игорь Ишеналиевич – д. и. н., заведующий кафедрой геополитики факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: abylgaziev.ii@mail.ru.

Igor I. Abylgaziev – Dr. Hist., Head of the Department of Geo-Politics at Faculty of Global Processes, Lomonosov Moscow State University. E-mail: abylgaziev.ii@mail.ru.

Васецова Елена Сергеевна – к. полит. н., доцент кафедры политологии Востока ИСАА МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: vasetsova.es@yandex.ru.

Elena S. Vasetsova – Ph.D. in Political Sciences, Associate Professor, Department of Political Science of the East, ISAA, Lomonosov Moscow State University. E-mail: vasetsova.es@yandex.ru.

в государствах региона. Впрочем, не только внешний фактор негативным образом сказывается на судьбах народов, населяющих Западные Балканы.

Сложный этноконфессиональный состав западнобалканских государств и, как следствие, их неоднозначная цивилизационная направленность выступают в качестве предпосылки возможных конфликтов. Около трети из 22-миллионного населения Западных Балкан составляют мусульмане суннитского толка. Распространение ислама на территории Западных Балкан связано с османскими завоеваниями, в результате которых ислам стал неотъемлемой частью культурно-политической традиции ряда народов, населяющих субрегион.

В настоящее время ислам является одним из ключевых факторов, определяющих развитие общественно-политической жизни западнобалканских государств [Ананьев 2013: 9]. При этом идеология радикального исламизма завоевывает все больше сторонников и находит благодатную почву у народов и религиозных общин, стремящихся претворить в жизнь мечту о создании единого государства, все сферы функционирования которого подвергнуты радикальной исламизации. Целью статьи является изучение деятельности государственных и негосударственных акторов по созданию условий для реализации политики «Балканский халифат». Для достижения цели исследования сформулируем термины «исламизм», «международный терроризм», рассмотрим проявления данных явлений в западнобалканском контексте; изучим вопрос о совместимости европейского пути развития и политического ислама; определим цивилизационный сдвиг, происходящий на Западных Балканах, и его результаты; выявим внешние факторы, способствующие реализации проекта «Балканский халифат»; обозначим методы и основные направления распространения радикального исламизма на территории Западных Балкан; обозначим степень угрозы, исходящей от деятельности по реализации проекта «Балканский халифат» для региональной и глобальной безопасности; определим возможный сценарий развития событий, при котором «Балканский халифат» может стать реальностью.

### **Определение терминов «исламизм», «международный терроризм»**

Усиление исламского фактора в международных, региональных отношениях и в общественно-политической жизни предопределило большое внимание в экспертном сообществе к феномену исламизма [Наумкин 2009; 2006; Наумкин, Кузнецов 2013; Долгов 2016а; 2016б; Гринин, Коротаяев 2019]. Термин «исламизм» до сих пор не получил общепринятого определения и имеет разные толкования в академическом сообществе. Зачастую исламизм приравнивают к политическому исламу [Левин 2014: 4; Игнатенко 2004: 40], что вызывает смешение понятий и может привести к заблуждению относительно сущности феномена исламизма. Термин «политический ислам» гораздо шире термина «исламизм». Исламизм – это социально-политическая идеология, требующая от ее приверженцев подчинить свой образ жизни принципам ислама. Приведем определение арабиста Г. И. Мирского: «Исламизм – это политическое движение, базирующееся на радикальной идеологии, суть которой фундаментализм, убежденность в том, что все беды мусульманского мира происходят от забвения основ “чистого, праведного,



истинного ислама предков”, от попыток воспринять чуждые ценности и не подходящее для мусульман светское устройство общества» [Мирский 2016: 13]. Исследователи сходятся во мнении, что исламизм неоднороден [Гринин, Коротаев 2019: 38], существуют многочисленные направления данного явления, различаемые в зависимости от степени радикальности и допустимости вооруженной борьбы как метода достижения целей, имеющих социально-политическое измерение.

В исследовании востоковеда В. В. Наумкина выделены три типа суннитского исламизма. Первый тип – политический. Организации и движения данного типа ставят цель завоевать власть в странах, где они действуют, легальным путем. Исламисты такого рода признают национальное государство и избегают использовать насилие как метод достижения политических целей. В качестве примера такой организации можно привести «Партию справедливости и развития» в Турции. Второй тип – миссионерский. Ставит перед собой цель обращения в ислам посредством миссионерской работы, при этом не обозначая приход к власти в виде приоритета (например, движение «Таблиг»<sup>1</sup>). Исламизм третьего типа получил название джихадистского, существующего в трех видах: 1) внутреннего – противодействие исламским режимам, которые являются «неверными», по мнению представителей исламизма данного типа; 2) ирредентистского – борьба за возвращение оккупированных территорий или территорий, находящихся под управлением немусульман; 3) глобального – борьба с коллективным Западом [Наумкин 2006: 5–24].

Учитывая различные течения, существующие в исламизме, и обобщив определения феномена, сформулируем следующее определение: «Исламизм – социально-политическое направление и идеология, получившие широкое распространение в мусульманском мире. Исламизм исходит из особой значимости ислама и обосновывает необходимость введения и соблюдения норм ислама (трактуемых по-разному), призванных стать основой политического процесса и государственного устройства.

На сегодняшний день джихадистский исламизм третьего типа (согласно классификации В. В. Наумкина) предлагает глобальную альтернативу существующему миропорядку. Для реализации своего проекта радикальные исламистские движения и организации используют террористические методы борьбы. Современный международный терроризм основан на идеологическом фундаменте джихадистского исламизма. Несмотря на отсутствие универсального определения «международный терроризм», в экспертном сообществе нет серьезных противоречий относительно понимания данного феномена как деструктивного и преступного. Сформулируем следующее определение: «Современный международный терроризм – глобальная наднациональная структура, сетевая по своим организационным формам, имеющая политические цели, которые достигаются силовым, насильственным путем. Жертвами терроризма становятся прежде всего гражданское население, объекты гражданской инфраструктуры».

Российский политолог, профессор А. В. Манойло отмечает, что структуры современного международного терроризма успешно применяют в своей деятельно-

---

<sup>1</sup> Деятельность данной террористической организации запрещена на территории Российской Федерации.

сти «мягкую силу» [Манойло 2016; 2017; 2018]. Также «мягкую силу» используют при распространении идеологии исламизма на территории Западных Балкан внешние силы.

### **Исламизация Западных Балкан**

Исламизация Западных Балкан связана с внешнеполитическим курсом Турецкой Республики, в котором особое место отведено территориям, некогда входившим в состав Османской империи. По данным турецкой стороны, более 10 млн турецких граждан ведут свою родословную с земель, впоследствии оформившихся в западнобалканские государства. Перечислим основные причины, объясняющие интерес Турции к Западным Балканам: 1) Тесные культурно-исторические, семейственные связи между населением Турции и жителями западнобалканских государств. 2) Турция стремится упрочить свой статус важного регионального игрока, в том числе посредством укрепления авторитета на Западных Балканах. 3) Усиливая свое влияние в западнобалканских государствах, Турция тем самым продолжает соперничество с Грецией за влияние в регионе. 4) Длительный период ожидания вступления в ЕС, а также углубляющиеся противоречия с США побуждают руководство Турции проводить многовекторную политику, утверждающую равную значимость различных направлений внешнеполитического курса. 5) Руководство Турции использует достижения на западнобалканском направлении как инструмент влияния на внутреннюю политику.

Исламское направление, тесно связанное со сферой культуры и образования, является одним из ключевых для развития отношений между Турцией и государствами Западных Балкан. Турция активно участвует в реставрации наследия османского периода, а также в строительстве школ, образовательных центров в районах проживания мусульманского населения. Турция спонсировала строительство рядом с Подгорицей медресе, ставшего первым исламским учебным заведением в Черногории с 1918 г. У немусульманского населения Западных Балкан развитие религиозных связей между Турцией и согражданами-мусульманами чаще всего вызывает настороженно-негативное отношение. Предубеждение против турок у христианского населения Западных Балкан имеет глубокие корни, уходящие в османский период. Противники усиления турецкого влияния обвиняют Анкару в неоосманстве и имперских амбициях [Tanaskovie 2010]. В целом внешнеполитический курс Турции, направленный на постепенную и «мягкую» исламизацию Западных Балкан, формирует новый политический, культурный и цивилизационный ландшафт региона.

Еще один импульс исламизации Западных Балкан исходит из Королевства Саудовская Аравия, о чем свидетельствуют как балканские, так и европейские аналитики и структуры. Правительство ФРГ в мае 2017 г. заявило, что «саудовские миссионерские организации проявляют активность в Косово и распространяют вахабитскую версию ислама, отправляя в страну своих проповедников» [Георгиевски, Коваль 2017]. Эр-Рияд спонсирует распространение салафитской доктрины на Западных Балканах с 1990-х гг. Рост приверженцев радикального исламизма связан с социально-экономическим фактором. Высокий уровень безработицы среди молодежи и отсутствие перспектив, коррупция, низкий уровень заработной платы (например, по состоянию на 2017 г. средний доход граждан

Албании составил 340 евро в месяц) способствуют привлечению на сторону исламистов-радикалов новых сторонников. По утверждению профессора Горана Ковачевича, саудовский фактор в усилении радикального исламизма является определяющим: «Каждый год в Боснии фундаменталисты получают десятки миллионов евро от Эр-Рияда, эти деньги проходят через Австрию и передаются бедным семьям. Отец семейства получает 250 евро, его жена – 200, при условии, что она будет носить паранджу» [Гашков 2017]. Исламизация сказывается на привычном укладе жизни, изменении семейных отношений. В качестве примера приведем Боснию и Герцеговину, где многоженство запрещено законом. Несмотря на запрет, в стране распространяется практика многоженства, известен случай ареста проповедника-радикала, у которого было четыре жены и 19 детей [Там же].

В распространении радикального исламизма сыграл роль и миграционный фактор. Балканы стали одним из центров притяжения для беженцев с Ближнего Востока, многие из которых легко поддавались пропаганде радикалов.

О том, что финансовые потоки исламизации Западных Балкан идут через страны Западной Европы, свидетельствуют и разные источники, в частности, А. Димитровска в своем диссертационном исследовании выявила причастность к данному процессу Вены и Милана [Димитровска 2019]. Осведомленность стран НАТО о существовании на территории Западных Балкан сети радикальных исламистских организаций подтверждается в работах и выступлениях экспертов [Там же; Гашков 2017]. Популярность радикальной исламистской идеологии среди населения западнобалканских государств подтверждает отъезд граждан в запрещенную в РФ террористическую организацию «Исламское государство» в период ее существования на обширных территориях Ирака и Сирии. Значительная часть игиловцев уехала с семьями. Назвать точные данные о количестве боевиков – выходцев из западнобалканских государств затруднительно, так как в СМИ фигурируют разные цифры. Согласно информации, предоставленной в апреле 2015 г. изданием «The Economist», в боевых действиях на стороне ИГ принимали участие 330 человек из Боснии и Герцеговины, 232 – из Косово, 90 – из Албании, 70 – из Сербии и 12 – из Северной Македонии [Balkan... 2015].

Наибольшие опасения у руководства европейских государств и политических лидеров вызвала угроза безопасности, исходящая от боевиков, которые возвращаются из ИГ в страны Западной Европы и на Балканы. Установлена причастность косовских исламистов-радикалов, вернувшихся из ИГ, к подготовке несостоявшихся терактов (ноябрь 2016 г., март 2017 г.). Летом 2017 г. президент Хорватии Колинда Грабар-Китарович, министр иностранных дел Австрии Себастьян Курц, президент Чехии Милош Земан выступили с заявлениями, в которых выразили обеспокоенность, что боевики-игиловцы, бежавшие после поражения ИГ в Ираке и Сирии, могут создать террористическую базу в Боснии и Герцеговине. Президент Хорватии выразила мнение, что БиГ – нестабильное государство, руководство которого связано с террористическими организациями.

Подобные высказывания небеспочвенны. Один из ведущих российских специалистов в области балканистики, профессор Е. Г. Пономарева в интервью привела данные о существовании на территории Западных Балкан сети военных лагерей (параджматов). Центрами расположения данных структур являются БиГ и частично признанное Косово. Организации «Ваххабия» и «Красная роза» вы-

шли за пределы Боснии и Герцеговины, обосновавшись на юге Сербии и в Черногории, «Тарикат» располагается в Северной Македонии, Косово и на севере Албании [Борисов 2019]. Стратегической целью террористических структур является создание сети исламистских квазигосударственных образований вблизи границ западноевропейских стран. Боевики, прошедшие подготовку в лагерях, участвуют в военных действиях в зонах, где идет борьба между террористическими организациями и антитеррористическими силами. При создании определенных условий террористические структуры выйдут из тени и начнут активно действовать в западнобалканских государствах.

Таким образом, в западнобалканских государствах, в которых численность мусульман значительна, наряду с традиционными (или псевдотрадиционными) элементами в обществе сосуществуют прогрессивные (псевдопрогрессивные) элементы. Их взаимодействие значительно накаляет обстановку, что впоследствии, например в случае попытки создания «Балканского халифата», может привести к расколу общества. Исламизм имеет тенденцию к быстрой радикализации в зависимости от меняющихся социально-политических и экономических условий, и возможна ситуация, при которой умеренные исламисты перейдут на сторону радикалов. Например, так произошло среди сторонников «Братьев-мусульман»<sup>2</sup> в Египте после свержения президента М. Мурси.

Согласно авторитетному мнению профессора Е. Г. Пономаревой, сценарий реализации «Балканского халифата» может осуществляться параллельно с процессом «албанизации», результатом которого является учреждение паналбанского конфедеративного политического образования, условно именуемого «Великая Албания» [Пономарева 2018: 99]. В данном плане тревожным сигналом является соглашение о стратегическом сотрудничестве в сфере внешней политики и объединении диппредставительств самопровозглашенной Республики Косово и Албании, о котором было объявлено в июле 2019 г. [Косово ... 2019] при попустительстве коллективного Запада. Такая позиция Брюсселя создает благодатную почву для политизации албанской этничности и направлена на фрагментацию сербского жизненного пространства.

### **Вопрос о совместимости демократических ценностей, европейского пути развития и политического ислама**

Несмотря на усиливающееся влияние исламизма, страны Западных Балкан заявляют о своей принадлежности к европейскому культурному коду. Западнобалканские государства входят в план расширения Европейского Союза (ЕС) в Восточной Европе, и в феврале 2018 г. Еврокомиссия представила новую стратегию по ускоренному включению в Евросоюз шести стран – Албании, Северной Македонии, Сербии, Черногории, Боснии и Герцеговины и частично признанного Косово. Степень готовности западнобалканских государств к интеграции в ЕС различна, и, чтобы вступить в союз (срок вступления предусмотрен не ранее 2025 г.), странам необходимо выполнять ряд требований. Сербия и Черногория были названы фаворитами на вступление. Но даже у фаворитов начинают появ-

---

<sup>2</sup> Деятельность данной террористической организации запрещена на территории Российской Федерации.

ляться сомнения в том, насколько реально членство в ЕС, а также в целесообразности данного шага. По мнению профессора Е. Г. Пономаревой, разразившаяся в 2020 г. эпидемия коронавируса привела к разочарованию сербского лидера А. Вучича в европейской мечте, так как помощь Сербии во время пандемии в первую очередь была оказана Россией и Китаем, а вовсе не европейскими партнерами [Пономарева 2020].

Вопрос о том, произойдет ли вступление в ЕС западнобалканских государств, является предметом отдельной дискуссии. Но не вызывает сомнений, что руководство западнобалканских государств, большинство населения которых исповедует ислам, заявляет о принадлежности к европейскому культурному пространству. Российские востоковеды В. В. Наумкин и В. А. Кузнецов разработали классификацию исламских государств, в рамках которой выделили принадлежность Албании и частично признанного Косово к группе, куда относятся государства с мусульманским большинством населения, воздерживающегося от активного позиционирования своей идентичности по конфессиональному признаку. Несмотря на членство Албании в Организации исламского сотрудничества (ОИС), риторика руководства Албании свидетельствует о стремлении позиционировать себя прежде всего как европейское государство, а не часть исламского мира [Наумкин, Кузнецов 2013: 39], что, впрочем, не помешало Албании стать центром притяжения радикальных исламистских организаций и движений [Гринин, Коротаяев 2019: 117]. Таким образом, констатируем отсутствие единства власти и общества в определении и понимании вектора развития, осложненное разнонаправленными устремлениями народов, населяющих Западные Балканы.

Риторика руководства западнобалканских государств, направленная на скорейшую евроинтеграцию, вовсе не означает, что идеология исламизма не находит поддержки среди обывателей. Происходит стремительная исламизация Западных Балкан, в результате чего разные течения исламизма становятся широко распространенными. Очевидно, что в данной связи особенно остро встает вопрос о совместимости демократических ценностей, европейского пути развития и политического ислама. Данный вопрос является дискуссионным, вызывая прямо противоположные суждения. Американский политолог Сэмюэль Хантингтон еще в 1990-е гг. предвещал неизбежное столкновение западной и исламской цивилизаций. Конфликты, по мнению С. Хантингтона, будут происходить прежде всего вдоль линий разлома между цивилизациями [Huntington 1996: 35–39]. На фоне процветания и укрепления могущества коллективного Запада происходит возврат западных цивилизаций к своим истокам, что проявилось в «реисламизации» Западных Балкан. С. Хантингтон указывает Балканы в качестве северного рубежа исламского мира, где конфликт разворачивается преимущественно между мусульманским и христианским населением.

Совершенно другой точки зрения придерживаются представители мультикультурного подхода [Spinner 1994; Kymlicka 1995; 2009; Torbisco Casals 2006]. Концепция мультикультурализма подразумевает создание и развитие сообщества, состоящего из различных этносов, исповедующих разные религии и сохраняющих свою исконную культуру. Мультикультурализм и евроислам призваны сблизить цивилизации, способствовать интеграции мусульман-мигрантов в европей-

ское сообщество. Бесспорно, что столь разные взгляды на существующую проблему свидетельствуют как о ее актуальности, так и о том, что политизация ислама очевидна.

### Проект «Балканский халифат»

В случае с Западными Балканами произошло сочетание внешних, геополитических факторов со специфическими цивилизационными чертами развития субрегиона, обусловившими широкое распространение радикальных исламистских движений и организаций, имеющих цель реализовать проект «Балканский халифат». Под «Балканским халифатом» понимают наднациональное квазигосударственное образование, идеологической основой которого является радикальный исламизм. На протяжении нескольких десятилетий постепенно создаются условия, которые впоследствии позволят его осуществить: идет работа по распространению идеологии радикального исламизма и формированию соответствующей инфраструктуры, происходит сплочение радикально настроенной части мусульманской общины. На территории Западных Балкан действуют ячейки «Аль-Каиды» и «Исламского государства» (террористические организации, запрещенные в РФ). Радикальные исламистские организации и движения Западных Балкан являются частью глобальной террористической сети.

Националистическая составляющая конфликтогенности Западных Балкан (албанский ирредентизм, политическим воплощением которого является проект «Великая Албания», и формирование новой нации в БиГ) под влиянием внешних сил, использующих радикальный исламизм как инструмент достижения своих целей, дополняется цивилизационным аспектом, который постепенно становится доминирующим. Проявляется это в том, что религиозная, в данном случае исламская, идентичность начинает превалировать над национальной или общегражданской. Целенаправленно формируется убеждение, что быть частью сообщества единоверцев-мусульман гораздо более ценно, чем гражданином национального государства. Таким образом, создаются предпосылки цивилизационного конфликта, когда радикалы-исламисты (в основном албанцы и боснийцы) угрожают существованию православной цивилизации, представленной на территории Западных Балкан преимущественно сербами и македонцами. Коллективный Запад в данном противостоянии выступает на стороне албанцев и мусульман-боснийцев, что усиливает накал противоречий. В складывающихся обстоятельствах уникальность ситуации заключается в том, что западнохристианская цивилизация действует в одном русле с радикальной частью исламской цивилизации против православной христианской цивилизации [Димитровска 2019: 26]. Таким образом, в случае возможного конфликта под ударом окажутся прежде всего православные христиане Западных Балкан и мусульмане, исповедующие традиционный ислам. В настоящее время радикалы-исламисты открыто притесняют представителей традиционного ислама, известны случаи нападений на имамов умеренного толка.

\* \* \*

Таким образом, процесс исламизации Западных Балкан обусловлен причинами внутреннего и внешнего характера. К внутренним причинам относятся: социально-экономические, исторические, культурно-цивилизационные, демографиче-

ские, политические. Отметим также замалчивание проблемы, нежелание поднимать ее на государственном уровне. Несмотря на значимость внутренних причин, процесс исламизации субрегиона развивается преимущественно под влиянием внешних факторов геополитического характера. Радикальные исламистские организации получают финансовую, информационную, логистическую поддержку из-за рубежа, как от государств, так и от негосударственных игроков (международных террористических организаций, неправительственных организаций). Саудовская Аравия активно продвигает салафизм в субрегионе. Турция усиливает свое влияние, используя «мягкую силу», укрепляя отношения с мусульманскими общинами. Иран имеет прочные отношения с руководством БиГ, а между силами безопасности двух стран установлены тесные связи. Наднациональные структуры (ЕС, НАТО) осведомлены о происходящих в субрегионе процессах, но не препятствуют проникновению террористических движений и организаций на территорию Западных Балкан.

В то же время созданная сеть радикальных исламистских западнобалканских организаций является достаточно самостоятельным субъектом социально-политических процессов, происходящих в субрегионе. Стремительный выход на политическую арену Западных Балкан радикальных исламистских движений и организаций является одним из факторов дестабилизации социально-политической ситуации в субрегионе.

Складывается опасная ситуация, при которой происходит изменение культурно-цивилизационного фона, позволяющее создать благоприятные условия для реализации проекта «Балканский халифат», возможно, совместно с «Великой Албанией». В таком случае будет создано единое радикальное исламистское квазигосударственное образование.

В данной связи согласимся с профессором Е. Г. Пономаревой, что при неблагоприятном развитии событий Западные Балканы могут стать как самостоятельным очагом конфликта, так и триггером более масштабных противостояний [Пономарева 2018: 100].

### *Литература*

Ананьев А. Г. Исламский фактор на Балканах: современные тенденции и векторы развития // Исламоведение. 2013. № 4. С. 9–17.

Борисов А. Боевики из Сирии стремятся создать новые опорные пункты на Балканах [Электронный ресурс] : Российская газета. 2019. 11 ноября. URL: <https://rg.ru/2019/10/11/boeviki-iz-sirii-stremiatsia-sozdat-novye-opornye-punkty-na-balkanah.html> (дата обращения: 01.06.2020).

Гашков И. Теперь тут носят паранджу: как Балканы становятся новым центром исламизма [Электронный ресурс] : РИА Новости. 2017. 14 сентября. URL: <https://ria.ru/20170914/1504754255.html> (дата обращения: 01.06.2020).

Георгиевски Б., Коваль И. Насколько велика угроза распространения исламизма на Балканах? [Электронный ресурс] : TUT.BY. 2017. 1 июня. URL: <https://news.tut.by/world/545573.html> (дата обращения: 01.06.2020).

Гринин Л. Е., Коротаев А. В. Исламизм и его роль в современном исламском обществе. М. : Учитель, 2019.

Димитровска А. Деятельность международных террористических организаций в странах Западных Балкан: дис. ... канд. полит. наук. М., 2019.

Долгов Б. В. Запад, мусульманский мир и радикальный исламизм // Актуальные проблемы Европы. 2016а. № 3. С. 49–71.

Долгов Б. В. Миграционный кризис в Европе и радикальный исламизм // Актуальные проблемы Европы. 2016б. № 4. С. 83–103.

Игнатенко А. Ислам и политика. М. : Ин-т религии и политики, 2004.

Косово и Албания объединяют посольства. [Электронный ресурс] : РИА Новости. 2019. 4 июля. URL: <https://ria.ru/20190704/1556206392.html> (дата обращения: 01.06.2020).

Левин З. И. Очерки природы исламизма. М. : ИВ РАН, 2014.

Манойло А. В. Модели «мягкой силы» сетевых террористических организаций (на примере «Исламского государства», «Аль-Каиды», «Талибана» и «Братьев-мусульман») // Конфликтология / nota bene. 2016. № 1. С. 11–19.

Манойло А. В. «Мягкая сила» террористов // Россия и мусульманский мир. 2017. № 3. С. 137–149.

Манойло А. В. «Мягкая сила» сетевых террористических организаций в контексте европейской безопасности // Европейская безопасность: события, оценки, прогнозы. 2018. № 51. С. 11–15.

Мирский Г. И. Радикальный исламизм: сила идеи // Гроза с Востока. Как ответит мир на вызов ИГИЛ? / сост. Ф. А. Лукьянов. М. : Эксмо, 2016.

Наумкин В. В. Исламский радикализм в зеркале новых концепций и подходов // Восток. 2006. № 1. С. 5–24.

Наумкин В. В. Исламизм, этничность и конфликты: о роли символической политики // Вестник Московского университета. Сер. XV. Международные отношения и мировая политика. 2009. № 1. С. 9–27.

Наумкин В. В., Кузнецов В. А. Исламский мир и исламские организации в современной мирополитической системе // Вестник Московского университета. Сер. XII. Политические науки. 2013. № 4. С. 30–56.

Пономарева Е. Г. Албанский фактор дестабилизации Западных Балкан: сценарный подход // Вестник МГИМО-Университета. 2018. № 2(59). С. 99–124.

Пономарева Е. Г. Сербия и Европа: как вирус сбрасывает политические маски. [Электронный ресурс] : Независимая газета. 2020. 12 апреля. URL: [http://www.ng.ru/dipkurer/2020-04-12/10\\_7841\\_serbia.html](http://www.ng.ru/dipkurer/2020-04-12/10_7841_serbia.html) (дата обращения: 01.06.2020).

Balkan Warriors Abroad: Fight the Food Fight // The Economist. 2015. April 18. URL: <https://www.economist.com/europe/2015/04/18/fight-the-good-fight> (accessed: 01.06.2020).

Huntington S. P. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. New York : Simon & Schuster, 1996.

Kymlicka W. Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights. New York : Oxford University Press, 1995.

Kymlicka W. Multicultural Odysseys. Navigating the New International Politics of Diversity. New York : Oxford University Press, 2009.

Spinner J. The Boundaries of Citizenship: Race, Ethnicity and Nationality in the Liberal State. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1994.



Tanaskovie D. Neoosmanism – povratak Turske na Balkan. Beograd : Službeni glasnik, 2010.

Torbisco Casals N. Group Rights as Human Rights. A Liberal Approach to Multiculturalism. Series: Law and Philosophy Library. Vol. 75. XVI. Dordrecht : Springer, 2006.

### References

Anan'yev A. G. Islamskiy faktor na Balkanakh: sovremennyye tendentsii i vektory razvitiya [The Islamic Factor in the Balkans: Current Trends and Vectors of Development] // Islamovedeniye. 2013. No. 4. Pp. 9–17.

Borisov A. Boyeviki iz Sirii stremyatsya sozdat' novyye opornyye punkty na Balkanakh [Militants from Syria are Seeking to Create New Strongholds in the Balkans] // Rossiyskaya gazeta. 2019. October 11. URL: <https://rg.ru/2019/10/11/boeviki-iz-sirii-stremiatsia-sozdat-novye-opornye-punkty-na-balkanah.html> (accessed: 01.06.2020).

Gashkov I. Teper' tut nosyat parandzhu: kak Balkany stanovyatsya novym tsentrom islamizma [Now They Wear a Burqa Here: How the Balkans are Becoming the New Center of Islamism] // RIA Novosti. 2017. September 14. URL: <https://ria.ru/20170914/1504754255.html> (accessed: 01.06.2020).

Georgievski B., Koval' I. Naskol'ko velika ugroza rasprostraneniya islamizma na Balkanakh? [How Big is the Threat of the Spread of Islamism in the Balkans?] // TUT.BY. 2017. June 1. URL: <https://news.tut.by/world/545573.html> (accessed: 01.06.2020).

Grinin L. E., Korotayev A. V. Islamizm i ego rol' v sovremennom islamskom obshchestve [Islamism and its Role in Modern Islamic Society]. Moscow : Uchitel', 2019.

Dimitrovska A. Deyatel'nost' mezhdunarodnykh terroristicheskikh organizatsiy v stranakh Zapadnykh Balkan [Activities of International Terrorist Organizations in the Countries of the Western Balkans]: Ph.D. dissertation. Moscow, 2019.

Dolgov B. V. Zapad, musul'manskiy mir i radikal'nyy islamizm [The West, the Muslim World and Radical Islamism] // Aktual'nye problemy Evropy. 2016a. No. 3. Pp. 49–71.

Dolgov B. V. Migratsionnyy krizis v Evrope i radikal'nyy islamizm [Migration Crisis in Europe and Radical Islamism] // Aktual'nye problemy Evropy. 2016b. No. 4. Pp. 83–103.

Ignatenko A. Islam i politika [Islam and Politics]. Moscow : Institute of Religion and Policy, 2004.

Kosovo i Albaniya obyedinyayut posol'stva. [Kosovo and Albania Unite Embassies] // RIA Novosti. 2019. July 4. URL: <https://ria.ru/20190704/1556206392.html> (accessed: 01.06.2020).

Levin Z. I. Ocherki prirody islamizma [Essays on the Nature of Islamism]. Moscow : Institute of Oriental Studies of RAS, 2014.

Manoylo A. V. Modeli «myagkoy sily» setevykh terroristicheskikh organizatsiy (na primere «Islamskogo gosudarstva», «Al'-Kaidy», «Talibana» i «Brat'ev – musul'man») [Models of “Soft Power” of Network Terrorist Organizations (on the Example of the “Islamic State”, “Al-Qaeda”, “Taliban” and “Muslim Brotherhood”)] // Konfliktologiya / nota bene. 2016. No. 1. Pp. 11–19.

Manoylo A. V. «Myagkaya sila» terroristov [“Soft power” of Terrorists] // Rossiya i musul'manskiy mir. 2017. No. 3. Pp. 137–149.

Manoylo A. V. «Myagkaya sila» setevykh terroristicheskikh organizatsiy v kontekste evropeyskoy bezopasnosti [“Soft Power” of Network Terrorist Organizations in the Context

of European Security] // *Evropeyskaya bezopasnost': sobytiya, otsenki, prognozy*. 2018. No. 51. Pp. 11–15.

Mirskiy G. I. *Radikal'nyy islamizm: sila idei* [Radical Islamism: the Power of an Idea] // *Groza s Vostoka. Kak otvetit mir na vyzov IGIL? [Thunderstorm from the East. How will the World Respond to the Challenge of ISIS?]* / Compiled by F. A. Luk'yanov. Moscow : Eksmo, 2016.

Naumkin V. V. *Islamskiy radikalizm v zerkale novykh kontseptsiy i podkhodov* [Islamic Radicalism in the Mirror of the New Concepts and Approaches] // *Vostok*. 2006. No. 1. Pp. 5–24.

Naumkin V. V. *Islamizm, etnichnost' i konflikty: o roli simvolicheskoy politiki* [Islamism, Ethnicity and Conflicts: the Role of Symbolic Politics] // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Series XV. Mezhdunarodnye otnosheniya i mirovaya politika*. 2009. No. 1. Pp. 9–27.

Naumkin V. V., Kuznetsov V. A. *Islamskiy mir i islamskiye organizatsii v sovremennoy miropoliticheskoy sisteme* [The Islamic World and Islamic Organizations in the Modern World Political System] // *Vestnik Moskovskogo universiteta. Series XII. Politicheskiye nauki*. 2013. No. 4. Pp. 30–56.

Ponomareva E. G. *Albanskiy faktor destabilizatsii Zapadnykh Balkan: scenarnyy podkhod* [The Albanian Factor of Destabilization of the Western Balkans: A Scenario Approach] // *Vestnik MGIMO-Universiteta*. 2018. No. 2(59). Pp. 99–124.

Ponomareva E. G. *Serbiya i Evropa: kak virus sbrasyvayet politicheskiye maski* [Serbia and Europe: How the Virus Sheds Political Masks] // *Nezavisimaya gazeta*. 2020. April 12. URL: [http://www.ng.ru/dipkurer/2020-04-12/10\\_7841\\_serbia.html](http://www.ng.ru/dipkurer/2020-04-12/10_7841_serbia.html) (accessed: 01.06.2020).

*Balkan Warriors Abroad: Fight the Food Fight* // *The Economist*. 2015. April 18. URL: <https://www.economist.com/europe/2015/04/18/fight-the-good-fight> (accessed: 01.06.2020).

Huntington S. P. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. New York : Simon & Schuster, 1996.

Kymlicka W. *Multicultural Citizenship: A Liberal Theory of Minority Rights*. New York : Oxford University Press, 1995.

Kymlicka W. *Multicultural Odysseys. Navigating the New International Politics of Diversity*. New York : Oxford University Press, 2009.

Spinner J. *The Boundaries of Citizenship: Race, Ethnicity and Nationality in the Liberal State*. Baltimore : Johns Hopkins University Press, 1994.

Tanaskovic D. *Neosmanism – povratak Turske na Balkan*. Beograd : Sluzbeni glasnik, 2010.

Torbisco Casals N. *Group Rights as Human Rights. A Liberal Approach to Multiculturalism*. Series: Law and Philosophy Library. Vol. 75. XVI. Dordrecht : Springer, 2006.

---

## ВКЛАД КИТАЯ И ИНДИИ В ГЛОБАЛЬНУЮ КЛИМАТИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ

Алексеева Н. Н., Фортыхина Е. А.\*

*Анализируются факторы, обуславливающие ключевую роль в мировой климатической повестке в 2000–2020 гг. Китая и Индии как крупнейших источников парниковых газов (суммарно 33 % глобальных эмиссий). Рассмотрены особенности климатической политики азиатских стран-гигантов, в том числе сравниваются их национальные цели в рамках Парижского соглашения по климату. Охарактеризованы динамика и структура эмиссий парниковых газов, противоречия развития тепловой угольной энергетики в контексте энергетического перехода. Показана лидирующая роль Китая в сфере развития возобновляемой энергетики в мире, специфика ее развития в Индии. Хотя перспективы реализации климатической политики Китая и Индии в постпандемийное время отличаются неопределенностью, вклад этих стран в выполнение Парижского соглашения становится все более важным.*

**Ключевые слова:** глобальное изменение климата, Парижское соглашение, климатическая политика, Индия, Китай, выбросы парниковых газов, добыча угля, возобновляемые источники энергии.

## THE CONTRIBUTION OF CHINA AND INDIA TO THE GLOBAL CLIMATE SITUATION

*In the present article the authors analyze factors determining the key role of China and India as the largest sources of greenhouse gases (33 % of global emissions in total) in the global climate agenda in the period from 2000 to 2020. They also consider features of the climate policy of the Asian giants, including comparison of their national goals with respect to the Paris Climate Agreement. They also characterize the dynamics and structure of greenhouse gas emissions, contradictions in the development of thermal coal energy in the context of the energy transition. The article discusses the leading role of China in the development of renewable energy in the world and the peculiarities of its development in India. Although*

---

\* Алексеева Нина Николаевна – к. г. н., доцент, заместитель декана, и. о. зав. кафедрой физической географии мира и геоэкологии географического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: nalex01@mail.ru.

Nina N. Alekseeva – Ph.D. in Geology, Associate Professor, Deputy Dean, acting Head of the Department of World Physical Geography and Geocology, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University. E-mail: nalex01@mail.ru.

Фортыхина Екатерина Андреевна – к. г. н., доцент, зам. декана Высшей школы инновационного бизнеса (факультет) МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: academic@hsib.msu.ru.

Ekaterina A. Fortyгина – Ph.D. in Geography, Associate Professor, Deputy Dean of the Higher School of Innovative Business (Faculty), Lomonosov Moscow State University. E-mail: academic@hsib.msu.ru.

*the prospects for the implementation of the climate policies of China and India in the post-pandemic period are uncertain, the contribution of these countries to the implementation of the Paris Agreement is becoming increasingly important.*

**Keywords:** *global climate change, Paris Agreement, climate policy, India, China, greenhouse gases emissions, coal production, renewable energy.*

## **Введение**

В Оценочных докладах Межправительственной группы экспертов по изменению климата (пятый доклад опубликован в 2014 г., первый том шестого доклада – в августе 2021 г.) подтверждаются выводы об антропогенном характере современного потепления, связанного с выбросами парниковых газов, влиянием атмосферных аэрозолей, изменениями землепользования и параметров подстилающей поверхности суши. Выбросы парниковых газов вследствие экономической деятельности (тепловая энергетика, промышленность, некоторые сектора сельского хозяйства, транспорт, лесное хозяйство и др.) обуславливают значительный вклад в дестабилизацию глобальной климатической ситуации. В наступившем столетии растущее воздействие на мировую климатическую ситуацию оказывают страны Азии, которые ответственны почти за половину (48 %) глобальных эмиссий парниковых газов (водяной пар, углекислый газ, метан, диоксид азота, некоторые углеводороды, а также тропосферный озон).

В число крупнейших мировых эмитентов парниковых газов входят Китай и Индия, на долю которых приходится треть глобального объема эмиссий. КНР, обогнав в 2006 г. США, занимает первое место в мире по выбросам парниковых газов. Индия сейчас четвертая в этом списке, если же исключить суммарные эмиссии стран Европейского союза (на них приходится около 8 % мировых эмиссий), она окажется на третьем месте после США (13 %) и перед Россией (5 %). В настоящее время ежегодные выбросы углерода только в Китае составляют 27 % мировых, Индия отвечает за почти 7 % глобальных эмиссий парниковых газов [Trends... 2020]. Если в США, странах ЕС и Японии с 2019 г. наметился тренд в сторону снижения абсолютных показателей эмиссий, то в Индии и Китае по-прежнему происходит их нарастание. К 2030-м гг. в двух азиатских странах-гигантах будет сосредоточено около 34 % населения земного шара, 31 % мировой экономики и 32 % энергопотребления [World Economic Outlook 2020], что с большой вероятностью повлечет за собой рост потребления природных ресурсов, производства отходов, эмиссий парниковых газов и загрязняющих веществ. В то же время предполагается, что глобальный экономический рост постепенно будет снижаться (с 3,7 % в 2021 г. до 2,1 % к 2050 г.), отражая замедление роста в странах с формирующейся рыночной экономикой по мере их приближения к уровням доходов в странах с развитой экономикой [Ibid.]. Масштабы влияния растущих экономик Китая и Индии на окружающую среду позволяют предположить, что их положение как ведущих игроков на мировой экополитической арене [Саблин 2014] будет усиливаться в связи с той огромной ролью, которую азиатские страны-гиганты играют в реализации глобальной климатической политики.

Цель работы – выявление факторов, определяющих ключевую роль Китая и Индии в глобальной климатической повестке как крупнейших источников (эмитентов) парниковых газов, а также особенностей их климатической политики

на современном этапе. Рассмотрение этих стран в качестве «климатических сверхдержав» – в смысле их глобальной ответственности за решение проблемы смягчения последствий глобальных климатических изменений – сопряжено в первую очередь с анализом текущей ситуации в области выбросов парниковых газов, развития энергетики и транспорта, а также механизмов реализации климатической политики.

### **Направления климатической политики и практические действия по ее реализации**

Как известно, Китай и Индия подписали и ратифицировали Киотский протокол к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (1997), но тогда на эти страны не было возложено обязательств по сокращению парниковых газов. В соответствии с Парижским соглашением по климату (2015), регулирующим меры по снижению содержания углекислого газа в атмосфере с 2020 г., страны-участники сами определяют вклады в достижение общей цели (удержать в этом столетии рост глобальной средней температуры «намного ниже» 2 °С и «приложить усилия» для ограничения роста температуры величиной 1,5 °С), пересматривая их каждые пять лет в сторону увеличения. Соглашение предусматривает принятие всеми странами «Предполагаемых определяемых на национальном уровне обязательств» (Intended Nationally Determined Contributions, INDC) по сокращению выбросов парниковых газов, однако эти правила не носят юридически обязательный характер. Как минимум они должны содержать положения о смягчении последствий и обязательства по адаптации, финансированию, передаче технологий, наращиванию потенциала и прозрачности реализации климатической политики. Самостоятельно установленные цели Индии и Китая по реализации Парижского соглашения представлены в табл. 1.

*Таблица 1*

### **Национальные цели Индии и Китая по реализации Парижского соглашения**

Показатель, 2015 г.	Индия	Китай
Доля неископаемых источников в производстве энергии в 2030 г. (%)	40	20
Углеродоемкость экономики в 2030 г. (% по отношению к 2005 г.)	–30–35	–60–65
Увеличение пулов углерода к 2030 г.	+2,5–3 Гт С	Запасы С в лесах +4.5 млрд м <sup>3</sup>
Долгосрочные цели	Непревышение удельных эмиссий в сравнении с развитыми странами. Углеродная нейтральность к 2070 г.	Углеродная нейтральность к 2060 г.

Климатическая политика включает в себя комплекс разнообразных мер по смягчению техногенного воздействия на климатообразующие процессы, а также адаптации к ним населения и экономики. Реализация такой политики, помимо прямых эффектов, сопровождается позитивными побочными последствиями, например, ведет к снижению загрязнения атмосферы, водных ресурсов и почв

и, соответственно, к улучшению качества окружающей среды. Экономисты полагают, что одни только побочные эффекты от улучшения состояния атмосферного воздуха могут частично или полностью компенсировать издержки, связанные с реализацией климатической политики [Yamineva, Liu 2019], в том числе в сфере перехода на новые низко- и безуглеродные технологии. Мультипликативный эффект сказывается также на развитии научных исследований и разработок в разных областях (от новых энергосберегающих материалов до устойчивого городского планирования). Увеличивается эффективность использования горючего топлива; снижается экономическая зависимость стран от импорта топливно-энергетических ресурсов; создаются новые «зеленые» рабочие места и т. д.

### **Особенности климатической политики Китая**

В 1998 г., всего через год после подписания Киотского протокола, был создан *Национальный комитет по климатическим изменениям*. КНР стала первой страной с развивающейся экономикой, принявшей на государственном уровне план в области предотвращения и смягчения последствий изменений климата. В июне 2007 г. правительство утвердило *Национальный план в сфере климатических изменений*. Руководство и координацию работы по разработке стратегий и планов в этой сфере взяла на себя Специальная группа во главе с премьером правительства, а деятельность в сфере изменений климата была возложена на *Национальную комиссию по развитию и реформам*.

На органы исполнительной власти на уровне провинций были возложены обязанности принимать меры в сфере промышленности, внедрять финансовые и налоговые инструменты, реализовывать кредитную и инвестиционную политику. На всех уровнях усилилась отчетность в сфере энергоэффективности и мониторинга энергопотребления. С 2008 г. правительство приступило к внедрению ряда финансовых и налоговых льготных механизмов в сфере возобновляемых источников энергии (ВИЭ), благодаря которым этот сектор стал приоритетным направлением технологического развития страны. Китай последовательно увеличивал инвестиции в исследования и разработки, организовал ряд крупных исследовательских и демонстрационных программ в этой области. Так, в течение 12-й пятилетки были запущены специальные программы, в основе которых лежали научно-технологические инновации «10 городов», «1000 транспортных средств», «10 000 ламп», «Золотое солнце» [Bazaz, Sekharia 2014].

Климатическая повестка реализуется параллельно с провозглашенной в 2012 г. на 18-м съезде Коммунистической партии Китая политикой построения «экологической цивилизации». В 2014 г. был принят новый *План действий в области изменений климата*, охватывающий два основных направления: сокращение эмиссий парниковых газов и фиксацию углерода. Первое предусматривает развитие альтернативных источников энергии и трансформацию промышленности в сторону энерго- и ресурсоэффективности транспорта, включая перевод таксопарка на электромобили и переход на новые автобусы (new energy buses), жилищно-коммунального сектора, второе – облесение и восстановление растительного покрова. В этом направлении Китай достиг выдающихся результатов: в течение 2010–2020 гг. чистый прирост лесных площадей составил 1,9 млн га/год, благодаря чему лесистость КНР достигла рекордных показателей – 23 % (2019) и страна вышла на первое место в мире по увеличению лесных земель.

Пятилетние планы на 13-ю (2016–2020 гг.) и 14-ю (2021–2025 гг.) пятилетки одним из пяти приоритетов определили охрану окружающей среды и «зеленое развитие». В 14-м пятилетнем плане поставлена задача снизить энергоемкость экономики на 13,5 % путем увеличения доли ВИЭ и мощностей атомной энергетики на 20 ГВт (за счет ввода в строй свыше 20 новых ядерных реакторов), а также увеличения лесопокрытой площади страны до 24 % [14-й пятилетний...].

### Динамика и структура эмиссий парниковых газов

Взрывообразный рост эмиссий парниковых газов начался после вступления КНР в ВТО в 2001 г. и последовавшей бурной индустриализации. В 2000-х гг. отмечался двузначный рост ВВП, при этом рост энергопотребления был еще больше. В 2010 г. Китай впервые в истории обогнал США по потреблению энергии [Xinyang Wei *et al.* 2020]. Половина всей вырабатываемой электроэнергии производилась на угольных теплостанциях. Отмечался стремительный рост металлургической промышленности и производства цемента для строительства инфраструктуры и жилья, достигший пика в 2003–2004 гг. После 2012 г. наметился перелом: большими темпами, чем угольная энергетика, стало расти производство энергии, выработанной на солнечных и ветряных установках, гидро- и атомных станциях, также выросло потребление природного газа. Благодаря этому углеродоемкость энергетики (эмиссии на единицу выработанной мощности) начала снижаться (табл. 2).

Таблица 2

### Производство энергии и эмиссии парниковых газов Китая и Индии в 2000-е гг.

Показатели	Годы	Китай	Индия
Производство первичной энергии (млн т нефтяного эквивалента)	2000	1130	418
	2010	2536	667
	2020	3389	938
Эмиссии парниковых газов (Гт CO <sub>2</sub> -эквивалента)	2000	5,3	1,9
	2010	11,3	2,8
	2019	14	3,7
Углеродоемкость экономики, (кг CO <sub>2</sub> -эквивалента /1000 долларов США ВВП по ППС)	2000	1140	680
	2010	930	530
	2019	610	400

Составлено по данным: Air... 2021; Trends... 2020.

Если в 2001–2011 гг. эмиссии парниковых газов ежегодно увеличивались на 8 %, то после 2012 г. темпы их роста сократились до 0,2–1,1 %, достигнув нулевого прироста в 2016 г. В 2013–2016 гг. появились обнадеживающие признаки того, что выбросы CO<sub>2</sub> в Китае сокращаются, однако они вновь выросли в 2018–2019 гг. с темпами на уровне 2,3 и 3,1 % соответственно [Trends... 2020].

Половина эмиссий парниковых газов связана с топливной энергетикой, преимущественно угольной, дающей 97 % эмиссий от сжигания горючего топлива. Треть выбросов поступает от обрабатывающей промышленности, около одной десятой – от жилищно-коммунального сектора и офисной недвижимости [Trends...]

2017]. На эмиссии диоксида углерода приходится 83 % выбросов парниковых газов. Кроме того, сжигание угля дает 40 % концентрации мельчайших твердых частиц  $PM_{2,5}$ , приводящих к росту заболеваемости населения (болезни органов дыхания) [Xinyang Wei *et al.* 2020]. Эмиссии оксида азота составляли 1,14 млн т, диоксида серы (основного загрязнителя атмосферы, приводящего к кислотным осадкам) – 1,2 млн т [China... 2019]. На выбросы метана приходится 12 % эмиссий парниковых газов, темпы их роста составили в 2019 г. около 2,2 %. Основными факторами роста являются добыча угля, дающая около 32 % всех выбросов метана (КНР выделяется по этому источнику метана в сравнении с другими странами), выращивание риса и разведение крупного рогатого скота.

### **Угольная энергетика и климатическая повестка**

Китай остается крупнейшим в мире производителем угля, на долю которого в 2020 г. приходилось 47 % мировой добычи. За период 2000–2013 гг. произошло удвоение добычи угля, затем она на короткое время снизилась, а после 2016 г. снова пошла вверх. После снятия в 2018 г. запрета на строительство новых угольных электростанций китайское правительство только в 2020 г. выдало разрешения на строительство новых угольных ТЭС большей мощности, чем суммарно за 2018–2019 гг. Таким образом, развитие угольной промышленности активно поддерживается, растут инвестиции в ископаемое топливо, в то время как в других странах мира отмечается ее спад.

Установленные мощности ТЭС достигли в 2020 г. 1023 ГВт, а выработка электроэнергии достигла по итогам 2020 г. 7,6 млн ГВт·ч (для сравнения, в России – немногим более 1 млн). Стратегический план действий по развитию энергетики на 2014–2020 гг. нацелен на ограничение потребления угля на уровне 4,2 млрд т в угольном эквиваленте, при этом пик его потребления с учетом текущей политики придется на 2025 г. [Fekete *et al.* 2021]. Для достижения углеродной нейтральности потребуется закрыть до 600 существующих электростанций и свернуть проекты строительства новых генерирующих мощностей. Однако энергетический кризис с ростом цен на электроэнергию и перебоями ее поставок в ряде восточных провинций, который начался летом – осенью 2021 г., показал, что условия для полноценного отказа от угля в Китае еще не сформированы.

### **Создание углеродного рынка**

Китай, наряду с ЕС, совершил важный рывок в сфере смягчения последствий изменений климата, запустив в декабре 2017 г. национальный углеродный рынок. Первоначально он охватывал только энергетический сектор (свыше 1700 компаний, в основном государственных), на который приходится примерно треть общих выбросов углерода в Китае (3,5 млрд т). В 2020-е гг. планируется расширение углеродного рынка и вовлечение в него порядка 7000 компаний восьми секторов (помимо энергетики – нефтехимия, химия, строительные материалы, черная металлургия, цветные металлы, целлюлозно-бумажная промышленность и авиация). По оценкам, на китайский национальный углеродный рынок будет приходиться более 9 % глобальных выбросов (2017), что сделает его крупнейшим в мире и доведет долю глобальных выбросов, покрываемых ценами на углерод, как минимум до 21 % [Китайская...].



## Развитие возобновляемых источников энергии

Китай, делающий упор на развитие альтернативных и низкоуглеродных источников энергии, достиг 25 % выработки электроэнергии на основе ВИЭ в 2017 г. Производство электроэнергии на возобновляемых источниках росло в течение 2007–2017 гг. со скоростью 1 % в год. Отметим, что этот показатель ниже ежегодного прироста стран ЕС (1,5 %) и ее лидера Германии (1,9 %), но существенно выше показателя Индии (–0,1 %) [Fekete *et al.* 2021]. В 2019 г. в Китае было выработано 732 ТВт·ч на объектах ВИЭ (без учета гидроэнергетики), по этому показателю КНР существенно опередила всех остальных лидеров – США (на втором месте в мире) с выработкой 490 ТВт·ч, Германию (224 ТВт·ч) и Индию (135 ТВт·ч) [BP Statistical... 2020].

Ключевую роль в выходе КНР на лидирующие позиции в мире по выработке электроэнергии на ВИЭ сыграл Закон о возобновляемых источниках энергии (2005), охвативший все современные виды возобновляемой энергии: энергию ветра, солнца, воды, биомассы, геотермальную и энергию океана. После принятия закона масштабы использования энергии ветра и солнца стремительно увеличились. В соответствии с законом Государственный совет устанавливает среднесрочные и долгосрочные целевые показатели для общего объема использования ВИЭ и на этой основе готовит национальные планы. В планах учитываются и региональные различия, так как они разрабатываются совместно с региональными и местными органами власти [Гречухина, Кирюшин 2014].

В Китае действовало несколько финансовых инструментов по поддержке технологий ВИЭ – субсидии, снижение налогов, «зеленые» тарифы (FIT feed-in-tariffs). В настоящее время КНР совершает очередной прорыв, расширяя масштабы проектов в ветровой и солнечной энергетике без правительственных субсидий, а также переходя к приоритетному использованию возобновляемой энергии на рынках электроэнергии.

Китай инвестирует в ВИЭ (преимущественно в ветровую и солнечную энергетику) больше, чем какая-либо другая страна мира (758 млрд долларов США в 2010–2019 гг.). КНР создала один из крупнейших рынков ветряных турбин и солнечных батарей (страна производит две трети всех солнечных батарей, установленных в мире) [Nyabiage 2020].

## Транспорт

Китай – мировой лидер в сфере развития электромобильного транспорта. В 2017 г. были утверждены квоты на продажу новых легковых автомобилей для крупных производителей и импортеров (электромобили – 10 % в 2019 г. и 12 % в 2020 г.). Квоты обеспечены потребительским кредитованием. В 2019 г. министерство промышленности и информационных технологий разработало рассчитанный на 15 лет план, в соответствии с которым к 2025 г. доля продаж легкового автотранспорта с электродвигателями должна достичь 25 %. Китай сейчас делает ставку на ускоренное производство электромобилей, включая развитие зарядной инфраструктуры и общественного транспорта, а также обновление парка составов национальной высокоскоростной железной дороги.

### Влияние пандемии и постпандемийные меры восстановления

По оценкам Carbon Monitor, эмиссии парниковых газов в период пандемии за январь – август 2020 г. сократились в Китае всего на 2 % в сравнении с аналогичным периодом 2019 г., что существенно меньше, чем в США (–13 %), Индии (–13,4 %) или странах ЕС (–10,6 %) [Carbon...]. Это сокращение в Китае произошло прежде всего за счет снижения использования наземного транспорта и внутренних авиаперевозок, а не за счет энергетического сектора.

В сентябре 2020 г. на Генеральной ассамблее ООН Президент КНР Си Цзиньпин объявил, что Китай пройдет пиковые выбросы до 2030 г., а к 2060 г. достигнет углеродной нейтральности. Ответные меры страны на COVID-19 содержат элементы «зеленого» восстановления, но пока их недостаточно для выведения Китая на траекторию низкоуглеродного развития. Позитивно оцениваются действия правительства КНР по пакету стимулов (565 млрд долларов США в 2020 г., или 4,5 % ВВП), нацеленных на перевод промышленности и рабочей силы в модернизированную цифровую экономику. Несмотря на то что этот пост-пандемийный пакет в сравнении с предыдущими мерами стимулирования экономики более «зеленый», его нельзя считать благоприятным для смягчения глобальных последствий изменения климата.

### Индия. Климатическая политика

Индия проводит действенную внутреннюю политику по предотвращению и смягчению последствий изменений климата, делая акцент на меры по адаптации к ним. *Индийский Национальный план действий в области климатических изменений* (2008) был принят на год позже, чем в Китае. Это комплексный документ, состоящий из восьми амбициозных миссий, среди которых: развитие солнечной энергетики, повышение энергоэффективности, создание устойчивого жилища, интегрированное управление водными ресурсами, сохранение экосистем Гималаев, восстановление природных экосистем как резервуаров углерода, устойчивое сельское хозяйство и др. Важнейший блок представляют стратегии и программы в области адаптации к климатическим изменениям, которые разрабатываются на государственном уровне и на уровне штатов и фокусируются на проектах в области устойчивого земле- и водопользования, управления ресурсами всеобщего достояния, горных и прибрежных районах.

Признается важность активного восстановления лесного покрова, что актуально не только для вклада в глобальную климатическую повестку, но и для обеспечения средств к существованию значительной части индийцев, напрямую использующих ресурсы и экосистемные функции лесов. Миссия «Зеленая Индия», как ожидается, обеспечит 50–60 % реализации этого амбициозного плана. К 2030 г. лесной покров должен увеличиться на 5 млн га наряду с улучшением качества насаждений.

Практические стратегии по реализации климатической политики были предусмотрены еще в 11-м пятилетнем плане (2007–2012), а в плане 12-й пятилетки (2012–2017) предложены основы низкоуглеродного развития. Была разработана «дорожная карта» низкоуглеродного экономического развития в соответствии с принципами «зеленой» экономики [Lahiry 2017]. Согласование целей экономического развития с климатической повесткой в рамках подхода «сопутствующих выгод» – серьезный вызов для страны.

### **Динамика и структура эмиссий парниковых газов**

В сравнении с Китаем индийский вклад в глобальные климатические процессы по показателю эмиссий парниковых газов меньше – 7,1 %. На фоне других крупных стран для нее характерна специфичная структура эмиссий: около 30 % приходится на неуглеродные источники, прежде всего метан (с долей 23 %), оксид азота (около 6 %), фторсодержащие газы (около 1 %). У Китая доля неуглеродных источников составляет всего 17 % [Trends... 2020].

Как известно, среди всех парниковых газов метан обладает наибольшей активностью, он поступает в атмосферу в процессе добычи угля, нефти, природного газа, а также в результате сельскохозяйственного производства – животноводства и культивирования риса (за счет процессов ферментации в почвах на затопленных рисовых полях). Дополнительные источники метана – разложение органических отходов на свалках и полигонах, очистка сточных вод. Особенность Индии заключается в высокой доле эмиссий метана от сельского хозяйства: свыше 70 % их связано с жизнедеятельностью крупного рогатого скота. Выращивание риса обуславливает 19 % эмиссий метана от сельского хозяйства [Trends... 2017]. В последнее десятилетие отмечается незначительное снижение эмиссий от животноводства, что связано со стагнацией роста поголовья крупного рогатого скота.

Эмиссии за период 1990–2020 гг. колебались в соответствии с ежегодными темпами экономического роста, составлявшими в среднем 6,5–7,2 % в год, в период экономической рецессии 2008 г. – 3,9 % в год. Прирост эмиссий парниковых газов составлял 4,7 % до 2008 г. и 5,5 % после 2009 г. С 2009 г. существенно выросло потребление угля (на 52 %), в меньшей степени – нефти (на 37 %) [Ibid.]. В 2016 г. страна вышла на третье место в мире (после Китая и США) по генерации энергии от горючего топлива, опередив страны ЕС и Японию [BP Statistical... 2020].

В отличие от Китая в производстве первичной энергии в Индии существенна доля традиционного топлива из биомассы (древесина, хворост, навоз домашних животных). Значение этого топлива постепенно сокращается – с 32 % в 2000 г. до 17 % в 2018 г. (во всех крупных странах мира его доля менее 10 %).

### **Угольная энергетика и климатическая повестка**

70 % потребляемого в Индии угля сжигается на теплоэлектростанциях, остальная доля используется в обрабатывающей промышленности. В 1999, 2009 и 2014 гг. были введены дополнительные мощности угольных ТЭС, что дало скачок роста углеродоемкости энергетике и объема эмиссий парниковых газов. В стране строится 45 угольных ТЭС, из них 19 – новые станции, 26 достраиваются с введением новых мощностей [Shearer]. Правительство поощряет увеличение добычи угля: ожидается повышение мощности ТЭС на угле на 46 ГВт в течение 2022–2027 гг.

Ключевой вопрос связан с неопределенностью относительно будущего использования в Индии угольных электростанций, не соответствующих целям Парижского соглашения. В рамках Соглашения производство энергии, вырабатываемой на угольных ТЭС, необходимо сократить до 5–10 % к 2030 г. и прекратить до 2040 г., что, по мнению индийских экспертов, нереалистично. Несмотря на то что добыча растет и страна произвела рекордные 700 Мт угля в 2020/21 г., темпы

производства энергии на угле замедлились. Для поэтапного отказа правительства штатов отменяют субсидии на уголь и другие виды ископаемого топлива, используя сэкономленные средства для финансирования новых проектов в области ВИЭ. Остройшей проблемой в этой связи – занятость населения (в угледобыче на 2015 г. были заняты 333 тыс. человек), что чрезвычайно важно для Индии, отличающейся крайне высоким уровнем безработицы [Сдасюк 2021].

Чтобы достичь нулевых чистых выбросов, Индии потребуется мобилизовать большие финансовые ресурсы, как внутренние, так и международные. Для достижения целей до 2030 г. стране нужно «не менее 2,5 трлн долларов США», и ее потребности в международном климатическом финансировании будут отличаться от «того, что может быть предоставлено из внутренних источников» [Chauhan 2015]. В Индии считают, что развитые страны должны предоставить значительную долю этих финансовых ресурсов, а также новые технологии развивающимся странам.

### **Развитие возобновляемых источников энергии**

В 2019 г. в структуре первичного энергопотребления Индии возобновляемые источники вместе с атомной энергетикой составляли 24 %. Из них 16 % приходилось на энергию из биомассы, 4 % – на гидроэнергию, 3 % – на энергию, получаемую с помощью ветряных и солнечных установок, 1 % – на атомную энергию [Trends... 2020].

Индия поставила цель – достичь к 2030 г. 40 % установленных мощностей по производству электроэнергии от неископаемых источников. Для этого расширяются инвестиции в солнечную энергетику, особенно в сельскохозяйственном секторе (к тому же автономные солнечные фотоэлектрические насосы позволяют расширить орошение и повысить доходы фермеров). В рамках «Национальной политики развития электроэнергетики» доля ВИЭ в установленной мощности может достичь 37 % уже к 2022 г. (из них 100 ГВт будет приходиться на солнечную и 60 ГВт – на ветровую энергию) [Draft... 2017].

В 2018 г. инвестиции в солнечную энергетику впервые превысили инвестиции в производство энергии на угольных ТЭС. Нарастание мощностей ВИЭ может обеспечить быстрый и обширный доступ к недорогой электроэнергии, чему способствует снижение аукционных цен на энергию ветра и солнца. С учетом текущей политики доля генерирующих мощностей, не связанных с ископаемым топливом, может достичь к 2030 г. 60–65 %, что соответствует 40–43 % доли выработки электроэнергии.

### **Транспорт**

У Индии одна из крупнейших дорожных сетей в мире (общая протяженность – 42 млн км). Как следствие, на автомобильный транспорт приходится 90 % выбросов транспортного сектора. В рамках Национальной миссии электромобильности Индия поставила цель по продажам 6–7 млн электромобилей в 2020 г. Обсуждается цель достичь к 2030 г. доли 30 % электромобилей в структуре продаж [Voelcker 2018]. Правительство уделяет приоритетное внимание развитию инфраструктуры зарядки и производства электромобилей, чтобы облегчить переход к низкоуглеродной транспортной системе.

### **Влияние пандемии и постпандемийные меры восстановления**

Из-за экономического застоя, вызванного пандемией COVID-19, в Индии произошло гораздо более существенное, чем Китае, относительное сокращение эмиссий парниковых газов. По оценкам, за январь – август 2020 г. они упали на 13,4 % в сравнении с аналогичным периодом 2019 г. В наибольшей степени падение затронуло энергетику (–10 % от эмиссий 2019 г.), промышленность (–20 %), внутренние авиаперевозки (–50 %) [Carbon...]. В результате беспрецедентное очищение атмосферного воздуха над крупными городами стало примером потенциального улучшения качества окружающей среды при условии низкоуглеродного развития. Но оптимизма по отношению к этим возможностям нет, если учесть, что почти 70 % населения до сих пор использует для приготовления пищи древесное топливо и кизяк.

Индийское правительство отреагировало на экономический кризис, представив один из крупнейших в мире пакетов стимулирования для восстановления экономики (около 11 % ВВП страны в ценах 2019 г.). Однако в основном он ориентирован на поддержку отраслей, которые могут оказать негативное воздействие на окружающую среду, например за счет увеличения использования ископаемого топлива и нерационального землепользования.

### **Заключение**

В обеих странах прогнозируется увеличение доли ВИЭ в структуре энергобаланса и снижение использования угля, что к 2030 г. может привести к сокращению выбросов углекислого газа примерно на 2–3 млрд т, а это составляет около 10 % от текущего глобального уровня. Обе страны демонстрируют способность декарбонизации энергопотребления и эмиссии углерода от роста ВВП, но темпы декарбонизации в Китае выше, чем в Индии.

Китай, опираясь на финансовые ресурсы и масштабные инвестиции в возобновляемые источники энергии, стал безусловным мировым лидером в сфере «зеленой» энергетики, обогнав по установленной электрической мощности ВИЭ США, ЕС, Индию и Японию. Достижение страной целей Парижского соглашения вызывает сомнения, несмотря на то что КНР немного улучшила предыдущие целевые показатели своих национальных обязательств. Однако текущая политика Китая недостаточна для соблюдения лимита в 1,5 °C по Парижскому соглашению и более совместима с глобальным потеплением на 3 °C [Climateactiontracker. China 2021]. Важно, чтобы Китай использовал дополнительные стимулы для преодоления нового угольного бума и направил усилия на проекты с низким уровнем выбросов и чистой энергии до окончания 14-й пятилетки (2020–2025 гг.). Индия в ходе борьбы с изменением климата параллельно решает острые внутренние проблемы: преодоления бедности, продовольственной безопасности, доступа к здравоохранению и образованию. Чтобы перейти на траекторию выбросов 1,5 °C, Индии важно отказаться от старых электростанций с низким КПД и более высокими выбросами, а также прекратить строительство новых угольных станций.

Таким образом, решающая роль Китая и отчасти Индии в достижении целей Парижского соглашения неоспорима, именно от траекторий экономического развития этих стран будет зависеть успешность или провал мировой климатической повестки.

Исследование выполнено по теме Госзадания «Анализ региональных геоэкологических проблем в условиях глобальных изменений окружающей среды» кафедры физической географии мира и геоэкологии географического факультета МГУ и Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы МГУ «Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды».

### *Литература*

Гречухина И. А., Кирюшин П. А. Возобновляемая энергетика как фактор ценообразования на рынке электроэнергии // Вестник Гос. ун-та управления. 2014. № 17. С. 120–128.

Китайская сеть торговли выбросами углерода (中国碳排放交易网, на кит. яз.) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.tanpaifang.com/> (дата обращения: 28.08.2021).

Саблин И. В. Глобализация и окружающая среда: экологическая политика Индии и Китая // Век глобализации. 2014. № 2. С. 105–118.

Сдасюк Г. В. Новая Индия. География развития: достижения, проблемы, перспективы. М. : Канон+, РООИ «Реабилитация», 2021.

14-й пятилетний план национального экономического и социального развития КНР и план долгосрочных целей на 2035 год (中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要, на кит. яз.) [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm) (дата обращения: 25.08.2021).

Air and GHG Emissions (Indicator). OECD, 2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://data.oecd.org/air/air-and-ghg-emissions.htm> (accessed: 15.10.2021).

Bazaz A. B., Sekharia V. (De)constructing India's and China's Energy and Climate Change Policy Choices // *Procedia – Social and Behaviour Sciences*. 2014. Vol. 157. Pp. 322–329.

BP Statistical Review of World Energy 2020. 69<sup>th</sup> ed. 2020.

Carbon Monitor [Электронный ресурс]. URL: <https://carbonmonitor.org/> (accessed: 17.09.2021).

Chauhan S. Acceptance of Mobile Money by Poor Citizens of India: Integrating Trust into the Technology Acceptance Model // *Info*. 2015. Vol. 17. Pp. 58–68.

China Power System Transformation. IEA, 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://webstore.iea.org/china-power-system-transformation> (accessed: 28.08.2021).

Climateactiontracker. China: Overview. 2021. September 15 [Электронный ресурс]. URL: <https://climateactiontracker.org/countries/china/> (accessed: 05.10.2021).

Draft National Energy Policy. NITI Aayog Government of India. Delhi, 2017.

Fekete H., Kuramochi T., Roelfsema M. A Review of Successful Climate Change Mitigation Policies in Major Emitting Economies and the Potential of Global Replication // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2021. Vol. 137. Pp. 1–18.

Lahiry S. Paris Agreement and India's Climate Change Challenges [Электронный ресурс] : Down to Earth. 2017. February 7. URL: <https://www.downtoearth.org.in/blog/climate-change/paris-agreement-and-india-s-climate-change-challenges-57000> (accessed: 05.10.2021).

Nyabiage J. China's Role "Critical" if World is to Meet Climate Change Targets [Электронный ресурс] : South China Morning Post. 2020. January 28. URL: <https://www.>

scmp.com/news/china/society/article/3047916/chinas-role-critical-if-world-meet-climate-change-targets (accessed: 05.10.2021).

Shearer C. Analysis: The Global Coal Fleet Shrank for First Time on Record in 2020 [Электронный ресурс] : Carbon Brief. URL: <https://www.carbonbrief.org/analysis-the-global-coal-fleet-shrank-for-first-time-on-record-in-2020> (accessed: 16.09.2021).

Trends in Global CO<sub>2</sub> and Total Greenhouse Gases Emissions. 2017 Report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. The Hague, 2017.

Trends in Global CO<sub>2</sub> and Total Greenhouse Gases Emissions. 2020 Report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. The Hague, 2020.

Voelcker J. India Plan for Converting to Electric Cars by 2030 May Get Trimmed, a Lot [Электронный ресурс] : Green Car Reports. 2018. March 12. URL: [https://www.greencarreports.com/news/1115698\\_india-plan-for-converting-to-electric-cars-by-2030-may-get-trimmed-a-lot](https://www.greencarreports.com/news/1115698_india-plan-for-converting-to-electric-cars-by-2030-may-get-trimmed-a-lot) (accessed: 05.10.2021).

World Economic Outlook 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020> (accessed: 30.09.2021).

Xinyang Wei, Qing Tong, Magill I., Vithayasrichareon P., Betz R. Evaluation of Potential Co-benefits of Air Pollution Control and Climate Mitigation Policies for China's Electricity Sector // Energy Economics. 2020. Vol. 92(104917).

Yamineva Y., Liu Z. Cleaning the Air, Protecting the Climate: Policy, Legal and Institutional Nexus to Reduce Black Carbon Emissions in China // Environmental Science and Policy. 2019. Vol. 95. Pp. 1–10.

### References

Grechukhina I. A., Kiryushin P. A. Vozobnovlyаемая энергетика как фактор тснобразованија на рынке электроэнергии [Renewable Energy as a Pricing Factor in the Electricity Market] // Vestnik Gosudarstvennogo universiteta upravleniya. 2014. No. 17. Pp. 120–128.

Kitayskaya set' trgovli vybrosami ugleroda [Chinese Carbon Trade Network] (中国碳排放交易网, in Chinese). URL: <http://www.tanpaifang.com/> (accessed: 28.08.2021).

Sablin I. V. Globalizatsiya i okruzhayushchaya sreda: ekologicheskaya politika Indii i Kitaya [Globalization and the Environment: Environmental Policy of India and China] // Vek globalizatsii. 2014. No 2. Pp. 105–118.

Sdasyuk G. V. Novaya Indiya. Geografiya razvitiya: dostizheniya, problemy, perspektivy [New India. Geography of Development: Achievements, Problems, Prospects] Moscow : Kanon+, ROOI "Reabilitatsiya", 2021.

14-y pyatiletniy plan natsional'nogo ekonomicheskogo i sotsial'nogo razvitiya KNR i plan olgosrochnykh tseley na 2035 god [The 14<sup>th</sup> Five-year National Economic and Social Development Plan of the PRC and the Long-term Goals Plan for 2035] (中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要, in Chinese). URL: [http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content\\_5592681.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm) (accessed: 25.08.2021).

Air and GHG Emissions (Indicator). OECD, 2021. URL: <https://data.oecd.org/air/air-and-ghg-emissions.htm> (accessed: 15.10.2021).

Bazaz A. B., Sekharia V. (De)constructing India's and China's Energy and Climate Change Policy Choices // *Procedia – Social and Behaviour Sciences*. 2014. Vol. 157. Pp. 322–329.

BP Statistical Review of World Energy 2020. 69<sup>th</sup> ed. 2020.

Carbon Monitor. URL: <https://carbonmonitor.org/> (accessed: 17.09.2021).

Chauhan S. Acceptance of Mobile Money by Poor Citizens of India: Integrating Trust into the Technology Acceptance Model // *Info*. 2015. Vol. 17. Pp. 58–68.

China Power System Transformation. IEA, 2019. URL: <https://webstore.iea.org/china-power-system-transformation> (accessed: 28.08.2021).

Climateactiontracker. China: Overview. 2021. September 15. URL: <https://climateactiontracker.org/countries/china/> (accessed: 05.10.2021).

Draft National Energy Policy. NITI Aayog Government of India. Delhi, 2017.

Fekete H., Kuramochi T., Roelfsema M. A Review of Successful Climate Change Mitigation Policies in Major Emitting Economies and the Potential of Global Replication // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2021. Vol. 137. Pp. 1–18.

Lahiry S. Paris Agreement and India's Climate Change Challenges // *Down to Earth*. 2017. February 7. URL: <https://www.downtoearth.org.in/blog/climate-change/paris-agreement-and-india-s-climate-change-challenges-57000> (accessed: 05.10.2021).

Nyabiage J. China's Role "Critical" if World is to Meet Climate Change Targets // *South China Morning Post*. 2020. January 28. URL: <https://www.scmp.com/news/china/society/article/3047916/chinas-role-critical-if-world-meet-climate-change-targets> (accessed: 05.10.2021).

Shearer C. Analysis: The Global Coal Fleet Shrank for First Time on Record in 2020 // *Carbon Brief*. URL: <https://www.carbonbrief.org/analysis-the-global-coal-fleet-shrank-for-first-time-on-record-in-2020> (accessed: 16.09.2021).

Trends in Global CO<sub>2</sub> and Total Greenhouse Gases Emissions. 2017 Report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. The Hague, 2017.

Trends in Global CO<sub>2</sub> and Total Greenhouse Gases Emissions. 2020 Report. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. The Hague, 2020.

Voelcker J. India Plan for Converting to Electric Cars by 2030 May Get Trimmed, a Lot [Электронный ресурс] : *Green Car Reports*. 2018. March 12. URL: [https://www.greencarreports.com/news/1115698\\_india-plan-for-converting-to-electric-cars-by-2030-may-get-trimmed-a-lot](https://www.greencarreports.com/news/1115698_india-plan-for-converting-to-electric-cars-by-2030-may-get-trimmed-a-lot) (accessed: 05.10.2021).

World Economic Outlook 2020 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020> (accessed: 30.09.2021).

Xinyang Wei, Qing Tong, Magill I., Vithayasrichareon P., Betz R. Evaluation of Potential Co-benefits of Air Pollution Control and Climate Mitigation Policies for China's Electricity Sector // *Energy Economics*. 2020. Vol. 92(104917).

Yamineva Y., Liu Z. Cleaning the Air, Protecting the Climate: Policy, Legal and Institutional Nexus to Reduce Black Carbon Emissions in China // *Environmental Science and Policy*. 2019. Vol. 95. Pp. 1–10.



---

## СТЕНЫ НА ГРАНИЦАХ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Ачыкгёз М. А.\*

*На протяжении многих лет до настоящего времени государства разрабатывают различные оборонные стратегии, применяемые к границам для обеспечения собственной безопасности и защиты своих общин. Некоторые государства все еще хотят установить на своих границах заграждения, такие как баррикады, заборы, провода и стены, чтобы обеспечить материальное препятствие. Несмотря на то что виды угроз со временем изменились, способы защиты границ остаются во многом прежними. Список этих стен, барьеров и заборов, построенных в промежутке между 2000 и 2021 гг., был составлен с использованием русскоязычных и иностранных книг, статей и газет. Как показано в настоящей работе, стены и барьеры возводятся для предотвращения прохода нелегальных иммигрантов, а также для защиты от атак террористических организаций. В этом случае оказывается, что назначение большинства стен и барьеров, построенных в прошлом и настоящем, изменилось. При исследовании этого вопроса была предпринята попытка объяснить, как трансформировались функции стен и барьеров, построенных на границах, и почему их количество значительно увеличилось между 2000 и 2021 гг. Это началось еще с Великой Китайской стены и продолжается сегодня. Стены и заборы, построенные на границе США и Мексики, Европы и Азии, на Ближнем Востоке, в Африке обеспечивают более четкое определение грани и являются предметом дискуссий и споров о границах. Таким образом, старый метод все еще действует, даже несмотря на то, что мир быстро и кардинально меняется.*

**Ключевые слова:** стены, барьеры, заборы, границы, нелегальная массовая миграция, переходная зона, безопасность.

### BORDER WALLS IN THE MODERN WORLD

*For many years up to the present, states have developed various defense strategies applied to their borders to ensure their own security and protect communities. States are still eager to install barriers on their borders, such as barricades, fences, wires and walls, to provide an obstacle. Despite the fact that possible threats have changed over time, the methods of protecting borders remain practically the same. The list of such walls, barriers and fences built between 2000 and*

---

\* Ачыкгёз Мехмет Али – аспирант кафедры международных отношений, мировой политики и дипломатии Института международных отношений «Казанский федеральный университет». E-mail: maliacikgoz@gmail.com.

Mehmet Ali Achykygoz – post-graduate student of the Department of International Relations, World Politics and Diplomacy of the Institute of International Relations, Kazan Federal University. E-mail: maliacikgoz@gmail.com.

*2021 was compiled using national and international newspapers, articles and books. The author shows that walls and barriers are constructed to prevent the flow of illegal migrants as well as to protect from terrorist attacks. In this case, it turns out that the role of most of the walls and barriers built from the past to the present has changed. When studying this issue, the author has made an attempt to explain how the functions of walls and barriers built at borders have changed, and why the number of walls and barriers has increased so much between 2000 and 2021. This transformation of the role, which began with the Great Wall of China, continues today. The walls and fences are being built on the borders between the United States and Mexico, between Europe and Asia, in the Middle East, and in Africa and provide a clear delineation of borders. They also remain the objects of discussions and debates about the borders. So the old method still works, even though the world and technologies have been dramatically changing.*

**Keywords:** walls, barriers, fences, borders, illegal mass migration, transition zone, security.

## Введение

При определении государства его характеризуют как «высшую власть на данной территории» и «усилия по контролю за трансграничным перемещением людей, товаров, капитала и культуры» [Krasner 1988: 86]. Эта власть и усилия по контролю также должны основываться на добрососедских отношениях и международном праве. Со времен Вестфальского договора считается общепринятым, что государства обладают суверенитетом и всей полнотой власти на своих территориях.

Этот участок/земля/регион в собственности окружен границей. Границы являются структурами, которые определяют места, где происходит переход из одного пространства в другое, резкое или постепенное движение от одного к другому, формирующие порядок обществ [Newman 2010: 774]. В другом определении граница описывается как взаимоприемлемые линии, разделяющие разные режимы суверенитета, на которых административный и правовой суверенитет одного заканчивается, а другого начинается [Jones 2016].

Граница – это резкие линии, разделяющие две политические единицы.

Большинство приграничных регионов в основном озабочены включением в группу или исключением из нее, поскольку они представляют собой различные культурные, экономические и политические структуры [Brunet-Jailly 2011: 3]. Граница – это не просто искусственная линия, нанесенная на карту, она также разделяет географию, людей, культуры и цивилизации, сосуществующие в приграничных регионах. В некоторых местах границы делят семьи на две части.

В то время как в развитых странах границы теряют свое значение по мере увеличения мобильности людей, в развивающихся и неразвитых странах они по-прежнему сохраняют свое значение. Защита границ, отделяющих политические единицы друг от друга, осуществляется для предотвращения угроз извне: нападений, терроризма, контрабанды, нелегальной иммиграции и т. д. Чтобы предотвратить их, государства были обязаны защитить свои границы. Они решили установить там ограждения, такие как баррикады, заборы, провода и стены, чтобы обеспечить материальное препятствие. Этот тип защиты также различается в за-

висимости от местоположения и назначения района/почвы/региона. Например, заборы и проволочные ограждения используются для предотвращения прохода нелегальных иммигрантов, стены предпочтительнее для защиты от атак террористических организаций и оккупации/нападения другого государства. Например, в Европе предпочтение отдается ограждениям и проволоке, а в Азии и на Ближнем Востоке – стенам. В то время как эти препятствия четко отделяют культуры, цивилизации и людей друг от друга, сами границы становятся прозрачными. Мы можем увидеть это различие более отчетливо, если сравним развитые и полуразвитые/неразвитые страны. Например, если посмотреть на Западную Европу или границу между США и Канадой, с одной стороны, и африканские страны, Ближний Восток, Латинскую Америку или Азию – с другой, мы сможем более четко увидеть положение границ между государствами. В то время как люди в Западной Европе, США и Канаде имеют возможность комфортно переезжать из страны в страну, такие границы, как США – Мексика, Китай – Северная Корея или Австрия – Словения, тщательно охраняются.

В этой связи следовало бы уточнить, где и когда были построены барьеры на границах, какими государствами, каковы цели их строительства в этих регионах, выполняют ли они свое предназначение и как это предназначение менялось в зависимости от времени. Следует также объяснить, как изменились функции стен и барьеров, построенных на границах, и почему их количество так сильно возросло в период между 2000 и 2021 гг.

### **История пограничной безопасности**

Несмотря на формальную смену угроз, существовавших с прошлого по настоящее, единственное, что не изменилось, – это стены, возведенные на границах как традиционный способ защиты, сохранившийся издавна. С развитием технологий к этому добавились заборы и барьеры. Так, Великая Китайская стена, построенная 2500 лет назад, и стена Адриана в Северной Англии, возведенная Римской империей в 122 г. н. э., были предназначены для защиты от внешних угроз, нападений [Rosière, Jones 2012: 221]. Сегодня они также используются как средства защиты от беженцев и террористических угроз. По этой причине стены в основном возводятся в местах, близких к зонам конфликтов, и на путях миграции беженцев. На первый план выходит идея о том, что стены, заборы и барьеры, построенные на границах, могут быть средством обороны, используемым государствами для защиты национального суверенитета, а не для внешнего давления [Pusterla, Piccin 2012: 121]. С другой стороны, утверждается, что они создают лишь ощущение безопасности, а не реальную безопасность [Tomlinson 2015]

Чтобы понять границы стран, необходимо также понимать сложную, взаимосвязанную правительственную политику, которая взаимодействует, формируя пограничные ситуации [Brunet-Jailly 2011: 2]. Даже если это развитые страны, у них также есть проблемы с безопасностью на границах. В частности, после 11 сентября в развитых государствах возникли проблемы безопасности на границах между ними [Alper, Hammond 2011: 103]. Транснациональная экономическая и политическая интеграция также определяет положение границ между странами. В частности, европейские государства с 2010 г. начали возводить заборы и ограждения на своих рубежах, чтобы не допустить мигрантов и беженцев. В местах, где существует риск массовой миграции, необходимо строго охранять границы, чтобы

предотвратить ее. Во всем мире за последние 20 лет резко увеличилось количество стен, барьеров и ограждений, построенных между странами.

С падением Берлинской стены в 1989 г. увеличилась прозрачность границ, а такие факторы, как образование Европейского союза и глобализация, и вовсе сделали спорной саму их концепцию [Yildiz *et al.* 2018: 2]. Стены, которые были построены в соответствии с условиями прошлого, сегодня остаются историческими зданиями и символами. В то время как Великая Китайская стена и стены Адриана выглядят историческими памятниками, Берлинская стена выступает как политический символ, отделяющий друг от друга Восток и Запад.

### **Стены, построенные после 2000 г.**

Выделяются различные назначения стен и заборов, построенных на границах до 2000 г. и после. До 2000 г. стены строились для предотвращения оккупации и нападений соседних государств, а после 2000 г. – специально для препятствования нелегальной миграции и проходу террористических организаций. Например, стена на ирако-кувейтской границе была построена для предотвращения вторжения в Ирак, в то время как стены и барьеры, возведенные на границе Хорватии и Словении, Венгрии и Сербии, Турции и Сирии, были построены для затруднения незаконной миграции с Ближнего Востока и прохода террористических организаций.

Причины нелегальной иммиграции – войны, нападения террористических организаций, социальные и экономические проблемы. Чтобы предотвратить нелегальную миграцию с Ближнего Востока и из Афганистана в Европу, на границах были возведены стены и заборы. В то же время соседние государства также устанавливают ограждения, чтобы не допустить бегства от войны. Например, на Ближнем Востоке Саудовская Аравия поставила заграждения, разделяющие страну там, где произошла гражданская война.

Определение барьеров, построенных на границах, в терминологии столь же противоречиво. Забор и стена имеют разные значения в английском языке. Большинство заграждений на границах – это заборы. Однако их возведение – дело сложное и недешевое. Заборы более проницаемы, они открывают широкое поле зрения, а стены препятствуют и движению, и обзору. Помимо заборов существуют колючая проволока и высокотехнологичные системы датчиков движения. Поскольку стены долговечны и прочны, они обеспечивают полную безопасность [Jones 2016]. Безопасность на границах с бетонными стенами более реалистична, чем с забором и проволокой.

Причина, по которой барьеры, построенные на границах, в последние годы вышли на первый план, заключается в том, что обещания кандидата от республиканской партии Дональда Трампа на выборах президента США в 2016 г. включают строительство стены на границе Соединенных Штатов с Мексикой. Это обещание, вызвавшее ожесточенные споры, было озвучено политиками-республиканцами еще в начале 2000-х гг. Позже, с разрешения Конгресса, на границе США и Мексики была построена стена длиной 1125 км.

Многие государства мира, в том числе страны ЕС, Израиль, Саудовская Аравия и Индия, построили тысячи километров стен и заборов вдоль границ, которые были признаны и обсуждались в течение последних двух десятилетий.

Стена на узбекско-афганской границе, возведенная в 2001 г., является одной из наиболее охраняемых в мире границ. Стены, построенные там, защищены высоким забором из колючей проволоки, минами и солдатами. Они были построены для предотвращения нелегальной иммиграции и проникновения террористических организаций в Узбекистан [10 мрачных... 2014]. В 2001 г. Таиланд также построил ограждения на границе Таиланда и Малайзии, чтобы защитить себя от радикалов [Borger 2007]. Индия возвела 340-мильную стену на западе вдоль спорной границы с Пакистаном в 2004 г. [Газубей 2014], в то время как ирано-пакистанская и ирано-афганская границы были укреплены Ираном специально для предотвращения незаконного оборота наркотиков и нелегального пересечения границы [Dahl 2007]. Есть еще одна причина, по которой 700-километровая стена была построена на ирано-пакистанской границе, в пустыне. Данное средство направлено на уменьшение влияния в Пакистане боевой группировки под названием «Джундуллах» («Воины Аллаха»), детище давнего восстания белуджских мусульман-суннитов, выступавших против шиитского режима в Иране. В 2009 г. Египет построил стену длиной 9–11 км вдоль палестинской границы, чтобы остановить контрабанду и проникновение террористов на территорию страны [10 мрачных... 2014]. В 2011 г. Греция установила стену высотой четыре метра на территориях, граничащих с Турцией, чтобы предотвратить проникновение в страну нелегальных иммигрантов [Henley 2013]. В 2012 г. Израиль также построил стену длиной 230 км вдоль израильско-египетской границы [Израиль... 2013].

На Аравийском полуострове Саудовская Аравия воздвигла стену длиной 550 миль на границе с Ираком в 2014 г. Таким образом саудовская сторона пыталась предотвратить незаконную миграцию из Ирака в Саудовскую Аравию [Hjelmggaard 2018]. Однако стены и заборы, построенные на границах Оман – Объединенные Арабские Эмираты, Саудовская Аравия – Йемен [Borger 2007], Китай – Северная Корея [China... 2006], не только предотвращают незаконные переходы и контрабанду, но и разобщают народы, которые разделены искусственно, говорят на одном языке и относятся к одной цивилизации. В другом исследовании [Lloyd *et al.* 2012: 127–128] утверждается, что это разделение не положит конец социальным отношениям между обществами, но останется препятствием для личных и социальных отношений на больших расстояниях.

Кроме того, большинство стран ЕС с 2015 г. начали строительство 1200 км (750 миль) стен и заборов стоимостью не менее 500 млн евро (570 млн долларов). С их помощью ЕС хочет предотвратить нелегальную миграцию [Baczynska, Ledwith 2016]. Строительство стены, которую начали возводить на украинско-российской границе в 2014 г., было завершено лишь на 15 % по причине коррупции с украинской стороны [Pikulicka-Wilczewska 2018].

Неудивительно, что большинство этих ограждений построено в Азии, на Ближнем Востоке и в Европе. Неблагоприятные социально-экономические условия и конфликты наблюдаются в основном на Ближнем Востоке и в Азии [Голунов 2009: 85]. Социально-экономически развитые страны, такие как государства Ев-

ропы, Саудовская Аравия и Израиль, строят стены, заборы и преграды на своих границах, чтобы предотвратить нелегальную массовую миграцию.

В настоящее время основной вопрос заключается в том, являются ли эти стены препятствием для движения беженцев. Ограждения, выстроенные на рубежах, также надежно защищаются правоохранительными органами. Однако, несмотря на строгую охрану границ, нелегальное массовое миграционное движение предотвратить невозможно. Нелегальные массовые миграции имеют разную направленность [Jones 2016]. Утверждается, что некоторые стены и заборы были построены не для предотвращения въезда беженцев в страну, а лишь для контроля направления мигрантов и повышения безопасности [Austria... 2015].

Барьеры, установленные на границах, предотвращают проникновение нежелательных элементов – людей, товаров, оружия, наркотиков. В некотором смысле они выполняют защитную функцию. Эти барьеры защищают граждан страны от вторжения иностранных армий, проникновения незаконных вооруженных формирований или незаконной массовой миграции через границу [Newman 2003]. Какими бы ни были линии на карте, эти препятствия в пространстве – барьер, проволока, стена, забор и т. д. – выполняют ту же функцию. Они защищают общественность от вредных элементов.

С одной стороны, в современном мире границы остаются только на карте, а возведение стен между странами зависит от их взаимоотношений. Сегодня, хотя стены на границах все еще существуют в разных частях света, есть много государств, в которых они продолжают строиться. Эти барьеры, которые раньше были не особо востребованы, сегодня стали необходимостью. Некоторые границы выстроены полностью для того, чтобы иммигранты не пересекали их нелегально. Стены, барьеры и заборы, построенные в Европе, возведены для предотвращения нелегальной иммиграции через Балканы.

Сложившаяся ситуация демонстрирует, что возведение стен в настоящее время продолжается.

*Таблица*

**Стены между странами в мире**

	Стены между странами	Год возведения
1	Израиль – Ливан	2000
2	Израиль – Палестина	2001
3	Узбекистан – Афганистан	2001
4	Испания – Марокко	2001
5	Таиланд – Малайзия	2001
6	Туркменистан – Узбекистан	2001
7	Индия – Бангладеш	2002
8	Израиль – Западный берег	2002
9	Ботсвана – Зимбабве	2003
10	Индия – Бирма	2003
11	Индия – Пакистан	2003
12	Таиланд – Малайзия	2004
13	Объединенные Арабские Эмираты – Оман	2004
14	Саудовская Аравия – Йемен	2004

Продолжение табл.

	Стены между странами	Год возведения
15	Бруней – Малайзия	2005
16	Объединенные Арабские Эмираты – Оман	2005
17	Пакистан – Афганистан	2005
18	США – Мексика	2006
19	Китай – Северная Корея	2006
20	Иордания – Ирак	2006
21	Казахстан – Узбекистан	2006
22	Иран – Пакистан	2007
23	Иран – Афганистан	2007
24	Бразилия – Боливия	2007
25	Бразилия – Парагвай	2007
26	Китай – Монголия	2008
27	Бирма – Бангладеш	2009
28	Саудовская Аравия – Объединенные Арабские Эмираты	2009
29	Саудовская Аравия – Ирак	2006
30	Саудовская Аравия – Оман	2009
31	Саудовская Аравия – Катар	2009
32	Узбекистан – Кыргызстан	2009
33	Казахстан – Кыргызстан	2010
34	Израиль – Египет	2010
35	Ирак – Сирия	2010
36	Греция – Турция	2011
37	Израиль – Иордания	2011
38	Азербайджан – Армения	2011
39	Бразилия – Парагвай	2013
40	Бразилия – Боливия	2013
41	Украина – Россия	2014
42	Греция – Северная Македония	2015
43	Венгрия – Сербия	2015
44	Венгрия – Хорватия	2015
45	Хорватия – Словения	2015
46	Австрия – Словения	2015
47	Латвия – Россия	2015
48	Алжир – Марокко	2015
49	Тунис – Ливия	2015
50	Турция – Сирия	2016
51	Кения – Сомали	2016
52	Турция – Болгария	2016
53	Эстония – Россия	2016

Окончание табл.

	Стены между странами	Год возведения
54	Норвегия – Россия	2016
55	Литва – Россия	2017
56	Турция – Иран	2021

В целом в мире с 2000 по 2021 г. было возведено 56 пограничных стен, заборов и барьеров. В исследовании Д. Б. Картера и П. Поэста [Carter, Poast 2016] утверждается, что в период с 1920 по 1999 г. были построены 32 пограничные стены/заграждения. Общее количество стен/барьеров, сооруженных в период с 2000 по 2020 г., превышает число ограждений, построенных с 1920 по 1999 г. Это показывает нам, что обстановка после 2000 г. резко ухудшилась. Целью возведения стен, после 2000 г. в особенности, является предотвращение нелегальной иммиграции и переходов границ террористическими группами.

Международное право гласит, что нельзя запретить государствам строить заграждения на своей территории, если это не нарушает определенные международные обязательства государства, такие как права человека и международное право дикой природы [Trouwborst *et al.* 2016: 292]. Желание предотвратить нелегальную иммиграцию, контрабанду, торговлю людьми, в целом любые незаконные действия и инициативы – это наиболее естественное право стран. Кроме того, заграждения должны предотвращать проход террористов и тех, кто бежит из напряженной конфликтной среды (например, вследствие гражданской войны), а также обеспечивать безопасность жителей. Эти стены, заграждения и баррикады, построенные на границах, также нашли отражение в некоторых отчетах, дающих положительные результаты. Например, было заявлено, что после возведения стены на израильско-палестинской границе в Израиле значительно сократилось число нападений террористов-смертников [Beard 2015].

Эти сооружения, построенные на границах, были возведены не только для предотвращения антропогенных причин. Эти барьеры также были построены для защиты людей от дикой природы. Несмотря на снижение мобильности диких животных из-за этих препятствий [Sawyer *et al.* 2013], исчезающие виды также имеют возможность размножаться. Китайская администрация установила заборы протяженностью 100 км на границе Китая и Монголии, чтобы защитить местных жителей от диких животных. Благодаря этим ограждениям в регионе увеличилась популяция монгольских газелей и азиатских диких ослов, которые считаются редкими видами [Fence... 2008]. Администрация Ботсваны также установила заборы на части границы Ботсваны и Зимбабве как для предотвращения незаконной миграции, так и для перемещения крупного рогатого скота, зараженного ящуром [Carroll 2003]. Животные могут пораниться или погибнуть, если они заденут пограничные заборы, электрическую колючую проволоку или наступят на фугасы. В целом изгороди могут привести к сокращению или даже исчезновению некоторых видов животных на местном уровне [Trouwborst *et al.* 2016: 293]. Барьеры на границах влияют на общества и государства, а также наносят ущерб природе. Как мы видим на примере Китая, они могут изменить естественную популяцию.



Очевидно, что стены и барьеры, построенные на границах в прошлом и в настоящем, со временем изменили свои функции. Также ясно и то, что они были предназначены для разных целей. Например, стены, возведенные на границе США и Мексики, – для предотвращения нелегальной иммиграции; постройка Великой Китайской стены – для защиты от нападений со стороны других государств; барьеры на китайско-монгольской границе – для предотвращения незаконной иммиграции или защиты местного населения от диких животных. Все это имеет большое значение также для сохранения и развития дикой природы. Стены на турецко-сирийской границе были построены для предотвращения нападений незаконных организаций и сокращения нелегальной миграции. Цель Ирана при построении стены на границе с Пакистаном – уменьшить влияние политических восстаний в приграничных регионах и пресечь контрабанду наркотических веществ. Кувейт построил стену на границе с Ираком, чтобы предотвратить вторжение. Это также показывает нам, что функции барьеров сильно различаются, но продолжают частично выполняться.

### **Выводы**

Пограничные препятствия существуют почти повсюду в мире. Раньше стены строились для защиты от нападений другого государства, а в настоящее время – для предотвращения миграции беженцев и прохода террористических организаций. Поэтому стены в основном возводятся на границах, где имеют место конфликты и массовая миграция.

В XXI в., хотя границы между государствами постепенно теряют свое значение, на некоторых из них строятся стены. Несмотря на то что сегодня технологии развиваются все быстрее, способы защиты границ государства традиционными методами все еще сохраняются. Государства будут продолжать возводить стены на своих границах до тех пор, пока не уйдут в прошлое события, противоречащие международному праву, а также проблемы, порождающие явление миграции и беженцев.

Ясно, что эти препятствия имеют ряд последствий – как для естественной природы, так и для общества и государства. Несмотря на то что стены, возведенные на границах, построены для безопасности общества и государства, они влияют не только на жизнь человека. Дикая природа также подвергается воздействию данных преград, приносящих ей как пользу, так и вред.

Те, кто сегодня строят заградительные стены, – это, как правило, страны, чье социально-экономическое положение лучше, чем у соседей. Государства, не желающие ухудшать положение собственного населения и стремящиеся предотвратить появление нелегальных иммигрантов и террористов, имеют право таким образом защитить себя. Старый метод все еще действует, даже несмотря на то, что мир меняется, а технологии развиваются.

### *Литература*

Газубей А. 7 самых внушительных стен на границах между странами. 2014 [Электронный ресурс]. URL: <https://kp.ua/politics/470561-7-samykh-vnushytelnykh-sten-na-hranytsakh-mezhdu-stranamy> (дата обращения: 11.10.2020).

Голунов С. В. Вперед в прошлое? Пограничные стены в Азии и Африке // *Мировая экономика и международные отношения*. 2009. № 11. С. 85–93.

Израиль отгородился от Египта 230-километровой стеной. 2013 [Электронный ресурс]. URL: <https://domik.ua/novosti/izrail-otgorodilsya-ot-egipta-230-kilometrovoj-stenoj-n183268.html> (дата обращения: 20.11.2020).

10 мрачных пограничных стен, разделяющих мир. 2014 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.publy.ru/post/13283> (дата обращения: 20.06.2020).

Alper D., Hammond B. Bordered Perspectives: Local Stakeholders' Views of Border Management in the Cascade Corridor Region // *Journal of Borderlands Studies*. 2011. Vol. 26. No. 1. Pp. 101–114.

Austria Begins Erecting Fence on Border with Slovenia [Электронный ресурс] : Deutsche Welle. 2015. URL: <https://www.dw.com/en/austria-begins-erecting-fence-on-border-with-slovenia/a-18900764> (accessed: 20.01.2021).

Baczynska G., Ledwith S. How Europe Built Fences to Keep People out [Электронный ресурс] : Reuters. 2016. April 4. URL: <https://www.reuters.com/article/us-europe-migrants-fences-insight-idUSKCN0X10U7> (accessed: 10.02.2021).

Beard J. Top Ten Origins: History's Great Walls, Good Neighbors or Bad Policy? 2015 [Электронный ресурс]. URL: <http://origins.osu.edu/connecting-history/top-ten-origins-walls> (accessed: 20.12.2020).

Borger J. Security Fences or Barriers to Peace? [Электронный ресурс] : The Guardian. 2007. April 24. URL: <https://www.theguardian.com/world/2007/apr/24/iraq.julianborger> (accessed: 15.10.2020).

Brunet-Jailly E. Special Section: Borders, Borderlands and Theory: An Introduction // *Geopolitics*. 2011. Vol. 16. No. 1. Pp. 1–6.

Carroll R. Botswana Erects 300-mile Electrified Fence to Keep Cattle [and Zimbabweans] out [Электронный ресурс] : The Guardian. 2003. September 10. URL: <https://www.theguardian.com/world/2003/sep/10/southafrica.zimbabwe> (accessed: 10.10.2020).

Carter D. B., Poast P. Why Do States Build Walls? Political Economy, Security, and Border Stability // *Journal of Conflict Resolution*. 2016. Vol. 61. No. 2. Pp. 239–270.

China Erects Fence along N. Korean Border [Электронный ресурс] : The Jerusalem Post. 2006. October 16. URL: <https://www.jpost.com/international/china-erects-fence-along-n-korean-border> (accessed: 20.12.2020).

Dahl F. “Iranian Wall” Seen Hindering Drug Smugglers: UN [Электронный ресурс] : Reuters. 2007. May 13. URL: <https://www.reuters.com/article/us-iran-drugs-idUSDAH33724920070513> (accessed: 01.10.2020).

Fence to Keep out Hungry Wolves in Inner Mongolia [Электронный ресурс] : China Daily. 2008. August 26. URL: [https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-08/26/content\\_6969949.htm](https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-08/26/content_6969949.htm) (accessed: 10.10.2020).

Henley J. Walls: an Illusion of Security from Berlin to the West Bank [Электронный ресурс] : The Guardian. 2013. November 19. URL: <https://www.theguardian.com/uk-news/2013/nov/19/walls-barrier-belfast-west-b-ank> (accessed: 20.11.2020).

Hjelmgaard K. From 7 to 77: There's been an Explosion in Building Border Walls since World War II [Электронный ресурс] : USA Today. 2018. May 24. URL: <https://www.usa>

today.com/story/news/world/2018/05/24/border-walls-berlin-wall-donald-trump-wall/553250002/ (accessed: 10.01.2020).

Jones R. Borders and Walls: Do Barriers Deter Unauthorized Migration? [Электронный ресурс] : Migration Policy Institute. 2016. October 5. URL: <https://www.migrationpolicy.org/article/borders-and-walls-do-barriers-deter-unauthorized-migration> (accessed: 10.12.2020).

Krasner S. D. Sovereignty: An Institutional Perspective // *Comparative Political Studies*. 1988. Vol. 21. No. 1. Pp. 66–94.

Loyd J. M., Mitchelson M., Burridge A. *Beyond Walls and Cages: Prisons, Borders, and Global Crisis*. Athens; London : University of Georgia Press, 2012.

Newman D. On Borders and Power: A Theoretical Framework // *Journal of Borderlands Studies*. 2003. Vol. 18. No. 1. Pp. 13–25.

Newman D. Territory, Compartments and Borders: Avoiding the Trap of the Territorial Trap // *Geopolitics*. 2010. Vol. 15. No. 4. Pp. 773–778.

Pikulicka-Wilczewska A. 2018. What Happened to Ukraine's Border Wall against Russia? [Электронный ресурс] : Al Jazeera. 2018. March 23. URL: <https://www.aljazeera.com/news/2018/3/24/what-happened-to-ukraines-border-wall-against-russia> (accessed: 06.01.2021).

Pusterla E., Piccin F. The Loss of Sovereignty Control and the Illusion of Building Walls // *Journal of Borderlands Studies*. 2012. Vol. 27. No. 2. Pp. 121–138.

Rosière S., Jones R. Teichopolitics: Re-considering Globalisation through the Role of Walls and Fences // *Geopolitics*. 2012. Vol. 17. No. 1. Pp. 217–234.

Sawyer H., Kauffman M. J., Middleton A. D., Morrison T. A., Nielson R. M., Wyckoff T. B. A Framework for Understanding Semi-permeable Barrier Effects on Migratory Ungulates // *Journal of Applied Ecology*. 2013. Vol. 50. No. 1. Pp. 68–78.

Tomlinson S. 2015. World of Walls: How 65 Countries have Erected Fences on Their Borders – Four Times as Many as when the Berlin Wall was Toppled – as Governments Try to Hold back the Tide of Migrants [Электронный ресурс] : Daily Mail. August 21. URL: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3205724/How-65-countries-erected-security-walls-borders.html> (accessed: 21.02.2021).

Trouwborst A., Fleurke F., Dubrulle J. Border Fences and their Impacts on Large Carnivores, Large Herbivores and Biodiversity: an International Wildlife Law Perspective // *Review of European, Comparative & International Environmental Law*. 2016. Vol. 25. No. 3. Pp. 291–306.

Yıldız A., Soyuk A., Sarıcıoğlu P. Geçmişten Günümüze Sınır Duvarları // *Asia Minor Studies*. 2018. Vol. 6. No. 1. Pp. 1–17.

### **References**

Gazubey A. 7 samykh vnushitel'nykh sten na granitsakh mezhdu stranami [7 Most Impressive Walls at the Borders between Countries]. 2014. URL: <https://kp.ua/politics/470561-7-samykh-vnushytelnykh-sten-na-hranytsakh-mezhdu-stranamy> (accessed: 11.10.2020).

Golunov S. V. Vpered v proshloe? Pogranichnye steny v Azii i Afrike [Forward to the Past? Border Walls in Africa and Asia] // *World Economy and International Relations*. 2009. No. 11. Pp. 85–93.

Izrail' otgorodilsya ot Yegipta 230-kilometrovoy stenoy [Israel Fenced off from Egypt with a 230-kilometer Wall]. 2013. URL: <https://domik.ua/novosti/izrail-otgorodilsya-ot-egipta-230-kilometrovoy-stenoy-n183268.html> (accessed: 20.11.2020).

10 mrachnykh pogranichnykh sten, razdelyayushchikh mir [10 Grim Border Walls Dividing the World]. 2014. URL: <https://www.publy.ru/post/13283> (accessed: 20.06.2020).

Alper D., Hammond B. Bordered Perspectives: Local Stakeholders' Views of Border Management in the Cascade Corridor Region // *Journal of Borderlands Studies*. 2011. Vol. 26. No. 1. Pp. 101–114.

Austria Begins Erecting Fence on Border with Slovenia : Deutsche Welle. 2015. URL: <https://www.dw.com/en/austria-begins-erecting-fence-on-border-with-slovenia/a-18900764> (accessed: 20.01.2021).

Baczynska G., Ledwith S. How Europe Built Fences to Keep People out : Reuters. 2016. April 4. URL: <https://www.reuters.com/article/us-europe-migrants-fences-insight-idUSKCN0X10U7> (accessed: 10.02.2021).

Beard J. Top Ten Origins: History's Great Walls, Good Neighbors or Bad Policy? 2015. URL: <http://origins.osu.edu/connecting-history/top-ten-origins-walls> (accessed: 20.12.2020).

Borger J. Security Fences or Barriers to Peace? : The Guardian. 2007. April 24. URL: <https://www.theguardian.com/world/2007/apr/24/iraq.julianborger> (accessed: 15.10.2020).

Brunet-Jailly E. Special Section: Borders, Borderlands and Theory: An Introduction // *Geopolitics*. 2011. Vol. 16. No. 1. Pp. 1–6.

Carroll R. Botswana Erects 300-mile Electrified Fence to Keep Cattle [and Zimbabweans] out : The Guardian. 2003. September 10. URL: <https://www.theguardian.com/world/2003/sep/10/southafrica.zimbabwe> (accessed: 10.10.2020).

Carter D. B., Poast P. Why Do States Build Walls? Political Economy, Security, and Border Stability // *Journal of Conflict Resolution*. 2016. Vol. 61. No. 2. Pp. 239–270.

China Erects Fence along N. Korean Border : The Jerusalem Post. 2006. October 16. URL: <https://www.jpost.com/international/china-erects-fence-along-n-korean-border> (accessed: 20.12.2020).

Dahl F. "Iranian Wall" Seen Hindering Drug Smugglers: UN : Reuters. 2007. May 13. URL: <https://www.reuters.com/article/us-iran-drugs-idUSDAH33724920070513> (accessed: 01.10.2020).

Fence to Keep out Hungry Wolves in Inner Mongolia : China Daily. 2008. August 26. URL: [https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-08/26/content\\_6969949.htm](https://www.chinadaily.com.cn/china/2008-08/26/content_6969949.htm) (accessed: 10.10.2020).

Henley J. Walls: an Illusion of Security from Berlin to the West Bank : The Guardian. 2013. November 19. URL: <https://www.theguardian.com/uk-news/2013/nov/19/walls-barrier-belfast-west-bank> (accessed: 20.11.2020).

Hjelmggaard K. From 7 to 77: There's been an Explosion in Building Border Walls since World War II : USA Today. 2018. May 24. URL: <https://www.usatoday.com/story/news/world/2018/05/24/border-walls-berlin-wall-donald-trump-wall/553250002/> (accessed: 10.01.2020).

Jones R. Borders and Walls: Do Barriers Deter Unauthorized Migration? : Migration Policy Institute. 2016. October 5. URL: <https://www.migrationpolicy.org/article/borders-and-walls-do-barriers-deter-unauthorized-migration> (accessed: 10.12.2020).

Krasner S. D. Sovereignty: An Institutional Perspective // *Comparative Political Studies*. 1988. Vol. 21. No. 1. Pp. 66–94.

Loyd J. M., Mitchelson M., Burrigide A. *Beyond Walls and Cages: Prisons, Borders, and Global Crisis*. Athens; London : University of Georgia Press, 2012.

Newman D. On Borders and Power: A Theoretical Framework // *Journal of Borderlands Studies*. 2003. Vol. 18. No. 1. Pp. 13–25.

Newman D. Territory, Compartments and Borders: Avoiding the Trap of the Territorial Trap // *Geopolitics*. 2010. Vol. 15. No. 4. Pp. 773–778.

Pikulicka-Wilczewska A. 2018. What Happened to Ukraine’s Border Wall against Russia? : Al Jazeera. 2018. March 23. URL: <https://www.aljazeera.com/news/2018/3/24/what-happened-to-ukraines-border-wall-against-russia> (accessed: 06.01.2021).

Pusterla E., Piccin F. The Loss of Sovereignty Control and the Illusion of Building Walls // *Journal of Borderlands Studies*. 2012. Vol. 27. No. 2. Pp. 121–138.

Rosière S., Jones R. Teichopolitics: Re-considering Globalisation through the Role of Walls and Fences // *Geopolitics*. 2012. Vol. 17. No. 1. Pp. 217–234.

Sawyer H., Kauffman M. J., Middleton A. D., Morrison T. A., Nielson R. M., Wyckoff T. B. A Framework for Understanding Semi-permeable Barrier Effects on Migratory Ungulates // *Journal of Applied Ecology*. 2013. Vol. 50. No. 1. Pp. 68–78.

Tomlinson S. 2015. World of Walls: How 65 Countries have Erected Fences on Their Borders – Four Times as Many as When the Berlin Wall was Toppled – as Governments Try to Hold back the Tide of Migrants : Daily Mail. August 21. URL: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3205724/How-65-countries-erected-security-walls-borders.html> (accessed: 21.02.2021).

Trouwborst A., Fleurke F., Dubrulle J. Border Fences and their Impacts on Large Carnivores, Large Herbivores and Biodiversity: an International Wildlife Law Perspective // *Review of European, Comparative & International Environmental Law*. 2016. Vol. 25. No. 3. Pp. 291–306.

Yıldız A., Soyuluk A., Sarıcioglu P. Geçmişten Günümüze Sınır Duvarları // *Asia Minor Studies*. 2018. Vol. 6. No. 1. Pp. 1–17.

---

---

# ПРИРОДА, ОБЩЕСТВО, ЧЕЛОВЕК

---

---

## ОБЩЕСТВО И ПРИРОДА: ТРАНСФОРМАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЙ

Вебер А. Б.\*

*Взаимодействие общества и природной среды – важнейший фактор человеческой деятельности. Он по-разному проявляется, воспринимается и оценивается в разные эпохи в зависимости от типа культуры, мировоззренческих взглядов и непосредственных интересов людей. Одно из последствий развития мировой цивилизации – деформация социальных и природных условий жизни, которая чревата угрозой для самого существования человека. Переосмысление доминирующей ныне основы общественного развития становится все более настоятельной задачей. Необходимы такие изменения, которые позволили бы минимизировать существующие риски и угрозы. Это предполагает соответствующие изменения в сознании, поведении, образе жизни людей, в международных отношениях. В этом смысл концепции устойчивого (sustainable) развития, у которой, однако, немало влиятельных противников. Цели устойчивого развития не стали пока приоритетом в мировой политике. Руководители государств, мировые лидеры должны дать планете шанс на глобальную безопасность и надежное, устойчивое будущее.*

**Ключевые слова:** общество и природа; общественное развитие; риски и угрозы; цели устойчивого развития; мировая политика; глобальная безопасность.

## SOCIETY AND NATURE: THE TRANSFORMED INTERACTIONS AND EVOLUTION OF INTERPRETATIONS

*The interaction between society and its natural environment is the most important factor for the human activity. It is manifested, perceived and evaluated in different ways in different epochs, depending on the type of culture, worldview and people's actual interests. One of the consequences of the development of world civilization is the deformation of social and natural environment, which threatens to the very existence of human being. Re-thinking of the currently dominant basis of social development is becoming an increasingly urgent task. There are needed changes that would allow minimization of the existing risks and threats. This implies relevant changes in people's consciousness, behavior, and way of life, as well*

---

\* Вебер Александр Борисович – д. и. н., главный научный сотрудник Института социологии ФНИСЦ РАН. E-mail: p.v3ber@yandex.ru.

Alexander B. Weber – Dr. Hist., Leading Researcher, Institute of Sociology, Federal Scientific Research Center of the Russian Academy of Sciences. E-mail: p.v3ber@yandex.ru.

*as in international relations. This is the essence of the concept of sustainable development. But it has many influential opponents. The Sustainable Development Goals have not yet become a priority in world politics. Heads of state and world leaders must give the world a chance for global security and a reliable and sustainable future.*

**Keywords:** *society and nature; social development; risks and threats; sustainable development goals; world politics; global security.*

Все говорит о том, что существующая модель капитализма – а это сегодня основа общественного устройства в подавляющем большинстве стран – исчерпала себя, в ее рамках нет больше выхода из клубка все более запутанных противоречий.

*В. В. Путин*

## **Введение**

В августе 2021 г. Межправительственная группа экспертов по изменению климата опубликовала первую часть своего нового, шестого оценочного доклада, который содержит тревожный вывод: глобальное потепление ускоряется, его реальные темпы превосходят прогнозируемые. Человечеству грозит вселенская катастрофа, если не будут приняты адекватные меры противодействия. И все это происходит в условиях переживаемой миром опаснейшей пандемии – тоже природного явления, но спровоцированной и некоторыми последствиями развития цивилизации на современном этапе с ее перенаселенными городскими агломерациями, высокой степенью мобильности и контактов людей, миграционными потоками, очагами нищеты, антисанитарии, загрязнения окружающей среды.

Почему это происходит? Ответ на данный вопрос кроется в постоянной трансформации взаимодействия общества и природы в результате смены способов и увеличения масштабов производства, развития общества и роста мирового населения.

Природа – это прежде всего источник средств существования человека, получаемых не в качестве «даровых услуг», а в результате производственной деятельности. Но она также является источником невзгод и опасностей, что вызывает естественное стремление ослабить зависимость от внешней природы, облегчить тяготы повседневного труда, овладеть природными силами, адаптироваться к вызываемым человеком видоизменениям природных основ общественного развития. В этом смысле окружающая среда есть продукт всей человеческой деятельности в прошлом и настоящем.

Во все времена были люди, которые пытались – на уровне знаний своего времени – осознать место человека в природе и сущность его отношений с ней. В наше время общественный дискурс по поводу диалектики отношений человека с природой приобрел новое качество и значение. Это обусловлено выходом антропогенного воздействия на нее за допустимые пределы. Грозящее нам истощение ограниченных, но жизненно важных природных ресурсов в условиях крайнего неравенства стран в обладании ими и распределении богатства ведет к обостре-

нию международных отношений, в том числе между державами, обладающими оружием массового уничтожения.

Такая ситуация стала закономерным следствием *спонтанности* мирового исторического процесса в его взаимосвязи с изменяющимися природными условиями.

### Религиозное понимание места человека в природе

На протяжении многих веков, вплоть до наступления Нового времени, в массовом сознании преобладали религиозные верования. Сначала в форме примитивной языческой мифологии, наделявшей непостижимые и враждебные человеку природные силы божественным духом, своих богов – сверхъестественным могуществом, а позднее – как веры в единого Бога, сотворившего все сущее, в том числе человека.

Иудео-христианская религиозная традиция представляла мир как Божье творение, в центре которого находится человек. В Ветхом завете говорится: Бог сотворил человека, вдохнул в него жизнь, поместил его в раю. Но когда Адам и Ева нарушили запрет, вкусив «от древа добра и зла», он изгнал их, наказав первых людей и их потомков смертностью, страданиями и тяжким трудом, однако благословил «владычествовать над всею землею»...

Закрепленный в Евангелии, этот своеобразный *антропоцентризм* не только надолго утвердился в европейской культуре, но и распространился за пределы западного мира. С ним психологически связана устойчивость веры в божественное провидение, в трансцендентную предопределенность явлений природы, общественного развития, человеческих судеб. Согласно этому воззрению, человек не волен в свободе выбора, обречен на смирение, покорность предназначенной судьбе, но может, впрочем, надеяться на спасение души и возрождение к новой жизни в будущем.

Эта вера в какой-то мере позволяла многим примиряться с невзгодами жизни, тяготами труда, гнетом власть имущих («опиум для народа!»). Вместе с тем идея спасения могла питать в сознании верующих и дух сопротивления, чаяния перемен, напоминая о себе вспышками протестных движений – в форме религиозных сект, а также спорадических крестьянских и городских восстаний.

К концу раннего Средневековья, на рубеже смены тысячелетий, возник феномен *хилиазма* (миллениаризма) – упования на скорое второе пришествие Христа и установление тысячелетнего царства справедливости. В русле религиозного еще сознания стали пробиваться ростки новых, мирских представлений, преодолевавших влияние средневековой метафизики. Одно из свидетельств тому – появление в Англии учения францисканского монаха Уильяма Оккама (1285–1347).

Трактовка христианства в учении Оккама содержала предпосылки для утверждения в западноевропейском менталитете принципов индивидуализма и *утилитаризма* (как личной пользы). Это учение считают предшественником английского протестантизма, получившего пару столетий спустя распространение в Западной Европе. Критически относясь к Римской католической церкви, к папству, Оккам придерживался другого понимания отношений между человеком и Богом – без посредничества церковной иерархии.

Животворный импульс развитию европейской цивилизации дала эпоха Возрождения – с его вдохновляемым обращением к культурному наследию Антично-



сти, противостоянием церковной схоластике, признанием ценности человека как личности, верой в безграничные возможности воли и разума человека. Деятели эпохи Возрождения, несмотря на абстрактное еще понимание человека, прокладывали путь для будущей Реформации и для протестантской этики, отвечавшей потребностям нарождавшегося капитализма и буржуазного общества.

Но не везде. Культурным традициям стран Востока свойственны свои особенности. Специфика ислама, заимствовавшего, впрочем, многое из иудео-христианской религиозной традиции, а еще более – из конфуцианства, индуизма, буддизма, наложила свой отпечаток на развитие традиционных и нетрадиционных обществ на Востоке. Западная модель социально-экономического и политического развития воспринималась здесь неоднозначно и по большей части не дала аналогичных результатов.

Восточные религии породили иной тип культуры – почитание природы, ощущение единства всего живого, взаимосвязь человека и природы. Внушаемое ими отношение к труду, собственности, производственной деятельности, понимание обязанностей человека по отношению к семье, общине, государству, в отличие от проникнутого индивидуализмом западного христианства, согласуются скорее с кооперативным типом социальности. Но со временем природа оказалась там заложником демографии и нищеты.

### **Рыночный порядок и стихийность развития**

Еще на заре человеческой цивилизации хозяйственная деятельность людей обусловила потребность в обладании определенными вещами – запасом пищи, одеждой, жильем, орудиями труда. Когда же натуральное аграрное хозяйство стало выходить за свои узкие границы и появились разделение труда, имущественное расслоение, частная собственность, получила развитие потребность в *обмене* – сначала в форме дарения, а затем все больше в форме продажи излишков собственного производства, превышавшего потребности домашнего хозяйства. Расширение обмена привело к развитию товарно-денежных отношений, выделению торговли в особый род деятельности. Это способствовало накоплению личного опыта, знаний, расширению кругозора, побуждало более удачливых удерживать, сохранять, умножать выгоды от торговых обменов.

Позднее этот практический утилитаризм как тип культуры и нравственная норма [Яркова 2001] привел в Западной Европе к становлению капиталистического способа производства. Трудно сказать, действительно ли капиталистическая эпоха не отличалась более сильным стремлением к наживе, чем прежние эпохи, как утверждал знаток истории хозяйства Макс Вебер [1924: 222]. Но возможности наживы, которые давала торговля, были неизбежно ограничены узкой производственной базой традиционного аграрного общества, тогда как рационально организованное промышленное производство, основанное на использовании наемной рабочей силы, открывало новые возможности увеличения массы прибыли для собственников капитала.

Движимый стремлением предпринимателей к максимальному увеличению дохода, частный капитал способствовал ускорению роста производительных сил, поднимал на качественно новый уровень эффективность производства, не в последнюю очередь благодаря развитию естественных наук, что способствовало

появлению множества технических изобретений [Логвинов 2015], которые осваивались капиталом в коммерческих целях. Это привело к ускорению технического прогресса, позволяя превращать природные процессы в производительную силу.

Капитализм как общественный строй, основанный на рыночных отношениях и частной собственности, ориентирует деятельность людей на утилитарные принципы индивидуальной максимизации дохода и пользы [Козловски 1996: 10]. Буржуазному либерализму свойственно представление об индивиде как автономной личности, «человеке экономическом», поведение которого подчинено принципу утилитарной рациональности – калькуляции выгод и издержек, максимизации первых и минимизации вторых, стремлению к присвоению и обладанию. «Природа обладания вытекает из природы частной собственности» [Фромм 1986: 103]. Обладание как форма связи субъекта и объекта придает этой связи особый характер: значимость «я» для субъекта становится функцией объекта обладания. На место живой человеческой связи ставятся вещные отношения.

Общественная связь не исчезает, но она возникает не вследствие рефлексии, а *стихийно*, как следствие нужды или эгоизма индивидов. Эгоизм порождается не частной собственностью сам по себе (точнее, не только собственностью), его корни глубже, они лежат в двойственном характере сущности человека, в его общественном (в общности с другими) и одновременно отдельно-частном индивидуальном бытии. Преобладание стихийности в общественном развитии диктовалось объективными условиями, исключавшими возможность иного типа устройства общества. Да и религиозное сознание, проникнутое верой в божественное Провидение, в предопределенность хода событий, не располагало к активности с целью изменения существующего общественного порядка<sup>1</sup>.

Социальные философы и политэкономы прошлого пытались найти в стихийности капитализма благотворное начало [Белик 2013: 27–44]. «Пороки частных лиц – благо для общества», – такой парадоксальный тезис (возможно, с сатирическим подтекстом) развивал в своей знаменитой «Басне о пчелах» Бернард Мандевиль (1670–1733). Позднее Адам Смит (1723–1790) использовал в своем классическом труде о происхождении богатства народов метафору «невидимой руки» рынка, стремясь доказать, что стремление к личной выгоде непреднамеренно служит общему благу [Смит 2020: 315]<sup>2</sup>.

Ревностных защитников рыночной стихийности и культа частного интереса немало и сегодня. Согласно воззрениям крупнейшего в XX в. теоретика и идеолога *неолиберализма* (или, что то же, неоконсерватизма) Фридриха фон Хайека, «свободный рынок» – это универсальный принцип человеческих отношений. Главное и абсолютное его достоинство, утверждал он, произвольно экстраполи-

---

<sup>1</sup> Фатализм в отношении хода общественного развития не обязательно имел религиозное происхождение. Можно вспомнить в этой связи историософские суждения Льва Толстого в романе «Война и мир»: «Есть две стороны жизни в каждом человеке: жизнь личная, которая тем более свободна, чем отвлеченнее ее интересы, и жизнь стихийная, роевая, где человек неизбежно исполняет предписанные ему законы. – Человек сознательно живет для себя, но служит бессознательным орудием для достижения исторических общечеловеческих целей» (Толстой 1996: 164).

<sup>2</sup> «Отдельные несчастья создают общее благо, так что чем больше таких несчастий, тем лучше», – иронизировал по этому поводу Вольтер словами своего литературного героя доктора Панглоса (Вольтер 1758).

руя прошлое на настоящее и будущее, именно в его стихийности, в господстве безличных и лишь кажущихся «иррациональными» рыночных сил. Любые попытки сознательного управления обществом, утверждал Хайек, пагубны<sup>3</sup>. Человек должен подчиниться рыночной стихии в своих собственных интересах, так как единственная альтернатива – подчинение власти, «столь же неконтролируемой, а потому деспотичной» [Хайек 1991].

Рыночные механизмы, рассуждал Хайек, хорошо согласуются со стихийным же ростом населения, поскольку это способствует все большему разделению и дифференциации труда, и тем самым росту общественной производительности и благосостояния людей. Природа же позаботится о том, чтобы численность населения той или иной страны не превысила наличной ресурсной базы. Стихийные «внутренние силы» сами приведут численность населения в соответствие со способностью народа обеспечить свое существование соответствующими производственными возможностями [Его же 1992: 215].

Порядок, по утверждению философа, нельзя создать разумом. Он создается только «отбором», присущим как биологической, так и культурной эволюции. Попытки представить естественный отбор как универсальную стратегию максимизации выживания наиболее приспособленных антиисторичны и несостоятельны с научной точки зрения [см., например: Козловски 1996: 80 и сл.]. Хайек, впрочем, и не скрывал, что его аргументация направлена против всякого сознательного вмешательства в процессы общественно-политического развития.

Предвзятость заставляла закрывать глаза на существенные изъяны рыночного порядка. «Горькая правда состоит в том, что наша экономическая система частично слепа. Многое она видит, но многого и не замечает», – писал бывший вице-президент Соединенных Штатов Альберт Гор [1999: 560]. Но «частично слепа» – это еще не вся правда. Слепота рыночной системы проявляется не только в склонности многих предпринимателей в погоне за прибылью перекладывать на общество побочные социальные и экологические издержки. Рыночные акторы руководствуются преимущественно краткосрочными целями, ориентируясь на скорую прибыль, а не на долгосрочные интересы общества. В условиях развитой экономики они провоцируют сверхпотребление, расточительность, навязывая часто иррациональные потребительские стандарты [Вебер 2018]. *Рынку присуща тенденция к безграничной экспансии – в том числе в сферу социальных услуг, культуры, спорта и даже в сферу идеологии и политики.*

### **В поисках альтернативы**

Зачатки критического отношения к существующему общественному устройству возникли еще в далеком прошлом – в форме утопических, фантастических мечтаний, неизбежно приобретающих религиозную окраску. Сначала в трудах отдельных античных философов, позднее в идеалах раннего христианства и хили-

---

<sup>3</sup> Односторонность своего подхода Хайек фактически признал сам, сделав в последней своей книге оговорку: его упор на спонтанность может, мол, ввести в заблуждение, если создаст у читателя впечатление, будто сознательно создаваемые и управляемые организации совершенно не важны. Но такие организации, в том числе государственные, от которых можно ожидать «громкого продвижения вперед», полезны лишь в качестве элементов «спонтанного макропорядка», его «обрамления» [Хайек 1992: 67–68].

азме. Примерно с XVI в. социальные утопии уже несут в себе элементы критики нарождающегося буржуазного общества (Томас Мор).

XVI–XVIII вв. – это время, когда в Западной Европе появляется все больше сочинений в духе идей утопического социализма и коммунизма. Эпоха Просвещения ознаменовалась распространением этих идей с позиции абстрактных представлений о первоначальном «естественном состоянии» человека (Жан-Жак Руссо). Порожденный борьбой против феодальных порядков просветительский *прогрессизм* отражал интересы так называемого третьего сословия, отождествляемые с общим благом, с нравственным прогрессом общества (Жак Тюрго).

Социальные последствия Великой французской революции основательно колебали связанные с просветительскими идеалами «свободы, равенства, братства» надежды на всеобщий прогресс, принеся немало разочарований. Но способствовали одновременно радикализации утопических идей социализма и коммунизма (Графх Бабёф, бабувизм). Появилась и плеяда великих социалистов-утопистов XIX в., взгляды которых основывались на элементах объективного анализа социальных последствий поднимавшегося промышленного капитализма (Клод Анри Сен-Симон, Роберт Оуэн, Шарль Фурье). Однако в целом они оставались еще на почве идеалистической мечты о гармонии отношений между людьми, между человеком и природой. Основанные на этом представлениях проекты неизменно терпели неудачу в столкновении с действительностью.

Такое развитие общественной мысли подготовило почву для решения задачи более высокого порядка – открытия «естественного закона» развития общества как «естественно-исторического процесса», что было, по словам Карла Маркса, его целью при создании «Капитала» [Маркс 1960: 10]. Воспринятую им идею коммунизма Маркс сначала понимал не как «завершенный натурализм», равный гуманизму, а как «завершенный гуманизм» – равный натурализму; как «*действительное* разрешение противоречия между человеком и природой» [Его же 1974: 116]. В этом отразилось, возможно, испытанное в молодости влияние традиционной для того времени натурфилософии, которое Маркс и Энгельс довольно быстро преодолели, подвергнув в дальнейшем натурализм предметной критике как «ложно понятой природной, натуралистической жизни» [Его же 1968: 17].

В дальнейшем отношение человека к природе, взаимосвязь истории общества и истории природы заняли в трудах Маркса особое место. Изучение общества, по его словам, должно исходить из природных основ существования человека и тех их изменений, которым они, благодаря деятельности людей, подвергаются в ходе истории [Маркс, Энгельс 1955: 19]<sup>4</sup>. Природа для человека – это и общее условие жизни, и один из главных факторов общественного производства (первоисточник его средств и предметов), и источник общественного богатства наряду с трудом.

Разделяя характерные для его времени надежды на социальный прогресс, на неисчерпаемость природных ресурсов, Маркс предполагал, что с устранением господства капитала и переходом в перспективе к коммунизму откроются новые безграничные возможности увеличения производства, устранения массовой ни-

<sup>4</sup> В наше время эту мысль Маркса плодотворно развивал советский и российский ученый Э. С. Кульпин-Губайдуллин (1939–2015) – основатель и постоянный руководитель научного проекта «Проблемы социоестественной истории» [Кульпин-Губайдуллин 2014].

щеты и перехода на определенном этапе к распределению сначала «по труду», а потом и «по потребностям».

Маркс поставил вопрос о необходимости *осознания* стихийных предпосылок развития и подчинения его общественному контролю. Он обратил внимание на тот факт, что в процессе развития общества возникает тенденция к усилению противостояния человека и природной среды, угроза разрушительных последствий производственной деятельности людей для природы. Как Маркс заметил однажды в письме Энгельсу, ссылаясь на исторические примеры, «культура (то есть совокупные результаты человеческой деятельности. – А. В.), если она развивается стихийно, а не *направляется сознательно*, – оставляет после себя пустыню...» [Маркс, Энгельс 1968: 263].

Маркс связывал это с феноменом «отчужденного труда», с перекосом в системе «человек – природа», порождаемым присущей капиталу безоглядной и расточительной эксплуатацией природных ресурсов. Общество «ассоциированных производителей», полагал он, со временем научится рационально регулировать отношения в системе человек – природа – «при условиях, наиболее достойных их человеческой природы и адекватных ей» [Маркс 1962: 387].

Увы, если это предположение и оказалось в некоторых отношениях не совсем неверным, то все же слишком оптимистичным. Хотя со второй половины XX в. регулятивные функции государства значительно расширились, охватив не только экономическую и социальную сферы, но и защиту природной среды, проводимая в этом направлении политика остается непоследовательной и ограниченной полумерами. Это объясняется во многом сращиванием государственного аппарата с крупным бизнесом, с влиянием интересов корпораций на деятельность государства.

### **Стихийность или направляемое развитие?**

XX век поставил человечество перед новыми, судьбоносными вызовами. Мировая война, революция в России, октябрьский переворот придали новую, особую остроту спорам о судьбах капитализма и социализма. В либеральных кругах с энтузиазмом восприняли направленную против социализма книгу Людвиг фон Мизеса, первое издание которой вышло в 1922 г. [Мизес 1996]. Всю свою впечатляющую эрудицию он направил на стремление развенчать социалистическую идею, противопоставив ей идеализированную модель саморегулирующегося рынка. Только рыночные отношения, настаивал он, способны направлять развитие общества к общему благосостоянию.

Критические стрелы Мизеса были непосредственно адресованы *этатистскому* социализму – как системе полного огосударствления и централизованного планирования экономики, а косвенно – социалистической идее и политике вообще. Люди, полагал он, сознательно выбрали либерализм по утилитарным соображениям пользы и выгоды. Общее благо не должно быть целью человеческой деятельности, оно лишь следствие заботы людей о собственных интересах. Только свободный рынок и только частная собственность, принимаемая «без каких бы то ни было ограничений и оговорок» [Там же: 328], создают возможность экономического расчета и тем самым существования и развития общества. Любые попыт-

ки сконструировать систему экономического расчета для социалистического хозяйства он категорически отвергал [Мизес 1996: 329–332]<sup>5</sup>.

Иной вывод из кризиса капиталистической системы сделал в 30-е гг. прошлого века британский экономист Джон Мейнард Кейнс (1936): ради спасения капитализма нужно отказаться от идеи саморегулирующегося рынка в пользу регулируемого капитализма [Кейнс 2007]. Интерес к практике планирования экономики побудил Кейнса трижды посетить Советскую Россию (в 1925, 1928 и 1936 гг.). Его идеи получили широкое общественное признание, в том числе со стороны европейской социал-демократии. После Второй мировой войны кейнсианское регулирование стали практиковать правительства многих западных государств.

Более радикальные выводы из провалов доктрины «свободного рынка» сделал австрийский экономист и социолог Карл Полаanyi, книга которого «Великая трансформация» вышла в том же 1944 г., что и «Дорога к рабству» Хайека. Угроза фашизма, по мнению Полаanyi, – это результат кризиса рыночной системы, утвердившейся на Западе в Новое время при активном содействии государства [Полаanyi 2002].

К. Полаanyi пронизательно оценивал негативные последствия рыночной трансформации общества. Рыночное общество, считал он, несет в себе элементы саморазложения. Ничем не ограниченный рынок «не мог бы существовать скольконибудь долго, не разрушая при этом человеческую и природную субстанцию общества; он бы физически уничтожил человека, а среду его обитания превратил в пустыню» [Полаanyi 2002: 12–14]. Возможности расширения свободы человека, утверждал экономист, в его освобождении как от жесткого подчинения государству, так и от подчинения диктату рынка. В отличие от Маркса, альтернативу капиталистическому рынку Полаanyi видел не в устранении рынка, а в его ограничении тем, что производится человеческим трудом, то есть в выведении рабочей силы и природных ресурсов из сферы рыночных отношений.

Поиски альтернативы шли также в плоскости отношений общества и природы. Естественное желание мыслящих людей найти подтверждение надеждам на лучшее будущее привело еще в 20-е гг. прошлого столетия к появлению концепции ноосферы. Последняя понималась как новая стадия естественной эволюции биосферы, реализация «божественного промысла» (Эдуард Леруа, Пьер Тейяр де Шарден), либо как переход биосферы в новую стадию естественной эволюции благодаря сознательному и целенаправленному воздействию на нее человеческого разума (В. И. Вернадский), либо как синоним «коэволюции» общества и природы, их согласованного совместного развития (Н. Н. Моисеев).

Представление о «коэволюции» сразу же встретило веские возражения. Временные параметры и темпы эволюции общества и природы несопоставимы. Оснований предполагать возможность эволюции природы «в сторону человека» нет [Данилов-Данильян 1998]. Это человечество, в конечном счете, должно приспособлять свое бытие к изменяющимся вследствие его же деятельности природным условиям<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Тем не менее проблема эффективности хозяйствования при социализме стала в межвоенный период предметом дискуссии, возникшей в связи со стремлением теоретически обосновать идею «рыночного социализма» (Оскар Ланге и др.).

<sup>6</sup> В отношении идей универсального (глобального) эволюционизма и коэволюции общества и природы существуют и другие мнения [см.: Зинькина и др. 2016: 9, 10].

### Глобализация – антитеза политике устойчивого развития

О глобализации как одной из ведущих тенденций мирового развития заговорили со второй половины 80-х гг. прошлого века, когда на Западе происходил переход к так называемым «потребительскому обществу» и «экономике услуг», а глобальные процессы (корни которых лежат в более отдаленном прошлом) приобрели новое качество в результате революции в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Центр дискуссий о положении в мире несколько сместился – от идеологического спора о преимуществах капитализма или социализма в более практическую плоскость, поиски ответа на новые глобальные вызовы. Появилась концепция *устойчивого развития* как возможного ответа на кризис индустриализма и порожденные им социально-экологические проблемы и риски. Хотя она получила широкое общественное признание, в правящих кругах западных стран возобладало стремление использовать объективный процесс глобализации для продвижения своих гегемонистских притязаний.

Процессы глобализации ввиду неравного положения государств в мировой системе сами по себе ведут к столкновению интересов, которое политика неолиберального глобализма неизбежно обостряет [Чумаков 2019]. По признанию такого искушенного аналитика, как Збигнев Бжезинский, для большей части американских правящих кругов глобализация стала не просто фактом, но и четкой нормой, не только диагнозом, но и программой действий. Установка на использование глобализации в интересах глобальной гегемонии США, всего «коллективного Запада» превратилась в Америке в национальное кредо, стала там «естественной доктриной глобальной гегемонии», свеекорыстной доктриной, предназначенной укреплять «собственные национальные преимущества» [Бжезинский 2007: 185–189].

Глобализация, как заявил один из участников Давосского экономического форума, создала мир, где все отдано на откуп финансовому капиталу. Ближайшим следствием рыночного глобализма, распространявшего неолиберальные «рыночные ценности» на весь мир, на все сферы общественной жизни, включая культуру, образование, средства массовой информации, стало все большее отклонение социально-экономического развития в мире от задач и целей устойчивого развития. Эту тенденцию зафиксировало статистическое измерение корреляции индексов глобализации и устойчивого развития в международном масштабе.

#### Показатели корреляции Маастрихтского индекса глобализации (МИГ)<sup>7</sup> и индекса устойчивого развития (ИУР), 2010 г.

Категории	МИГ/ИУР	МИГ/Индекс ОС*
Общий** в том числе:	0,170	--0,291
Экономика	0,202	--0,404
Политика	--0,051	0,086
Экология	0,021	0,211

\* Окружающая среда.

\*\* Значения: 0,3 и менее – слабая связь; 0,4–0,7 – умеренная; 0,7 и более – высокая.

Источник: Россия... 2010: 217 (там же приведены показатели по другим категориям измерения, а также методология расчета МИГ).

<sup>7</sup> Маастрихтский индекс глобализации был разработан в Международном центре комплексной оценки и устойчивого развития Маастрихтского университета в Нидерландах (2000–2008 гг.). Включал семь групп обобщенных показателей глобальных процессов.

Показатели корреляции, приведенные в таблице, значительно ниже верхней границы «слабой связи» или отрицательные. При этом отрицательным оказалось значение корреляции индексов глобализации и состояния окружающей среды (общего и особенно в категории «экономика»), как и значение корреляции индексов глобализации и устойчивого развития в категории «политика».

И это понятно. Политика рыночного глобализма способствовала обострению угрозы истощения жизненно важных природных ресурсов, нарастанию глобального экологического кризиса, привела к ухудшению морального климата в мире, к проявлениям духовной деградации. Давно высказывавшиеся предположения о природных пределах экономического роста получили научное подтверждение.

Убедительные доказательства физических пределов представили Деннис Медоуз и его коллеги из Массачусетского технологического института (США). В докладе Римскому клубу «Пределы роста» (1972) они на основе анализа огромного массива эмпирических данных показали, что сохранение достигнутых в XX в. тенденций роста может с большой вероятностью привести в следующем столетии к катастрофическим последствиям, если не произойдет изменения преобладающего типа социально-экономического развития [Медоуз и др. 1991]<sup>8</sup>. Представление о пределах роста получило в дальнейшем новое подтверждение, когда стало вполне очевидным, что антропогенное воздействие на биосферу приводит к изменению климата, глобальному потеплению и сопутствующим ему все более опасным и разрушительным природным катаклизмам.

Стала привлекать все большее внимание и другая сторона последствий односторонности капиталистической модели развития – социальные пределы роста [Hirsch 1978]. Подразумевались, в сущности, все более явные признаки пределов рыночной эффективности. В странах сравнительно высокого уровня развития граждане в своей частной жизни стали испытывать ощутимую зависимость от общественных условий, от потребительской деятельности других людей. Заинтересованность рыночных акторов в форсировании массового спроса оборачивалась снижением удовлетворения от все новых благ и услуг, так как приводила к психологическому дискомфорту. Возрастал запрос на защиту частной жизни, прав потребителей, на доступность коллективных услуг (медицинских, образовательных, рекреационных – то, что получило на Западе название «невольного коллективизма»).

В массовом сознании экологические и технологические риски все больше стали восприниматься не только как «внешние» угрозы, но и как фактор «внутренней» психологической мотивации поведения. Все больше людей на Западе стали сознавать необходимость изменения образа жизни, отказа от чрезмерного и расточительного потребления. Изменение климата, глобальное потепление начали восприниматься как реальная угроза не только в Европе и США, но и в развивающихся странах Азии, Латинской Америки, Африки. Опросы, проводившиеся в 2006–2010 гг., показали возросший к тому времени уровень поддержки действенных мер для решения проблемы климата, в том числе направленных на использование альтернативных источников энергии [Public...].

---

<sup>8</sup> В опубликованном спустя 20 лет новом издании доклада авторы подтвердили первоначальные выводы, ответили своим критикам и констатировали выход мировой экономики за пределы допустимого [Медоуз и др. 1994].



За этими изменениями в массовом сознании нельзя не видеть и разительного контраста между активным (деятельным) и пассивным (вербальным) экологическим сознанием. Поддержка на словах назревших изменений в политике не означает соответствующих изменений в повседневном поведении, которое определяется и реальными условиями бытования в рыночной среде, и непосредственными потребительскими интересами. Бытовой эгоизм в поведении людей распространен достаточно широко. Это продемонстрировало сопротивление очень многих людей (особенно молодого поколения) ограничительным мерам в период пандемии коронавируса начала 2020-х гг. как нарушению их личных прав и свобод, невзирая на то, что пренебрежение этими мерами одних подвергало опасности множество других граждан.

Другой настораживающий феномен – увлечение безоглядным техницизмом, абсолютизация технического прогресса, несущего во многих случаях непредвиденные опасности для человека. Это и самые замысловатые бытовые роботы, и искусственный интеллект, и беспилотные транспортные средства, и проекты чипирования людей, то есть соединения человеческого мозга с электронными устройствами, – все то, что вольно или невольно превращает человека в придаток «умной» техники.

Так видят будущее адепты идей постгуманизма. Несколько иной, но сходный вариант видения будущего – теория «универсального конструктивизма» [Ильин 2019: 16]. Человек-творец мыслится как «распорядитель мирового целого», утверждающий «человекоразмерное сущее», определяемое не объективным, природным, а субъективным проектным законом. Надо превозмочь природу и сформировать «иноприродное царство культуры» – собственно антропного существования [Там же: 25].

Можно в земных или вземных условиях искусственно создать условия для временного изолированного существования отдельного человека или какой-то группы. Однако человечество в целом, человеческий род, не в силах избежать зависимости от внешней природы, к которой оно принадлежит, как бы ни возвышалось над нею духовно. Точно так же и отдельный человек не в силах физически освободиться от своей биологической природы [Олейник 2016].

### Заключение

Принципам и целям устойчивого развития как стратегии выживания человечества нет разумной альтернативы. Хотя, как известно, эту идею часто и порой справедливо критикуют. Это понятие в его первоначальном определении (из которого исходила комиссия Брундтланд) действительно оказалось уязвимым для критики. Оно требует более строгого, более взвешенного научного определения.

Устойчивое развитие надо понимать как развитие *направляемое* – не директивно, а индикативно, на основании признанных наукой пределов антропогенного воздействия на природную среду. Будущее за правильно понятой концепцией устойчивого развития, если, конечно, в мировой политике возобладает разумный выбор приоритетных целей в долгосрочной перспективе.

Возможности выхода на более жизнеспособную модель развития существуют [Henderson 1994]. О них говорится в программных документах ООН, в том числе одобренных на саммитах ООН, в публикациях различных национальных и

международных исследовательских центров, в трудах многих зарубежных и российских ученых, а меры в этом направлении находят поддержку в общественном мнении.

Но велика и инерция сопротивления. Чтобы возможное стало действительным, требуется политическая воля руководителей государств, мировых лидеров. Они должны дать миру шанс на глобальную безопасность и надежное будущее.

### *Литература*

Белик А. А. Человек в экономической антропологии. М. : Ипполита, 2013.

Бжезинский З. Выбор: Глобальное господство или глобальное лидерство? М. : Международные отношения, 2007.

Вебер А. Б. Рынок и общество. Экономическое и социальное в общественных процессах. М. : ЛИБРОКОМ, 2018.

Вебер М. История хозяйства. Очерк всеобщей социальной и экономической истории. Петроград : Наука и школа, 1924.

Вольтер. Кандид, или оптимизм. 1758 [Электронный ресурс]. URL: [https://www.100bestbooks.ru/item\\_info.php?id=515](https://www.100bestbooks.ru/item_info.php?id=515) (дата обращения: 06.03.2022).

Гор А. Земля на чаше весов: в поисках новой общей цели // Новая индустриальная волна на Западе. Антология. М. : Academia, 1999. С. 557–571.

Данилов-Данильян В. И. Возможна ли коэволюция природы и общества? // Вопросы философии. 1998. № 5. С. 15–25.

Зинькина Ю. В., Ильин И. В., Андреев А. И., Алешковский И. А., Коротаев А. В. Историческая глобалистика. Т. I. М. : Изд-во Моск. ун-та, 2016.

Ильин В. В. Универсальный конструктивизм – новая философия глобальной цивилизации // Век глобализации. 2019. № 4. С. 16–25.

Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. Избранное. М. : Эксмо, 2007.

Козловски П. Этика капитализма. Эволюция и общество. Критика социобиологии. СПб. : Экономическая школа, 1996.

Кульпин-Губайдуллин Э. С. Социоестественная история: от метода к теории, от теории к практике. Волгоград : Учитель, 2014.

Логвинов В. В. Открытия и достижения науки и техники за последние 570 лет: Летопись 1440–2010. М. : URSS, 2015.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. I / Маркс К., Энгельс Ф. // Соч.: в 50 т. 2-е изд. Т. 23. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры, 1960.

Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 3. Кн. III / Маркс К., Энгельс Ф. // Соч.: в 50 т. 2-е изд. Т. 25. Ч. II. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры, 1962.

Маркс К. Экономические рукописи 1857–1859 годов / Маркс К., Энгельс Ф. // Соч.: в 50 т. 2-е изд. Т. 46. Ч. I. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры, 1968.

Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года / Маркс К., Энгельс Ф. // Соч.: в 50 т. 2-е изд. Т. 42. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры, 1974.

Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология / Маркс К., Энгельс Ф. // Соч.: в 50 т. 2-е изд. Т. 3. М. : Гос. изд-во полит. лит-ры, 1955.

- Маркс К., Энгельс Ф. Письма о «Капитале». М. : Политиздат, 1968.
- Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й., Беренс В. В. III. Пределы роста. М. : Изд-во МГУ, 1991.
- Медоуз Д. Х., Медоуз Д. Л., Рэндерс Й., Беренс В. В. III. За пределами роста: Предотвратить глобальную катастрофу. Обеспечить устойчивое будущее. М. : Прогресс, Пангея, 1994.
- Мизес Л. Социализм. Экономический и социологический анализ. М. : Catallaxy, 1996.
- Олейник Ю. В. Социоестественная история и современность // История и современность. 2016. № 2. С. 41–58.
- Поланьи К. Великая трансформация: политические и экономические истоки нашего времени. СПб. : Алетейя, 2002.
- Россия в окружающем мире: Аналитический ежегодник. 2010. Вып. 13.
- Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М. : Эксмо, 2020.
- Толстой Л. Н. Собр. соч.: в 8 т. М. : Лексика, 1996. Т. 3.
- Фромм Э. Иметь или быть? М. : Прогресс, 1986.
- Хайек Ф. А. Дорога к рабству // Новый мир. 1991. № 8.
- Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. Ошибки социализма. М. : Новости, Catallaxy, 1992.
- Чумаков А. Н. Глобальный мир : столкновение интересов. М. : Проспект, 2019.
- Яркова Е. Н. Утилитаризм как тип культуры. Новосибирск : Сибирский хронограф, 2001.
- Henderson H. Building a Win-Win World: Life Beyond Global Economic Warfare. San Francisco : Berrett-Koeler Publishers, 1994.
- Hirsch F. Social Limits to Growth. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1978.
- Public around the World Call for Greater Efforts to Address Climate Change [Электронный ресурс]. URL: [http://worldpublicopinion.org/incl/ptintable\\_version.php?pnt=694](http://worldpublicopinion.org/incl/ptintable_version.php?pnt=694) (accessed: 25.05.2016).

### **References**

- Belik A. A. Chelovek v ekonomicheskoy antropologii [Man in Economic Anthropology]. Moscow : Ippolita, 2013.
- Brzezinski Z. Vybory: Global'noye gospodstvo ili global'noye liderstvo? [The Choice: Global Domination or Global Leadership?]. Moscow : Mezhdunarodnyye otnosheniya, 2007.
- Veber A. B. Rynok i obshchestvo. Ekonomicheskoye i sotsial'noye v obshchestvennykh protsessakh [Market and Society. Economic and Social in Social Processes]. Moscow : LIBROCOM.
- Weber M. Istoriya khozyaystva. Ocherk vseobshchey sotsial'noy i ekonomicheskoy istorii [Economy and Society : An Outline of Interpretive Sociology]. Petrograd : Nauka i shkola, 1924.
- Voltaire. Kandid, ili optimizm [Candid: Optimism]. 1758. URL: [https://www.100best-books.ru/item\\_info.php?id=515](https://www.100best-books.ru/item_info.php?id=515) (accessed: 06.03.2022).

Gore A. L. Zemlya na chashe vesov: v poiskakh novoy obschey tseli [Earth on the Balance: Forging a New Common Purpose] // Novaya industrial'naya volna na Zapade: Antologiya. Moscow : Academiya, 1999. Pp. 557–571.

Danilov-Danil'yan V. I. Vozmozhna li koevoljuciya prirody i obschestva? [Is it Possible to Co-evolve Nature and Society?] // Voprosy filosofii. 1998. No. 5. Pp. 15–25.

Zin'kina U. V., Il'in I. V., Andreyev A. I., Aleshkovsky I. A., Korotayev A. V. Istorieskaya globalistika [Historical Global Studies]. Vol. I. Moscow : Izd-vo Mosk. un-ta, 2015.

Il'in V. V. Universal'nyy konstruktivism – novaya filosofiya global'noj tsivilizatsii [Universal Constructivism: A New Philosophy of Global Civilization] // Vek globalizatsii. 2019. No. 4. Pp. 16–25.

Kaynes J. M. Obshchaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg. Izbrannoye [The General Theory of Employment, Interest and Money. Selected Works]. Moscow : Eksmo, 2007.

Koslowski P. Etika kapitalizma. Evolyutsiya i obshchestvo. Kritika sotsiobiologii [Ethics of Capitalism. Evolution and Society. Critique of Sociobiology]. St. Petersburg : Ekonomicheskaya shkola, 1996.

Kul'pin-Gubaydullin E. S. Sotsioestestvennaya istoriya; ot metoda k teorii, ot teorii k praktike [Socio-Ecological History: From Method to Theory, from Theory to Practise]. Volgograd : Uchitel', 2014.

Logvinov V. V. Otkrytiya i dostizheniya nauki i tekhniki za posledniye 570 let: Letopis' 1440–2010 [Discoveries and Achievements of Science and Technology in the Last 570 Years: Chronicle 1440–2010]. Moscow : URSS, 2015.

Marx K. Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii [Capital: A Critique of Political Economy]. Vol. 1. Book I / Marx K., Engels F. // Soch. [Works]: in 50 vols. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 23. Moscow : Gos. izd-vo polit. lit-ry, 1960.

Marx K. Kapital. Kritika politicheskoy ekonomii [Capital: A Critique of Political Economy]. Vol. 3. Book III / Marx K., Engels F. // Soch. [Works]: in 50 vols. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 25. Part II. Moscow : Gos. izd-vo polit. lit-ry, 1962.

Marx K. Ekonomicheskiye rukopisi 1857–1859 godov [Foundations of a Critique of Political Economy] / Marx K., Engels F. // Soch. [Works]: in 50 vols. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 46. Part I. Moscow : Gos. izd-vo polit. lit-ry, 1968.

Marx K. Ekonomicheskoye-filosofskoye rukopisi 1844 goda [Economic and Philosophic Manuscripts of 1844] / Marx K., Engels F. // Soch. [Works]: in 50 vols. 2<sup>nd</sup> ed. Vol. 42. Moscow : Gos. izd-vo polit. lit-ry, 1974.

Marx K., Engels F. Nemetskaya ideologiya [The German Ideology]. Moscow : Gos. izd-vo polit. lit-ry, 1955.

Marx K., Engels F. Pis'ma o "Kapitale" [Letters on "Capital"]. Moscow : Politizdat, 1969.

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Berens W. W. III. Predely rosta [The Limits to Growth]. Moscow : MSU Publishing House, 1991.

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Berens W. W. III. Za predelami rosta: Predotvratit' global'nuyu katastrofu. Obespechit' ustoychivoye budushcheye [Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future]. Moscow : Progress, Pangeya, 1994.

Mises L. Sotsializm. Economicheskii i sotsiologicheskii analiz [Socialism. An Economic and Sociological Analysis]. Moscow : Catalaxy, 1994.

Oleynik U. V. Sotsioestestvennaya istoriya i sovremennost' [Socio-ecological History and Modernity] // *Istoriya i sovremennost'*. 2016. No. 2. Pp. 41–58.

Polanyi K. Velikaya transformatsiya: politicheskiye i ekonomicheskkiye istoki nashego vremeni. [The Great Transformation: Political and Economic Sources of Our Time]. St. Petersburg : Aleteya, 2002.

Rossiya v okruzhayushchem mire: Analiticheskii yezhegodnik [Russia in the Surrounding World: Analytical Yearbook]. 2010. Vol. 13.

Smith A. Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations]. Moscow : Eksmo, 2020.

Tolstoy L. N. Sobr. soch. [Works]: in 8 vols. Moscow : Leksika, 1996. Vol. 3.

Fromm E. Imet' ili byt'? [To Have or to Be?]. Moscow : Progress, 1986.

Hayek F. A. Doroga k rabstvu [Road to Serfdom] // *Novyy mir*. 1991. No. 8.

Hayek F. A. Pagubnaya samonadeyannost'. Oshibki sotsializma [The Fatal Consequence. The Errors of Socialism]. Moscow : Novosti, Catalaxy, 1992.

Chumakov A. N. Global'nyy mir: stolknoveniye interesov [Global World: Clash of Interests]. Moscow : Prospekt, 2019.

Yarkova E. N. Utilitarizm kak tip kul'tury [Utilitarianism as a Type of Culture]. Novosibirsk, 2001.

Henderson H. Building a Win-Win World: Life Beyond Global Economic Warfare. San Francisco : Berret-Koeler Publishers, 1994.

Hirsch F. Social Limits to Growth. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1978.

Public around the World Call for Greater Efforts to Address Climate Change. URL: [http://worldpublicopinion.org/incl/ptintable\\_version.php?pnt=694](http://worldpublicopinion.org/incl/ptintable_version.php?pnt=694) (accessed: 25.05.2016).

---

# ПРИРОДА, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ГЛОБАЛИЗАЦИЯ

Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П.\*

*Только за последние 20–30 лет потери ценных ресурсов сельскохозяйственных земель и ухудшение их качества на территории России составляют десятки миллионов гектаров. С целью развития продуктивного и устойчивого сельского хозяйства, сохранения и воспроизводства плодородия почв необходимо решать целый комплекс проблем, изучать разные объекты и экосистемы и управлять ими: от генов и геномов, почвы, растений, животных и микроорганизмов до сельскохозяйственной продукции и человека, агроландшафтов и биосферы. Основные сельскохозяйственные регионы должны стать стартовыми площадками для масштабных научно-исследовательских, научно-образовательных проектов и разработок на междисциплинарной основе высокопродуктивных, устойчивых и экологически чистых технологий в сельском хозяйстве.*

**Ключевые слова:** сельскохозяйственные земли, комплекс проблем, изучение, управление, междисциплинарная основа.

## NATURE, AGRICULTURE AND GLOBALIZATION

*Only in the last 20–30 years, the loss of valuable agricultural land resources and deterioration of their quality in the territory of Russia amount to tens of millions of hectares. In order to develop productive and sustainable agriculture and preserve and reproduce soil fertility, it is necessary to solve a whole range of prob-*

---

\* Трофимов Илья Александрович – д. г. н., к. б. н., профессор, зав. лабораторией геоботаники и агроэкологии ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В. Р. Вильямса», академик Российской экологической академии (РЭА). E-mail: viktrofi@mail.ru.

Илья А. Trofimov – Dr. Geogr., Ph.D. in Biology, Professor, Head of the Laboratory of Geobotany and Agroecology at the Federal State Funded Research Institution “Federal Scientific Center for Forage Production and Agroecology after V. R. Williams”, academician of the Russian Ecological Academy (REA). E-mail: viktrofi@mail.ru.

Трофимова Людмила Сергеевна – к. с.-х. н., доцент, в. н. с. лаборатории геоботаники и агроэкологии ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В. Р. Вильямса», член-корреспондент Российской экологической академии (РЭА).

Luidmila S. Trofimova – Ph.D. in Agr., Assistant Professor, Leading Research Fellow at the Laboratory of Geobotany and Agroecology at the Federal State Funded Research Institution “Federal Scientific Center for Forage Production and Agroecology after V. R. Williams”, corresponding member of the Russian Ecological Academy (REA).

Яковлева Елена Петровна – с. н. с. лаборатории геоботаники и агроэкологии ФГБНУ «Федеральный научный центр кормопроизводства и агроэкологии имени В. Р. Вильямса».

Elena P. Yakovleva – Senior Research Fellow at the Laboratory of Geobotany and Agroecology at the Federal State Funded Research Institution “Federal Scientific Center for Forage Production and Agroecology after V. R. Williams”.

*lems, investigate and manage various objects and ecosystems: from genes and genomes, soil, plants, animals and microorganisms to agricultural products and humans, agricultural landscapes and biosphere. The main agricultural regions should become launching pads for large-scale research, scientific and educational projects and developments on an interdisciplinary basis of highly productive, sustainable and environmentally friendly technologies in agriculture.*

**Keywords:** *agricultural lands, complex of problems, study, management, interdisciplinary basis.*

### **Системный подход к изучению и управлению природой**

Агроландшафты, земля, плодородие почв – производительная сила и средство производства в сельском хозяйстве. Сокращение площадей сельскохозяйственных земель, ухудшение их качества, снижение плодородия почв представляет глобальную экологическую угрозу сельскому хозяйству, лишение его полностью или частично средств производства и производительных сил.

Многочисленные уроки взаимодействия сельского хозяйства и природы в прошлом дают нам возможность не наступать на грабли, не думая о последствиях, и обращаться к здравому смыслу наших выдающихся ученых и мыслителей. Запоминающимся уроком явились засухи и неурожай XIX в. на юге России в черноземных степях. Русский чернозем, отличающийся большим запасом питательных веществ, уже в то время стал заметно терять свое плодородие.

XVIII–XIX вв. были началом широкомасштабного стихийного освоения черноземных степей России и создания агроландшафтов, то есть таких ландшафтов, где доминировали уже сельскохозяйственные земли, а природные экосистемы – леса, луга и степи – занимали подчиненное положение. Сельское хозяйство приводило к снижению устойчивости земель, засухам и эрозии почв в результате чрезмерной их распашки, нарушению природного равновесия и ландшафтно-экологического баланса, массовому развитию негативных процессов (эрозии, дефляции, снижения плодородия почв).

С целью разработки мер по борьбе с засухами, неурожаями на юге России и выяснения причин снижения плодородия почв Вольное экономическое общество России командировало в 70-х гг. XIX в. молодого геолога В. В. Докучаева в Центральное Черноземье.

В 1877–1880 гг., исходив пешком и проехав на телеге более 10 тыс. верст, проведя полевые наблюдения, собрав и проанализировав тысячи образцов почв, ученый пришел к следующим выводам [Докучаев 1953].

**Во-первых**, прогрессирующее иссушение степи. «И вековой опыт местных жителей, и ряд научных исследований, произведенных во многих областях южной степной России по различным вопросам естествознания, к сожалению, вполне согласно свидетельствуют о том, что наша черноземная полоса, несомненно, подвергается хотя и очень медленному, но упорно и неуклонно прогрессирующему иссушению» [Там же: 73].

Отметим, что и в наше время эта проблема не исчезла, а, напротив, еще более обострилась в связи с прогрессирующим потеплением климата. Проблемы, связанные с глобальным потеплением климата, сегодня особенно актуальны для регионов, подверженных засухе, поскольку такое потепление может усилить про-

цессы деградации окружающей среды, обострить их социальные и экономические последствия.

**Во-вторых**, иссушение степи в значительной степени сопряжено с деятельностью человека, уничтожившего естественную растительность, сплошь распаханного огромные площади степи и тем самым существенно подорвавшего устойчивость степных ландшафтов к процессам эрозии. «Огромная часть степи лишилась своего естественного покрова – степной, девственной, обыкновенно очень густой растительности и дерна, задерживающих массу снега и воды и прикрывающих почву от морозов и ветров, а пашни, занимающие теперь до 90 % общей площади, уничтожив свойственную чернозему и наиболее благоприятную для удержания почвенной влаги зернистую структуру, сделали его легким достоянием ветра и смывающей деятельности всевозможных вод» [Докучаев 1953: 74].

Все это, пишет В. В. Докучаев, даже при сохранении прежнего количества падающих на землю атмосферных осадков, неизбежно должно было повлечь и действительно повлекло за собой следующие результаты:

- усиленное испарение степных вод и увеличение ночного охлаждения степи, уменьшение количества почвенной влаги и понижение уровня грунтовых вод;
- чрезвычайное усиление водостоков (весенних и дождевых), вместе с сокращением их продолжительности и уменьшением количества летнего запаса вод, как в реках, так и на степных водоразделах;
- истощение и уничтожение одних источников и запыление других;
- интенсивный, все более увеличивающийся смыв плодородных земель со степи и загромождение речных русел, озер и всякого рода западин песком и иными грубыми осадками;
- наконец, усиление вредного действия восточных и юго-восточных ветров, знойных, иссушающих растительность и источники летом, и холодных, нередко губящих плодовые деревья и посевы зимой и ранней весной.

«Общим и неизбежным результатом всего этого явились более суровые зимы и знойные сухие лета на юге России» [Там же].

**В-третьих**, В. В. Докучаев пишет о надорванном, надломленном, ненормальном состоянии, в котором находилось степное земледелие России к концу XIX в.: «Если прибавить к сказанному, что все только что намеченные невзгоды действуют уже века, если присоединить сюда не подлежащий сомнению, хотя и не вполне исследованный, факт почти повсеместного выпаживания, а следовательно, и медленного истощения наших почв, в том числе и чернозема, то для нас делается вполне понятным, что организм, как бы он ни был хорошо сложен, какими бы высокими природными качествами он ни был одарен, но раз, благодаря худому уходу, неправильному питанию, непомерному труду, его силы надорваны, истощены, то он уже не в состоянии правильно работать, на него нельзя положиться, он может сильно пострадать от малейшей случайности, которую при другом, более нормальном состоянии он легко бы перенес или, во всяком случае, существенно не пострадал бы и быстро оправился» [Там же]. Иными словами, организм здесь назван степной сельскохозяйственный ландшафт (агрорландшафт), болезнь которого проявляется в нарушении естественной структуры и функционирования.



Основная идея, которой проникнута работа В. В. Докучаева, состоит в том, что только на основе изучения природных закономерностей, причин засухи можно разработать действенные меры по борьбе с ней и спасению юга России от повторения подобных бедствий.

Неоценим вклад Докучаева в географическую, биологическую, экологическую, сельскохозяйственную науку и образование. Глубоко анализируя состояние сельского хозяйства России своего времени, ученый не устал доказывать необходимость прочной опоры его на науку, на познание зональных и местных природных условий России.

В. В. Докучаев впервые разработал системный подход к изучению и управлению природой, раскрыл природные закономерности почвообразования, влияние сельскохозяйственной деятельности на него и заложил основы системного подхода к управлению сельскохозяйственными землями (агрорландшафтами). Этот подход необходим потому, что сам объект управления представляет собой агрогеоэкосистему, где сотрудничают Человек и Природа. Система обладает качественно иными свойствами, чем отдельные элементы, ее составляющие (климат, почва, растительность, увлажнение, антропогенные факторы). А плодородие почв зависит не только от запасов в них элементов минерального питания растений.

Установив причину падения плодородия черноземов, которая заключалась в неправильном их использовании в земледелии, утрате черноземами благоприятных агрофизических свойств, разрушении их сложения и структуры, нарушении водно-воздушного режима, В. В. Докучаев [1953] обосновал стройную систему мер по восстановлению плодородия черноземов и благоприятного водного режима степей России.

Основываясь на своем анализе многолетнего российского опыта степного земледелия и сделанных выводах о причинах засух, ученый [Там же: 138, 139] предлагает для борьбы с засухой в степях комплекс мероприятий по оздоровлению агроландшафта, включающий:

- Гидромелиоративные (регулирование рек, устройство искусственных водоемов для орошения земель).
- Противоэрозионные (посадки по берегам рек древесной растительности, укрепление берегов рек, склонов, оврагов и балок лесными посадками, прекращение распашки крутых склонов, оврагов и балок, превращение их в другие угодья).
- Совершенствование структуры агроландшафта (выработка норм, определяющих оптимальное соотношение между пашней, лугом, лесом и водами в зависимости от местных условий).
- Почвозащитные агротехнические и биологические (выбор системы обработки почвы для наилучшего использования влаги и сортов, приспособленных к местным климатическим условиям).

Свои рекомендации он воплотил в жизнь, создав сохранившийся до наших дней образцовый эталон степных агроландшафтов и земледелия на черноземах «Каменной степи» под Воронежем.

Многие из этих мер и сегодня совершенствуются и частично реализуются на практике. Гораздо хуже реализуется вся система мер в целом. Между тем ученый писал: «Исследователь должен видеть всю цельную и нераздельную природу, а не отдельные ее части», между которыми существует теснейшая связь. Поэтому

управление сельскохозяйственными землями, их улучшение и конструирование должно быть обеспечено только комплексными мерами [Добровольский 2008].

Уже тогда было показано, что развитие сельского хозяйства не может быть беспредельным, а земледельческое использование почв не должно быть бесконтрольным. В жизни же все это было далеко не так.

В. В. Докучаев утверждал, что «характер земледельческой культуры, способ обработки почв, культурные растения, сорта, удобрения и вообще весь способ земледелия должны быть существенно различны по зонам и строго приурочены к естественно-историческим условиям тех или других физико-географических районов России» [Докучаев 1949–1951: 422].

Последователь Докучаева В. Р. Вильямс [Всероссийский... 2014; Вильямс 2021], развивавший системный подход в изучении и управлении природой, сельским хозяйством и основавший отечественное луговедение для рационального природопользования в сельском хозяйстве и сохранения плодородия почв, всегда говорил, что считает себя учеником Докучаева и докучаевской научной школы. Свою травопольную систему земледелия В. Р. Вильямс назвал именами своих учителей: Докучаева – Костычева – Вильямса.

Уроки взаимодействия человека и природы в процессе ведения сельского хозяйства в прошлом были и до, и после Докучаева и Вильямса [Добровольский 1996; 2008: 56; Вильямс 2021].

Так, в 1934 г. в США вследствие широкой и бесконтрольной распашки прерий Центральных равнин возникла сильная воздушная эрозия почв (дефляция), поднимавшая в воздух огромные массы пыли, затмившие на некоторое время небо над Вашингтоном и Нью-Йорком. Были разрушены пахотные горизонты почв на площади около 40 млн га. Произошедшее было объявлено национальным бедствием. Президент США Ф. Рузвельт заявил, что народ, который разрушает свою почву, уничтожает сам себя. В 1935 г. в связи с этим событием была организована Государственная служба охраны почв, а в 1939 г. – принят закон о сохранении почв.

Подобные явления сильных пыльных бурь и ветровой эрозии почв произошли и в Советском Союзе в 60–70-х гг. прошлого века после распашки больших площадей целинных земель на юге Западной Сибири, в Северном Казахстане и Поволжье.

На огромных пространствах на юге европейской части России, например в Ростовской области, в результате дефляции пахотных земель образовались целые сугробы из чернозема.

Вторая половина XX в. характеризовалась тем, что нарушение человеком сложившихся природных условий достигло глобальных размеров и стало угрожать устойчивости биосферы, а значит, и будущему человечества.

Обращение к науке и ее выдающемуся представителю В. В. Докучаеву, который в своих исследованиях поднялся на высочайший уровень гражданина и патриота России, крайне необходимо и сегодня, в век глобализации и цифровизации.

### **Глобализация в жизни Земли и развитии сельского хозяйства**

Экологическая проблематика, породившая затем потребность в концепции устойчивого развития, раньше других глобальных проблем вышла на первый план с конца 60-х – начала 70-х гг. XX в., когда дисбаланс в отношениях обще-

ства с природой достиг таких размеров, что не заметить или проигнорировать его было уже невозможно. Это объясняется рядом причин [Чумаков 2014; 2020: 5].

Во-первых, почти за два столетия интенсивного промышленного производства произошло большое накопление выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Во-вторых, в мире резко возросли темпы и объемы антропогенного воздействия на природу, которые только ускорили деградацию окружающей среды.

В-третьих, масштабы экономической деятельности и область деградирующей среды обитания человека достигли к концу XX в. своих предельных значений, то есть стали планетарным явлением, в результате чего возник эффект экологической интерференции, то есть наложения экологических проблем одних регионов на другие.

Проблемы взаимодействия природы и общества занимают центральное положение в современной глобалистике, что делает экологическое образование особенно актуальным. Вместе с тем оно еще не стало системным, обязательным и повсеместным, а потому не может быть признано удовлетворительным [Чумаков 2012: 5].

Идея устойчивого развития, равно как и концепция ноосферы В. И. Вернадского, – это гуманистически ориентированные идеи, направленные на конструирование сбалансированных отношений и в самом обществе, и во взаимодействии общества с природой. Они преследуют цель показать людям иное состояние общественного устройства, при котором существующие ныне проблемы смогли бы найти положительное решение. Однако миром правят государственно-, политически-, экономически-, регионально- и социально-дифференцированные интересы, которые далеко не всегда совпадают с долгосрочной выгодой и стратегическими приоритетами всего человечества [Чумаков 2012; 2014].

Глобальные интересы всего человечества сплошь и рядом приходят в противоречие с интересами региональными, национальными, клановыми, корпоративными, интересами бизнеса и т. п. В мире идет, как и прежде, жесточайшая борьба между государствами, которые выступают как заинтересованные субъекты, отстаивающие прежде всего свои национальные интересы.

К настоящему времени биосфера стала для человека единым жизненным пространством в географическом, биологическом, экологическом, социальном и экономическом отношениях. Одни последствия глобализации воспринимаются позитивно (окультуривание ландшафтов, охрана природы), другие – негативно (загрязнение практически всех природных сред, инвазии, исчезновение видов) и др. [Снакин 2018; 2019; 2020].

Одной из главных отрицательных глобальных экологических проблем стало всеобщее загрязнение природы, включая сушу, Мировой океан (так называемые «мусорные острова» сопоставимы по площади с крупными государствами) и космос.

Сельскохозяйственное производство, добыча полезных ископаемых, строительство поселений, регулирование гидросети, создание огромных водохранилищ, образование колоссального количества отходов производства и потребления ведут к деградации земель и нарушению гидрогеологического режима, гибели лесов, опустыниванию, к глубоким изменениям местного климата.

Так, площадь обрабатываемых угодий в ходе сельскохозяйственной деятельности (пашня, сады, плантации) составила 1 507 млн га, или 11,2 % всего земельного фонда планеты. По данным Росприроднадзора, на начало 2016 г. в России имелось 1244,7 тыс. га нарушенных земель, в 2016 г. было дополнительно нарушено 111,4 тыс. га, а рекультивировано – 92,1 тыс. га. Наиболее распаханной частью света является Европа (32 % занимают пашни). Из самых крупных стран мира особенно высокой степенью распаханности земельного фонда выделяются Индия (54 %) и Аргентина (40 %) [Снакин 2019].

Впервые в истории цивилизации производственная деятельность человека начала угрожать сложившемуся балансу природных процессов на планете Земля.

К сожалению, сейчас некоторые считают, что если бюджет страны в основном формируется за счет нефти и газа, то нет смысла обращать внимание на сохранение почвы. Но основную часть продукции в растениеводстве мы получаем за счет естественного плодородия почв. Снижение плодородия почв ведет к увеличению затрат на производство сельскохозяйственной продукции. Надо думать не только о сегодняшнем, но и о завтрашнем дне, о собственной земле, которую мы оставим нашим потомкам.

Плодородие почв для жизни человека – ресурс не менее значимый, чем чистый воздух и пресная вода [Добровольский 2008]. Почва – не только источник жизни растительного и животного мира, но и область биосферы, где наиболее интенсивно идут разнообразные химические реакции, связанные с живым веществом [Вернадский 1913]. Почва – это основа биосферы, а ее плодородие – основа благополучия человечества [Моисеев 1988: 104].

Площадь пахотнопригодных земель на планете Земля составляет 3 млрд 278 млн га, или 22 % всей площади суши. Из них высоко- и среднепродуктивные почвы (полностью к концу века распаханые и освоенные) составляют всего 9 % площади земной суши. Современная мировая пашня занимает около 1,5 млрд га. За исторический период человечество уже утратило около 2 млрд га некогда плодородных почв, превратив их в антропогенные пустыни и неудобные земли. Ежегодно в конце XX в. человечество теряло около 15 млн га продуктивных угодий, и скорость деградации почв постоянно возрастает. В. В. Докучаев был совершенно прав, когда говорил о человеке как о «мнимом властелине Земли», а также о необходимости сохранения устойчивости (гармонии) природы [Добровольский 2008].

К началу XXI в. на Земле оказалось нарушено (в основном аграрным производством) 65 % поверхности суши, а около 40 % полностью трансформировано. В Европе антропогенные экосистемы занимают более 85 %, в Африке – 51 %, в Азии – до 60 %, в Австралии – 40 %, в Северной Америке – 45 %. Во многих странах доля природных экосистем не превышает 5 %, а в странах Западной Европы и в Японии они отсутствуют полностью. Исключение составляет Россия, где Великий Евразийский природный массив занимает около 60 % территории [Тишков 2021: 10–11].

С другой стороны, положительное влияние глобализации в том, что она дает нам большие возможности системного, междисциплинарного докучаевского подхода к изучению и управлению природой, агроландшафтами и плодородием почв.

Научное наследие Докучаева, его влияние на становление и развитие целого ряда естественно-научных дисциплин приобретают в наше время особенно важное значение в связи с обострением взаимоотношений человека и природы, усилением глобального экологического кризиса.

### **Будущее сельского хозяйства**

Будущее сельского хозяйства должно связываться с укреплением его позиций в междисциплинарных научных исследованиях и практической деятельности. В связи с глобальным обострением экологических проблем необходимо все большее внимание уделять изучению агроландшафтов и почв и управлению ими в наземных экосистемах и биосфере.

В. В. Докучаев, размышляя о будущем сельского хозяйства России, оставил нам следующие пожелания.

1. «Вывод из всего сказанного тот, что, если желают поставить русское сельское хозяйство на твердые ноги, лишить его рисков и характера азартной биржевой игры (хотя бы годами и очень выгодной); если желают, чтобы оно было приноровлено к местным физико-географическим (равно как историческим и экономическим) условиям страны, необходимо, чтобы эти условия – все естественные факторы (почва, климат, воды и организмы) – были бы исследованы всесторонне и непременно в их взаимной связи» [Докучаев 1953: 80].

2. «Только при немедленном вступлении на путь серьезного изучения и улучшения естественных условий русского земледелия, будущность нашего сельского хозяйства, а с ним и благосостояние государства, могут считаться обеспеченными. Иначе нас ожидает участь самая печальная и безотрадная, так как народ будет не в состоянии вынести тех тяжелых испытаний, которые переживает русская земля. А между тем, нельзя скрывать от себя, что от рисков и *повторения* всяких бедствий мы ничем не гарантированы. Они даже более вероятны до тех пор, пока деятельность человека будет направлена не к улучшению естественных условий нашей страны, а только к их ухудшению путем самой неразумной эксплуатации и расхищения природных богатств русской земли» [Там же: 82].

3. «...И последнее наше пожелание: если действительно хотят поднять русское земледелие, – еще мало одной науки и техники, еще мало одних жертв государства; для этого необходимы – добрая воля, просвещенный взгляд на дело и любовь к земле самих земледельцев; а этому горю может пособить лишь одна школа – школа низшая, школа средняя и школа высшая – университетская» [Там же: 83].

### **Приоритеты и перспективы междисциплинарного этапа развития сельского хозяйства России**

Серьезными вызовами для общества, государства и науки в настоящее время стали: 1) возрастание антропогенных нагрузок на окружающую среду до масштабов, угрожающих воспроизводству природных ресурсов; 2) неэффективное использование природных ресурсов; 3) рост рисков для жизни и здоровья людей; 4) сдерживание экономического развития страны. До 15 % ВВП мы теряем от деградации окружающей среды.

Среди приоритетов и перспектив Стратегии научно-технологического развития России особо выделены приоритеты, относящиеся к взаимосвязанным проблемам сельского хозяйства и экологии, продовольственной, экологической безопасности и здоровья человека:

- переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству;
- возможность эффективного ответа российского общества на серьезные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы;
- исследования в области понимания процессов, происходящих в обществе и природе, развития природоподобных технологий, человеко-машинных систем, управления климатом и экосистемами.

Необходимо также обеспечить готовность страны к серьезным вызовам, еще не проявившимся и не получившим широкого общественного признания, предусмотреть своевременную оценку рисков, обусловленных научно-технологическим развитием. Ключевую роль в этом должна сыграть российская фундаментальная наука, обеспечивающая получение новых знаний и опирающаяся на собственную логику развития. Поддержка фундаментальной науки как системообразующего института долгосрочного развития нации является первоочередной задачей государства.

Сегодня в сельском хозяйстве происходит опасный перекос в сторону удовлетворения экономических интересов в ущерб экологическим, социальным и национальным. Одностороннее увлечение экономически привлекательными культурами (зерновые, подсолнечник) ведет к нарушению севооборотов, ухудшению фитосанитарного состояния посевов, развитию негативных процессов деградации сельскохозяйственных земель [Косолапов и др. 2018].

Чтобы сельское хозяйство было устойчивым, высокопродуктивным и экологически чистым, необходим поиск компромиссов между экономикой и экологией, бизнесом и природой. Для того чтобы плодородие почв постоянно восстанавливалось и сохранялось, а распространение сорняков, болезней и вредителей не было чрезмерным, необходима сбалансированная структура агроландшафтов, посевных площадей и севооборотов.

Сохранение агроландшафтов и плодородия почв возможно только при создании благоприятных условий для функционирования агроландшафтов, обеспечения сбалансированности продуктивных и протективных агроэкосистем, почвообразования и развития почвенной биоты, обеспечения активной жизнедеятельности основных почвообразователей – многолетних трав и микроорганизмов.

### **Экологическое мышление исходит из здравого смысла**

Развитие высокопродуктивного, экологически чистого и устойчивого растениеводства и земледелия невозможно также без формирования экологического мышления – способности правильно оценивать последствия взаимодействия человека и природы, а также анализировать, выявлять и прогнозировать причины и последствия принимаемых решений и возникновения экологических проблем.

Формирование экологического мышления имеет важнейшее государственное значение в сохранении устойчивости экосистем, нашей среды обитания и здоровья человека. Оно исходит из здравого смысла, понимания неразрывной связи, вза-

имозависимости жизни и благополучия человека, общества и государства от жизни и благополучия природы [Трофимов и др. 2021].

Экологическое мышление должно определять наши взгляды, мысли и понимание важнейшего значения природы в жизни человека. Каждый должен задумываться о возможных последствиях наших поступков и действий во взаимоотношениях человека и природы. Формирование экологического мышления необходимо как детям и молодежи, так и их родителям, дедушкам и бабушкам, всем людям, независимо от их возраста, статуса и занимаемой должности. Это необходимая часть культуры человека и общества, национальных и общечеловеческих ценностей.

Если мы действительно хотим, чтобы наши потомки жили на земле в гармонии с природой, необходимо осознавать, что все мы связаны одной общей проблемой, решать которую можно только всем вместе.

Острота экологических проблем подчеркивается постоянным обращением к ним.

2015 год Россия и весь мир, признавая основополагающую роль почв в поддержании жизни на Земле, провозгласили Международным годом почв.

2017 год в России, с целью привлечения внимания к экологическим проблемам и улучшения экологической безопасности страны, был объявлен годом экологии.

В 2018 г. утвержден Национальный проект «Экология» (на 2018–2024 гг.) с внушительным объемом финансирования (более 4 трлн р.).

Экологических проблем в стране накопилось много, и работа предстоит долгосрочная. Но если не начинать масштабные мероприятия по этому направлению, то мы будем вечно топтаться на месте, ссылаясь на то, что денег не хватает на решение текущих задач, – это не даст нам перейти к решению задач стратегического характера. «На потом» откладывать уже невозможно [Доклад... 2021].

Развитие сельского хозяйства тесно связано с решением экологических проблем. В свете насущных проблем окружающей среды, с которыми сталкивается мир, экологическое мышление, экологическое образование и природоподобные технологии являются приоритетами для развития сельского хозяйства.

Экологическое мышление способно привить детям и молодежи надежные ориентиры и знания, которые позволят им адаптироваться к изменениям климата, экологическим кризисам и стать движущей силой перемен в интересах устойчивого развития.

Перспективность и необходимость такого подхода заключается в его направленности на следующие приоритеты развития рационального природопользования в сельском хозяйстве страны:

- 1) острота решаемых проблем для настоящих и будущих поколений;
- 2) междисциплинарность (сельскохозяйственные науки, биология, экология, география, экономика) и взаимодействие науки и образования;
- 3) использование географических, биологических и экологических закономерностей для управления экосистемами разных уровней (от микроорганизмов и трав до агроландшафтов и биосферы);
- 4) рациональное природопользование, гармонизация сельского хозяйства и природы, поиск баланса, компромисса между экономикой и экологией.

Экологическое мышление, просвещенный взгляд на дело и восприимчивость к идеям устойчивого развития – реальный путь к сохранению земель, исследова-

нию и управлению всей системой сельского хозяйства «биосфера – агроландшафты – почва – растение – животное – микроорганизмы – продукция – человек».

Сельское хозяйство – это широчайший круг вопросов, которые надо свести воедино и которыми нужно заниматься российской фундаментальной и прикладной науке. С целью обеспечения национальных интересов России, развития продуктивного и устойчивого сельского хозяйства, сохранения и воспроизводства плодородия почв необходимо решать целый комплекс проблем, изучать разные объекты и экосистемы и управлять ими.

В сельском хозяйстве работают с разными объектами: от генов и геномов, почвы, растений, животных и микроорганизмов до сельскохозяйственной продукции и человека, агроландшафтов и биосферы. Сельское хозяйство – это фитоденнозы и биоценозы, экосистемы и агроэкосистемы, пашня, сенокосы и пастбища, леса и водоемы. Это вопросы экономики, продуктивности и окупаемости затрат, агротехники и технической вооруженности. Это продовольственная безопасность, экологическая безопасность и независимость страны. Это наша среда обитания и экология, экологически чистое питание и здоровье населения. Это развитие негативных процессов и деградация земель, снижение плодородия почв и биоразнообразия, загрязнение почв, распространение сорняков, вредителей и болезней. Это использование восстановительных способностей природы, рациональное природопользование и охрана земельных угодий. Это социальные вопросы, развитие территорий и политические решения. И надо найти компромиссы экономики и экологии, эстетики, социальных и политических вопросов.

Решать все эти вопросы возможно только на междисциплинарной основе. Наука должна показывать пути решения этих вопросов и возможные последствия.

Сегодня сохранение ценных сельскохозяйственных земель и плодородия почв возможно только при создании благоприятных условий для почвообразования и развития почвенной биоты, обеспечения активной жизнедеятельности основных почвообразователей – многолетних трав и микроорганизмов.

Управление продукционным процессом в растениеводстве обеспечивается не только чем-то одним: хорошим сортом, качественными семенами, удобрениями или агротехникой. Продуктивность и долголетие агроэкосистем – производное всей системы агроландшафта. Его инфраструктуры и функционирования, структуры посевных площадей, севооборотов, достаточной доли многолетних трав, лугов, пастбищ, лесных насаждений и других защитных экосистем.

А кроме того, «нужны еще добрая воля, просвещенный взгляд на дело и любовь к земле самих земледельцев», как говорил В. В. Докучаев [1953].

Сельское хозяйство самой огромной в мире, разнообразной по природным условиям и обладающей богатейшими природными ресурсами территории России должно быть регионально-, ландшафтно- и экологически дифференцированным. Поэтому разные регионы России должны стать стартовыми площадками для научно-исследовательских, научно-образовательных проектов и разработок на междисциплинарной основе высокопродуктивных, устойчивых и экологически чистых природоподобных технологий в сельском хозяйстве.



### *Литература*

Вернадский В. И. К вопросу о химическом составе почв // Почвоведение. 1913. № 2–3. С. 1–21.

Вильямс В. Р. Травопольная система земледелия. М. : URSS, 2021.

Всероссийский научно-исследовательский институт кормов имени В. Р. Вильямса на службе российской науке и практике / под ред. В. М. Косолапова, И. А. Трофимова. М. : Россельхозакадемия, 2014.

Добровольский Г. В. Докучаев и современное естествознание // Почвоведение. 1996. № 2. С. 117–123.

Добровольский Г. В. Деградация почв – угроза глобального экологического кризиса // Век глобализации. 2008. № 2. С. 54–65.

Доклад «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений» президента В. В. Путина 27 декабря 2016 года в Кремле на заседании Государственного совета по вопросу «Об экологическом развитии Российской Федерации в интересах будущих поколений» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/state-council/53602> (дата обращения: 11.11.2021).

Докучаев В. В. Соч.: в 11 т. М.; Л. : Изд-во АН СССР, 1949–1951. Т. VII.

Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь. М. : Сельхозгиз, 1953 [Электронный ресурс]. URL: [https://www.studmed.ru/dokuchaev-vv-nashi-stepi-prezhde-i-teper\\_6208789cbff.html](https://www.studmed.ru/dokuchaev-vv-nashi-stepi-prezhde-i-teper_6208789cbff.html) (дата обращения: ...).

Косолапов В. М., Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П. Рациональное природопользование и кормопроизводство в сельском хозяйстве России. М. : РАН, 2018.

Моисеев Н. Н. Экология человечества глазами математика. М. : Молодая гвардия, 1988.

Снакин В. В. Глобализация и экология // Жизнь Земли. 2018. Т. 40. № 4. С. 465–472.

Снакин В. В. Экологические аспекты глобализации // Век глобализации. 2019. № 4(32). С. 50–62.

Снакин В. В. Природопользование как главный инструмент глобализации // Использование и охрана природных ресурсов в России. 2020. № 2(162). С. 5–13.

Тишков А. А. Географическая этика в век глобализации // Век глобализации. 2021. № 3. С. 3–18.

Трофимов И. А., Трофимова Л. С., Яковлева Е. П., Рыбальский Н. Г., Снакин В. В., Емельянов А. В., Скрипникова Е. В., Горбунов А. С., Быковская О. П. Экологическое мышление и сельское хозяйство // Образование-2030. Учиться. Пробовать. Действовать. Сб. статей VII Всероссийской конференции по экологическому образованию. Москва, 27–28 октября 2021 г. М. : Неправительственный экологический фонд имени В. И. Вернадского, 2021. С. 278–281.

Чумаков А. Н. Актуальные проблемы современной глобалистики: социоприродный аспект // Философские науки. 2012. № 12. С. 7–17.

Чумаков А. Н. Современный мир: на пороге фундаментальных трансформаций // Куда движется век глобализации?: сб. статей / под ред. А. Н. Чумакова, Л. Е. Гринина. Волгоград : Учитель, 2014. С. 204–209.

Чумаков А. Н. Экологические перспективы устойчивого развития: российский аспект // Экологическая этика и устойчивое развитие. Сборник научных трудов по материалам международного симпозиума. Улан-Удэ, 24 мая 2019 года. Улан-Удэ : Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления, 2020. С. 3–13.

### References

Vernadsky V. I. K voprosu o himicheskom sostave pochv [On the Question of the Chemical Composition of Soils] // Pochvovedenie. 1913. No. 2–3. Pp. 1–21.

Williams V. R. Travopol'naya sistema zemledeliya [Grassland Farming System]. Moscow : URSS, 2021.

Vserossiyskiy nauchno-issledovatel'skiy institut kormov imeni V. R. Vil'yamsa na sluzhbe rossiyskoy nauke i praktike [All-Russian Williams Fodder Research Institute in the Service of Russian Science and Practice] / ed. by V. M. Kosolapov, I. A. Trofimov. Moscow : Rossel'hozacademiya, 2014.

Dobrovol'sky G. V. Dokuchaev i sovremennoye estestvoznaniye [Dokuchaev and Modern Natural Science] // Pochvovedeniye. 1996. No. 2. Pp. 117–123.

Dobrovol'sky G. V. Degradatsiya pochv – ugroza global'nogo ekologicheskogo krizisa [Soil Degradation is a Threat of a Global Ecological Crisis] // Vek globalizatsii. 2008. No. 2. Pp. 54–65.

Doklad «Ob ekologicheskom razvitii Rossiyskoy Federatsii v interesakh budushchikh pokoleniy» prezidenta V. V. Putina 27 dekabrya 2016 goda v Kremle na zasedanii Gosudarstvennogo soveta po voprosu «Ob ekologicheskom razvitii Rossiyskoy Federatsii v interesakh budushchikh pokoleniy» [Report “On the Ecological Development of the Russian Federation in the Interests of Future Generations” by President Vladimir Putin on December 27, 2016 in the Kremlin at a Meeting of the State Council on the Issue “On the Ecological Development of the Russian Federation in the Interests of Future Generations”]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/state-council/53602> (accessed: 11.11.2021).

Dokuchaev V. V. Soch. [Works]: in 11 vols. Moscow; Leningrad : AN SSSR, 1949–1951. Vol. VII.

Dokuchaev V. V. Nashi stepi prezhde i teper' [Our Steppes Before and Now]. Moscow : Sel'hozgiz, 1953. URL: [https://www.studmed.ru/dokuchaev-vv-nashi-stepi-prezhde-i-teper\\_6208789\\_cbf.html](https://www.studmed.ru/dokuchaev-vv-nashi-stepi-prezhde-i-teper_6208789_cbf.html).

Kosolapov V. M., Trofimov I. A., Trofimova L. S., Yakovleva E. P. Ratsional'noye prirodopol'zovaniye i kormoproizvodstvo v sel'skom hozyaystve Rossii [Rational Nature Management and Forage Production in Agriculture of Russia]. Moscow : RAN, 2018.

Moiseev N. N. Ekologiya chelovechestva glazami matematika [Ecology of Mankind through the Eyes of a Mathematician]. Moscow : Molodaya gvardiya, 1988.

Snakin V. V. Globalizatsiya i ekologiya [Globalization and Ecology] // Zhizn' Zemli. 2018. Vol. 40. No. 4. Pp. 465–472.

Snakin V. V. Ekologicheskiye aspekty globalizatsii [Environmental Aspects of Globalization] // Vek globalizatsii. 2019. No. 4 (32). Pp. 50–62.

Snakin V. V. Prirodopol'zovaniye kak glavnyy instrument globalizatsii [Environmental Management as the Main Tool of Globalization] // Ispol'zovaniye i okhrana prirodnikh resursov v Rossii. 2020. No. 2(162). Pp. 5–13.

Tishkov A. A. Geograficheskaya etika v vek globalizatsii [Geographical Ethics in the Age of Globalization] // *Vek globalizatsii*. 2021. No. 3. Pp. 3–18.

Trofimov I. A., Trofimova L. S., Yakovleva E. P., Rybal'sky N. G., Snakin V. V., Emel'yanov A. V., Skripnikova E. V., Gorbunov A. S., Bykovskaya O. P. *Ekologicheskoe myshleniye i sel'skoe hozyaystvo* [Ecological Thinking and Agriculture] // *Obrazovaniye-2030. Uchit'sya. Probovat'. Deystvovat'*. [Education-2030. Learn. Try. Act]: collection of articles of the VII All-Russian Conference on Environmental Education. Moscow, October 27–28, 2021. Moscow : Non-Governmental Environmental Foundation named after V. I. Vernadsky, 2021. Pp. 278–281.

Chumakov A. N. Aktual'nyye problemy sovremennoy globalistiki: sotsioprirodnyy aspekt [Actual Problems of Modern Globalism: Socio-natural Aspect] // *Filosofskiy nauki*. 2012. No. 12. Pp. 7–17.

Chumakov A. N. *Sovremennyy mir: na poroge fundamental'nykh transformatsiy* [The Modern World: on the Threshold of Fundamental Transformations] // *Kuda dvizhetsya vek globalizatsii?* [Where is the Age of Globalization Moving? Digest of Articles] / ed. by A. N. Chumakov, L. E. Grinin. Volgograd : "Uchitel" Publishing House, 2014. Pp. 204–209.

Chumakov A. N. *Ekologicheskiye perspektivy ustoychivogo razvitiya: rossiyskiy aspekt* [Ecological Perspectives of Sustainable Development: the Russian Aspect] // *Ekologicheskaya etika i ustoychivoye razvitiye. Sbornik nauchnykh trudov po materialam mezhdunarodnogo simpoziuma. Ulan-Ude, 24 maya 2019 goda* [Environmental Ethics and Sustainable Development. Collection of Scientific Papers Based on the Materials of the International Symposium. Ulan-Ude, May 24, 2019]. Ulan-Ude : ESSTU, 2020. Pp. 3–13.

---

## ОБЩИЕ АЛГОРИТМЫ РАЗВИТИЯ ПРИРОДЫ И СОЦИУМА\*

Алтаев Ж. А., Иманбаева Ж. М.\*\*

*Растущий объем современного научного знания привел к гуманитаризации естествознания и техники. Авторы статьи избрали путь движения от обратного и пытаются проникнуть в суть общественных явлений и процессов, исходя из положений концепции универсального эволюционизма Н. Н. Моисеева. Имя этого выдающегося математика и мыслителя связано с разработкой математических моделей вероятных последствий ядерной войны в 70-е гг. прошлого века. В данной статье глобальная экологическая повестка проходит красной нитью. Согласно концепции универсального эволюционизма природа развивается по принципам самоорганизации. Существуют общие алгоритмы развития общественных и природных систем. Несмотря на необратимый рост разнообразия и сложности организационных структур материи на фоне всеобщей, казалось бы, дестабилизации, природа создает островки устойчивости, гомогенности, благодаря которым становится возможным будущее развитие. Коллективный интеллект как высшая форма развития материи играет значимую роль в мировом синергетическом процессе.*

**Ключевые слова:** универсальный эволюционизм, коллективный интеллект, экологический императив, эмпирические обобщения, самоорганизация природы, биосфера, ноосфера.

### GENERAL ALGORITHMS FOR THE DEVELOPMENT OF NATURE AND SOCIETY

*The growing volume of modern scientific knowledge has led to humanization of natural science and technology. The authors of the article have chosen a reverse path and try to penetrate into the essence of social phenomena and processes using the provisions of Nikolay N. Moiseev's concept of Universal evolutionism. The name of this outstanding mathematician and thinker is associated with developed in the 1970s mathematical models of possible effects of a nuclear war. The global environmental agenda is the keynote of the present paper. The concept of Universal*

---

\* Статья подготовлена в рамках финансирования Комитета науки МОН РК (грант № BR10965263 «Социальная модернизация казахстанского общества: идейно-мировоззренческие основания, концептуальные модели, социокультурные процессы, социально-политические технологии»).

\*\* Алтаев Жакипбек Алтаевич – д. ф. н., профессор кафедры философии Казахского национального университета имени аль-Фараби.

Zhakipbek A. Altaev – Dr. Phil., Professor at the Department of Philosophy of al-Farabi Kazakh National University.

Иманбаева Жулдыз Машинбаевна – Ph.D., докторант кафедры философии Казахского национального университета имени аль-Фараби. E-mail: Izhuldyz2015@gmail.com.

Zhuldyz M. Imanbayeva – Ph.D., doctoral student of the Department of Philosophy of Al-Farabi Kazakh National University. E-mail: Izhuldyz2015@gmail.com.

*evolutionism claims that nature develops according to the self-organization principles. There are common algorithms in the development of social and natural systems. Despite the irreversibly growing diversity and complexity of organizational structures of matter against the background of a seemingly universal destabilization, the nature creates areas of stability and homogeneity, which make the future development possible. The collective intelligence as the highest form of development of matter plays a significant role in the global synergetic process.*

**Keywords:** *universal evolutionism, collective intelligence, ecological imperative, empirical generalizations, self-organization of nature, biosphere, noosphere.*

Все, что вокруг нас, и мы сами суть частицы одного целого, имя которому «Вселенная», она развивается как нечто общее и ею управляют общие законы.

*Н. Н. Моисеев*

Суперсистема «Вселенная» существует и непрерывно изменяется.

*В. И. Вернадский*

## Введение

Взросшая активность воздействия человека на природу требует пересмотра всей его деятельности. Осознавая силу власти над природой, которая оказалась у него в руках, человек встает перед выбором нового пути развития и смены цивилизационной парадигмы. При рассмотрении социальных и гуманитарных проблем активно обсуждаются вопросы окружающей среды. Природу уже нельзя воспринимать в качестве фона истории. Такое понимание закладывает новый фундамент социально-экономических концепций и политических решений.

Человек – часть природы, его цели вплетены в общемировой процесс эволюции. Разные направления научной мысли так или иначе направлены на изучение системы «человек – биосфера». Как известно, на заре своего развития научное знание не было дифференцированным и развивалось в лоне философии. Затем пути гуманитарных и естественно-научных знаний все более расходились, что давало основания говорить об их полном обособлении в будущем. Однако этого не произошло, напротив, сегодня мы наблюдаем обратный процесс их сближения.

Гуманитаризация естествознания и техники – естественный результат развития науки. Объемы новых знаний растут с каждым днем, без формирования общих методологических представлений трудно совладать с этой лавиной новых знаний. В то же время философская картина мира должна учитывать все последние открытия, сделанные в мире науки и техники. Обе сферы научной мысли оказывают друг на друга влияние, и между ними происходит взаимная миграция идей и представлений. «Без такого синтеза знаний человек не может дальше проникать в тайны мироздания» [Моисеев 2003: 125].

Никита Николаевич Моисеев – выдающийся российский математик, изучавший возможные экологические последствия ядерной войны. Как мыслитель он создал уникальную концепцию «универсального эволюционизма», в которой воплотилась идея коэволюции человека и природы, ввел понятие экологического

императива. В качестве руководства к действию данный императив направлен на перестраивание цивилизационного развития с целью предотвращения глобальных экологических катаклизмов.

В своей концепции Моисеев широко опирался на идеи В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Процесс вступления человечества в эпоху ноосферы должен быть контролируемым, для этого нужно задействовать всю силу Коллективного Разума, представляющего собой высшую ступень развития материи.

Человек появился на свет в ходе естественного процесса эволюции природы. Значение природного фактора в развитии общества нельзя недооценивать. В системе «биосфера – человек» априори не должно существовать противоречия и конфликта. Общество – элемент биосферы, значит, его цели не должны выходить за рамки того, что может навредить биосфере. Меняется стратегия использования природных ресурсов, стратегия взаимоотношения с окружающим миром.

Еще в начале XX в. В. И. Вернадский отмечал все возрастающую роль человеческой активности и его разума в преобразовании биосферы Земли. Будучи сам порождением биосферы, человек рано или поздно должен будет принять на себя ответственность за ее дальнейшую судьбу, придерживаясь принципа коэволюции природы и общества. Антропогенный фактор воздействия на планету должен быть строго контролируемым. Если ключевые параметры функционирования биосферы будут нарушены, то у человека будет мало шансов на выживание.

Владимир Иванович Вернадский – новатор в науке, ученый-энциклопедист, философ, один из выдающихся теоретиков русского космизма. Его учение о трансформации биосферы, населенной живыми организмами части Земли, в ноосферу, претендует «по существу на статус теории исторического процесса» [Глобалистика... 2012: 47]. Многие идеи Вернадского послужили плодотворной почвой для развития российской глобалистики, заложили основу современного экологического сознания. Картина мира ученого не раз за всю его долгую творческую жизнь претерпевала изменения, но ей всегда были присущи целостность и единые теоретико-методологические основания.

Биосферно-ноосферная концепция Вернадского выглядит эвристичной на фоне последних научных достижений человечества. С помощью науки человек должен приспосабливать свои потребности к возможностям природы, отказаться от бездумного и расточительного потребления, осознав, к каким трагическим последствиям это может привести. В 1944 г. Вернадский говорил, что человечество вступает в эпоху ноосферы, то есть с этого времени эволюция биосферы будет иметь направляемый характер. «Коэволюция человека и биосферы» означает, что перед человечеством стоит двойная задача: не только решать эгоистически направленные проблемы, но, будучи частью биосферы и обладая определенными возможностями, осознать себя субъектом мирового эволюционного процесса.

Иными словами, по мере усложнения процессов на Земле человек получает возможность оказывать целенаправленное воздействие на эволюцию всей мировой системы, будучи порожденным ею и являясь ее неотъемлемой частью.

Философия и естествознание начали находить точки соприкосновения еще в русском космизме в середине XIX в. Многие идеи из данного течения определили ориентацию мысли и характер исследовательской деятельности в русском естествознании. Вернадский в своем творчестве занимался разработкой научных

проблем общесистемного характера. Ученому было свойственно осознание всеединства мироздания, глубокой включенности человека в космические процессы. В истории нередки случаи, когда оригинальные идеи, относящиеся к общественному знанию, проникали из естественных наук. Оценка социальных процессов с точки зрения естественных наук тоже имеет право на существование, в то время как идеологизация естествознания – процесс подведения фактов под социально-политические концепции – порой искажает истинную картину мира.

К настоящему времени сформировалось единое для всех жителей планеты экономическое, информационное, духовное пространство. Единая глобальная реальность связала всех и поставила во взаимозависимое положение. Интерес к русскому космизму обусловлен его глобальной направленностью. В пределах этого направления развитие мира как единой антропосоциоприродной системы представлялось закономерным и целенаправленным процессом. В русском космизме был поставлен вопрос о том, сможет ли человек построить такое общество, в котором природа есть важная часть его духовно-нравственной жизни. Его представители придерживались оптимистичного взгляда на будущее человечества, они верили в возможность лучшего мира. Современники обнаруживают эвристический потенциал этого учения. При постановке и осмыслении глобальной проблематики часто используются введенные космистами термины: всеобщность, универсальность, всемирность, цельность и т. п.

Современное мировоззрение должно строиться на принципах сотворчества общества и природы. Только так возможно сформировать в человеке ответственное отношение к окружающей среде. Необходимо превратить такое отношение в надежный методологический ориентир научно-практической деятельности. Важно отметить, что нравственная эволюция человека в ключе экологического императива приобретает глобальную направленность. В целях поддержания биосферы в устойчивом состоянии экологический императив накладывает ограничения на творческо-преобразовательную активность человека в различных сферах его деятельности.

У каждого ученого формируется своя картина мира. На основе учения В. И. Вернадского о ноосферогенезе Н. Н. Моисеев сформулировал свою точку зрения на общемировой процесс эволюции. В его концепции об универсальном эволюционизме говорится о единых законах функционирования биосферы, имеющих силу на всех уровнях организации материи – от пылинки в космосе до социальных систем. В основе учения об универсальном эволюционизме лежат несколько эмпирических обобщений, они могут показаться совершенно очевидными и не содержащими чего-то принципиально нового, но на их основе создается вполне логичная, разносторонне интерпретируемая картина общей эволюции Вселенной. При этом сам автор концепции заранее предупреждает, что не претендует на абсолютную объективность в решении научных проблем. Его физикалистская «картина мира» есть лишь отражение реальности в преломлении индивидуального сознания, сумма представлений части о структуре целого. Иначе и быть не может, поскольку, согласно одному из исходных эмпирических обобщений, действительность не может быть познана во всей полноте усилиями лишь одного мыслящего субъекта. Этот факт раскрывает необходимость существования общественного сознания и в то же время показывает, насколько уязвимым и неустойчивым это сознание может быть.

### Универсальный эволюционизм – попытка рассмотреть мир в его единстве

Создаваемое человеком пространство культуры противостоит природе, но это противостояние всегда будет иметь относительный характер. Человека невозможно вычленивать из природы, и, соответственно, культуру тоже. Природе свойственно гармоничное, вечно повторяемое бытие. Человек как биологическое существо включен в круговорот повторяющихся природных процессов. Между тем мышление человека имеет линейное направление, что вносит элемент дисгармонии в замкнутое движение биологического существования. Человек, по выражению Ю. М. Лотмана, есть «мыслящий тростник», неминуемо вступающий в противоречие с природой. Возможно, культура как раз и должна разрешать данное противоречие. Перспектива, которая ждет человеческую цивилизацию, если не будет выработана адекватная стратегия взаимоотношения человека с природой, предстает далеко не в радужном свете. Так рисуют будущее те, кто непосредственно занимается проблемами глобальной экологии и стабильности биосферы. Для формирования и накопления знаний о глобальных процессах первостепенное значение имеют данные, полученные из непосредственного опыта и наблюдений за окружающей средой. Существует проблема неоднозначности толкования эмпирических данных. Один и тот же опытный факт в различных дисциплинах будет освещаться по-разному. К тому же, каким бы массивом данных мы ни располагали, все равно их будет недостаточно, чтобы представить непротиворечивую картину реальности. В построении «общей картины мира» мы прибегаем к тем или иным предположениям, так называемым эмпирическим обобщениям, чтобы как-то сгладить пробелы в знаниях.

Одни и те же эмпирические данные неминуемо порождают множественность описаний и интерпретаций. Невозможно с помощью одного эмпирического обобщения передать всю сложность мира. Н. Н. Моисеев, размышляя над проблемой глобального синергетического процесса, отмечал, что для описания сложных систем одного языка недостаточно. Под языком он имел в виду определенную систему представлений. «Любой язык, любая система исходных понятий способна представить его лишь в определенном ракурсе, и множественность интерпретаций – это, по существу, множественность ракурсов видения предмета, каждый из которых несет о нем определенную информацию» [Моисеев 2003: 41–42]. Дело не в слабости человеческого интеллекта, возможности которого кратко увеличились в связи с развитием информационных технологий. Формирование множественных «картин мира» исконно присуще природе мышления человека. К тому же новые знания скорее не укрепляют прежние системы представлений о мире, а, наоборот, ведут к их пересмотру. Новые факты требуют новых эмпирических обобщений.

Согласно Лотману, мир, отраженный в языке, отличается от той реальности, что находится за его пределами. Насколько адекватно отражает язык историческую реальность, – отдельный вопрос. Для этого нужно как минимум два языка. Вывод будет звучать так: пространство реальности может быть охвачено совокупностью языков. Поэтому было бы ошибочным считать, что существует некий один идеальный язык, способный отразить реальность во всей полноте и правде.

Существуют три исходных эмпирических обобщения, которые Н. Н. Моисеев называет аксиомами состояния. Первое: вся наша Вселенная – это единая супер-



система, все ее элементы между собой взаимосвязаны и находятся в постоянном движении. Единство материального мира проявляется на всех уровнях организации материи. Второе: настоящее и будущее так или иначе детерминировано прошлым. Третье: развитие в природе, то есть переход системы из одного состояния в другое, качественно новое, происходит согласно неким законам, правилам отбора.

В общественных системах отбор подвержен большей непредсказуемости. Целенаправленная деятельность людей непосредственно вытекает из представлений о ценностях. Это движущие силы образа поведения. Многообразие представлений о ценностях в сознании людей задает неоднозначность векторов развития общественных систем.

Механизмы эволюции (или механизмы изменения состояния) могут быть двоякими. Первый тип процессов (дарвиновский) – это когда развитие предсказуемо, когда влияние на эволюционирующую систему со стороны случайных внешних факторов минимально. Наблюдатель легко может предсказать результат и траекторию развития такой системы. Даже в случае дарвиновского типа механизма изменения состояния вероятность случайностей и неопределенности присутствует, но в данном случае магистральная линия, тенденция развития, легко просматривается, что позволяет планировать и организовывать жизнь.

Второй тип механизма эволюции называется бифуркационным. Чаще и явственнее он проявляется в макросистемах. Когда влияние внешних факторов на систему увеличивается и достигает критического значения, развитие происходит по непредсказуемому сценарию. Нарушается однозначность изменчивости системы. Принципы отбора утрачивают предсказуемость, свойственную дарвиновскому типу развития. Система оказывается перед перспективой выбора из множества возможных состояний. «Но бифуркационные переходы – это типичные явления быстрой, коренной перестройки характера развития системы» [Моисеев 2003: 47].

Чем сложнее система, тем сильнее она подвержена бифуркационным переходам, от этого сложнее предсказать ее развитие. Явление бифуркации впервые было зафиксировано и описано на основе наблюдения за физическими процессами. Но сходные механизмы происходят в биологии, например, когда образуются новые виды. Социальным системам также свойственно переживать моменты коренной перестройки, как, например, во времена революционных трансформаций общественных структур. Для всех явлений бифуркации одинаково одно – непредсказуемость исхода.

Со стороны научного сообщества уже в середине прошлого века высказывались предположения о несоразмерном увеличении антропогенной нагрузки на экологию. В случае срабатывания бифуркационного механизма в развитии биосферы сохранение человека как биологического вида – острый вопрос, на который нет однозначного ответа.

Здесь напрашивается аналогия с лотмановскими представлениями о динамике культурного развития, которая может быть описана двумя противоположными по своей природе процессами: стабильность и взрыв, поступательное движение и резкий скачок вперед. Без одного не было бы другого, культура погибла бы, если бы один полюс одержал вверх над другим. Причем оба полюса – каждый своим путем – ведут к прогрессу. Каждая из двух тенденций стремится уничтожить другую как препятствие, которое необходимо преодолеть. Но эти две тенденции взаимообусловлены.

Исторический процесс оттого и противоречив, что в нем последовательно, с необходимостью сменяют друг друга эти две динамически различающиеся формы развития. При этом понятие культурного взрыва нельзя низводить до вульгарного разрушения. Такой образ – лишь метафора, он нуждается в философском осмыслении. В противном случае он становится символом деструктивного поведения, примеры которого, к сожалению, имеются в истории. «Но если бы в основе наших представлений сегодняшнего дня лежали такие ассоциации, как эпохи великих открытий, Ренессанс или вообще искусство, то понятие взрыва напоминало бы нам скорее такие явления, как рождение нового живого существа или любое другое творческое преобразование структуры жизни» [Лотман 1992: 22].

Одно важное свойство сложных систем – образование у них новых свойств, не редуцируемых к свойствам составляющих их элементов. То, что Н. Н. Моисеев назвал механизмами «сборки» или «кооперации». Определить новые свойства частично возможно на основе знаний о свойствах элементов, но это скорее исключение, чем правило. Система получает принципиально новые характеристики в результате срабатывания механизма «сборки». Это одна из фундаментальных характеристик больших природных систем. Образование сложных связей между большим количеством элементов, достижение количества связей некоего порогового значения приводит к появлению новых необратимых свойств в системе. Аналогично произошло и появление мышления как результата увеличения и усложнения связей между нейронами в мозге.

В качестве примера приведем рассуждения М. Маклюэна о том, какие новые системные свойства мир приобрел с изобретением электричества. В первую очередь многие процессы в обществе благодаря электричеству стали автоматизированными. Автоматизация не означает простого ускорения конвейерных процессов, это мгновенная синхронизация множества операций. В механизированном обществе соблюдался принцип фрагментарности, разделения операций на ряд задач, которые затем выполнялись в линейной последовательности. Автоматизация есть точная синхронизация информации.

Электрическая эпоха создает взаимосвязи глобального характера. М. Маклюэн сравнивает ее с человеческой центральной нервной системой. Мозг перерабатывает все впечатления и переживания в единый опыт, формируется представление о мире как о едином целом. Электрическая технология приводит к созависимости всех процессов, происходящих в обществе. Органическая синхронизация процессов, произошедшая в отдельной взятой автоматизированной единице, распространяется на другие отрасли. Взаимосвязь между странами в электронную эпоху становится более тесной и созависимой. Управление сложной суммой синхронизированных, мгновенно взаимодействующих операций сводится к удержанию контроля над небольшим количеством рычагов и инструментов.

Автоматизация избавила людей от специалистского, рутинного труда предшествующих эпох. М. Маклюэн провидчески писал: «В будущем сама работа будет состоять в обучении тому, как жить в эпоху автоматизации» [Маклюэн 2003: 398]. Когда-то человек от собирательства и охоты перешел на следующую ступень своего развития – стадию разделения труда. Овладение письмом, а затем и печатью вело к разделению ролей на тех, кто знает, и тех, кто делает. С изобретением электричества человек почувствовал освобождение от рутинных обязан-

ностей, даже оказался перед необходимостью самостоятельно искать новые области применения своих творческих способностей. Это обстоятельство подтолкнуло его окупнуться более глубоко в общественную жизнь.



**Рис.** Схема универсального эволюционизма (группы эмпирических обобщений)

Возможность благодаря электрическим технологиям мгновенно взаимосвязывать любой человеческий опыт трансформирует наше сознание. Природная способность к диалогу превратилось во всепоглощающую потребность в человеческом единстве. «Люди вдруг превратились в кочевых собирателей знания, кочевых, как никогда раньше, информированных, как никогда раньше, свободных от фрагментарного специализма, как никогда раньше, – и вместе с тем, как никогда раньше, вовлеченных в тотальный социальный процесс» [Маклюэн 2003: 412]. Автоматизация имела свои последствия не только в промышленности, но и в политике, образовании, культуре. Люди примерили на себя роль уверенного архитектора социального строительства. Такой же была логика индустриальной эпохи.

### **Коллективный интеллект как механизм самоорганизации суперсистемы «Вселенная»**

Применив вышеописанные эмпирические обобщения к мировому эволюционному процессу, можно сделать вывод о том, что в нем присутствует тенденция усложнения материальных структур и роста их разнообразия. Данная тенденция необратима. Механизмы развития делятся на предсказуемые и непредсказуемые. Еще одно важное эмпирическое обобщение – по мере усложнения организационной структуры эволюционные процессы ускоряются, но вместе с тем система

в целом утрачивает стабильность. Это означает, что суперсистема «Вселенная» становится уязвимой даже к незначительным изменениям.

Современная цивилизация зависима от природных факторов как никогда, она построена на добываемых из земных недр богатствах. Человеческая активность в биосфере влияет на стабильность всей суперсистемы «Вселенная». Это требует от нас более чуткой и ответственной стратегии при использовании природных богатств. В процессе развития в природе срабатывают механизмы самоорганизации. Наука дает нам шанс осознать проблемы и предпринять необходимые шаги для предотвращения нежелательных сценариев развития. Возможно, человек не только является причиной дестабилизации, но и может рассматриваться как фактор самоорганизации в составе суперсистемы «Вселенная».

Культура как система нравственных установок сохраняется и приумножается благодаря коллективной памяти человечества. Будем надеяться, что ценности культуры помогут выработать единый взгляд и скоординировать коллективные действия людей на гармонизацию взаимодействия человека и природы. «Человечество как единое целое должно подчиняться условиям экологического императива» [Моисеев 2003: 53]. Необходимо повышать уровень информированности о масштабах экологических проблем современности, чтобы иметь возможность своевременно их решать совместными усилиями человечества.

С того момента как человек стал играть активную роль в развитии земной биосферы, коллективный разум или память – одним словом, культура – превратилась в значимый фактор мирового процесса самоорганизации. Механизмы «сборки» работают и в обществе. Цифровая революция интенсифицирует обмен информационными потоками между людьми. Сравнивая отдельного человека с нейроном, а человечество – с мозгом, можно представить, какими темпами будет развиваться мировой мозг, если связи между его нейронами (людьми) будут по-прежнему расти и усложняться. Очевидно, что глобальное мышление выйдет на совершенно новый уровень, в нем появятся свойства, не наблюдавшиеся до эпохи всеобщей цифровизации.

Информационные технологии создали условия для развития коллективного творчества. Все больше и больше людей, причем в интерактивном режиме, включаются в единый творческий процесс. Развитие идей в результате их интенсивного обмена, формирование новых представлений и знаний тоже представляют собой эффект «сборки». Количество трудящихся в интеллектуальной сфере возрастает, соответственно ускоряется развитие науки. Накопленный опыт стало легче сохранять и передавать в цифровом формате. Информатизация в коммерческой и производственной отраслях продемонстрировала действительно впечатляющие результаты. Вопрос о том, как влияет информатизация на духовную сферу человека, остается открытым и неоднозначным. Н. Н. Моисеев высказал предположение: когда количество абонентов компьютерных сетей станет достаточно большим и характер связей между ними усложнится, произойдет бифуркация в социальной системе. Компьютеризованное общество определенно будет обладать новыми уникальными системными свойствами, хотя пока и сложно сказать, какими именно.

Немецко-американский философ и социолог Герберт Маркузе, анализируя состояние человека в индустриальном обществе, писал, что технологии не только выступают как средства производства (с увеличивающимся сектором автоматиза-

ции), но также обеспечивают более действенные и в каком-то смысле более приятные формы социального контроля и социального сплочения.

Общество организует жизнь своих членов, воплощая некоторый исторический проект, и всегда в этом смысле стоит перед выбором между другими историческими альтернативами. Под историческим проектом Маркузе понимал специфический способ изменения и использования человеком природы. Как технологический универсум развитое индустриальное общество представляет собой высшую стадию реализации специфического исторического проекта. Достижения развитого индустриального общества приобретают тотальный характер благодаря технологиям. Технологии формируют единый универсум дискурса и действия интеллектуальной и материальной культуры. «...Невозможно больше придерживаться концепции “нейтральной” технологии. Технологию как таковую нельзя изолировать от ее использования, технологическое общество является системой господства, которое заложено уже в понятии и структуре техники», – пишет Маркузе [1994: 19].

Объединение коммуникационных связей посредством интернет-технологий формирует коллективный разум. Согласно Н. Н. Моисееву, это уже факт эмпирический. Осознание общепланетарным сообществом этого факта, наличие схожих представлений о том, что такое «Мы» (человечество) и каково наше положение в мире, логически влечет за собой вопрос об общих целях развития. Внедрение цифровых технологий вывело интегративные процессы во всех сферах общества на общепланетарный уровень.

Глобальный эволюционный процесс не хаотичен, он следует принципам самоорганизации. Хотя в нем время от времени и появляются точки бифуркации, которые можно сравнить с вихревыми образованиями, но и они рано или поздно разрушаются, давая место новым подобным образованиям. Со временем сложность организации системы возрастает, этот процесс неотвратимо ведет к утрате стабильности в системе. Но, как уже было отмечено, природа для самосохранения продуцирует все новые формы, более совершенные организации материи. Коллективный разум, возможно, и есть та новая возможность, предложенная природой на современном этапе существования человечества. Коллективный разум человеку дан, чтобы предвидеть и оценивать результаты своих действий в системе «биосфера – человек». «А поскольку такая система крайне неустойчива, то любая возможность ее стабилизации, обеспечения согласованности развития общества с возможностями биосферы, т. е. обеспечения их коэволюции, представляется фактом чрезвычайной важности для судьбы человечества» [Моисеев 2003: 56].

Что же такое коллективный разум или интеллект? Коллективный интеллект означает некое коллективное знание, а также технологию хранения и передачи этого знания. Коллективный интеллект – продукт эволюции природы. Физиологически мозг человека сформировался уже 30–40 тыс. лет назад, с тех пор его сверхвозможности определял коллективный интеллект. Последний обнаруживает тенденцию к все возрастающему развитию. На заре истории человечества он имел преимущественно локальный характер. Современные средства связи вывели коллективный интеллект на общепланетарный уровень.

Формирование коллективного интеллекта можно сопоставить с глобализацией, в обоих случаях имеют место интегративные процессы. Все, что характеризует

глобализацию, – транснациональные корпорации, международные организации, Интернет и пр., содействует интегративным процессам, формированию единого общепланетарного мышления. Природа глобализации заключается в установлении и поддержании сбалансированных международных отношений и связей. Глобализация является результатом естественного хода исторического развития. Речь не о том, что в мире существует некое всеобщее единообразие или оно может наступить в будущем. Такая перспектива означала бы действительный конец истории. Профессор А. Н. Чумаков говорит о существовании универсального единства мирового сообщества, которым детерминированы глобализационные процессы. Он пишет, что универсальное единство мирового сообщества происходит из «общечеловеческих культурных и цивилизационных оснований» [Чумаков 2017: 421].

Коллективный интеллект можно также назвать отражением глобальной культурно-цивилизационной целостности. По форме самосознание людей может быть локальным, региональным или глобальным. По содержанию оно включает духовные и материальные ценности культуры общества, к которому принадлежит человек. Глобальное, или общепланетарное мышление проявляет себя в терминах межкультурного диалога. В этом ключе мыслит казахстанский философ А. Н. Нысанбаев, указывающий на необходимость восприятия культуры как основного фактора глобальной эволюции. Глобализация культуры означает установление диалога между странами и народами. Такая модель глобализации «творит новую реальность в масштабах, по меньшей мере, одного космического тела» [Нысанбаев 2016: 172].

Есть основания думать о коэволюции различных культурно-цивилизационных систем – ойкумен, входящих в состав единой мировой социосистемы. Высокотехнологичные средства и новейшие формы коммуникации – основа развития коллективного интеллекта в современном мире. «Сознание все большего числа людей становится интерактивным, оказывая влияние и на их традиционное культурное и цивилизационное самосознание, направляя его в сторону признания и соблюдения общечеловеческих ценностей» [Чумаков 2017: 420]. Экологический императив относится к общечеловеческим ценностям.

## Выводы

Ряд эмпирических обобщений показывают наличие общих свойств и односторонность развития на всех уровнях организации материи. Механизм изменения состояния имеют две разновидности: размеренные и бифуркационные, то есть эволюция – это постоянный и необратимый процесс. По мере развития в системе происходит рост разнообразия и сложности организационных структур. Природа в целях самоорганизации способна порождать новые структуры. Внутренний процесс самоорганизации материи принципиально не поддается расшифровке, но его общая направленность может быть вполне предсказуема. По-видимому, целью самоорганизации материи является обеспечение стабильности системы в целом.

Рост разнообразия организационных структур происходит за счет разрушения изживших свой потенциал элементов. На их место приходят качественно новые организации; они не просто более сложные, но более устойчивые. Здесь главное – не усложнение структуры, а повышение ее приспособляемости к вечно изменяющимся внешним условиям. В природных системах стабильность обеспечивается

возможностью непрерывной замены старых элементов на новые. В рамках процесса самоорганизации возник разум, а затем – как более совершенная форма материи – и коллективный разум.

Мы попробовали применить схему универсального эволюционизма к социальной системе. Можно говорить о постепенном необратимом процессе усложнения всех общественных отношений как о тенденции, ожидаемом варианте изменений, но никак не о строгой закономерности. Нельзя забывать о бифуркационных явлениях, направление которых непредсказуемо. Усложнение социальной системы будет продолжаться до определенного момента, после чего она перейдет в качественно иное состояние. Основные положения универсального эволюционизма сохраняют силу для всех форм материи, в том числе и для социума.

Все природные системы стремятся к состоянию стабильности. Необходимо подчеркнуть ключевую роль в этом процессе механизмов кооперации. Эти механизмы направлены на объединение и унификацию частей системы. Они обеспечивают в системе, скажем так, «генетическое разнообразие». Напомним, в результате кооперации появляются новые организационные структуры, обладающие новыми уникальными системными свойствами. Эти свойства не выводимы из свойств входящих в состав организационной структуры элементов. В биологии доказано, что разнообразие генофонда является условием стабильности развития популяции. Генетическое разнообразие составных элементов, унифицированных частей системы повышает ее устойчивость к переменам.

В развитии социальных систем механизмы «сборки» срабатывают так же эффективно. Проблема коллективного поведения и коллективного сознания – одна из самых сложных и фундаментальных в области гуманитарных наук. Индивидуальное сознание и коллективное сознание – не одно и то же. «Любая не индивидуальная целенаправленная деятельность всегда требует объединения, кооперации, подчинения человека определенным стандартам поведения» [Моисеев 2003: 137]. Введение табу и запретов имеет основополагающее значение в формировании культуры. Исполнение коллективной цели требует от человека самоотдачи, жертвы во имя общего блага. В этом суть механизмов кооперации в обществе.

Глобальные проблемы могут затрагивать все сферы общества, экологическая повестка лишь одна из наиболее важных задач, требующая скорого решения. Н. Н. Моисеев говорил о том, что экологический императив должен стать «определяющим мотивом деятельности на всех уровнях» организации социума [Там же: 183]. Можно сомневаться в возможности сбалансированной эволюции биосферы и общества на том основании, что процессы, протекающие в биосфере, несравнимо медленнее темпов развития, наблюдаемых в социальной сфере. Биосфера не может быстро реагировать на технологические инновации. Вероятно, вопрос надо ставить иначе: не биосфера должна реагировать на агрессивно меняющуюся социосферу, а наоборот. Такое подчиненное человека относительно природы логически вытекает из самого факта его вторичности по отношению к ней. Раз человеческая деятельность достигла мощности, сравнимой с геологическими процессами, определяющими параметры развития природы, то человек должен научиться корректировать свою деятельность в целях предотвращения экологических кризисов.

В последнее время, особенно в условиях различного характера катаклизмов – от экологических, политических до пандемии, дестабилизирующих ситуацию во

всем мире, со стороны правительств государств предпринимаются активные меры по целенаправленному управлению коллективным интеллектом. Все эти действия призваны способствовать улучшению ситуации. Широко используются различные аналитические инструменты, основанные на работе информационных цифровых устройств. При моделировании ситуации с применением вычислительных цифровых устройств для описания явлений используется язык математики. Этот язык, как и язык изобразительного искусства, есть упрощенная схема представления реальности. Человек мыслит упрощенными схемами. В математических моделях мы получаем количественную характеристику явлений. При усложнении объекта изучения количество эмпирических исходных данных возрастает до бесконечности. Неточности возникают уже на стадии фиксирования данных. Схема, постулирующая, что качество моделирования зависит от точности описания, не работает в случае изучения сложных систем. Приходится использовать эмпирические обобщения.

Для получения наиболее правдивого образа реальности, для информационной полноты необходимо использовать несколько языков описания одновременно. В этом плане искусственный интеллект или цифровые интеллектуальные системы – не единственный верный инструмент при решении подобных задач. «Главное, чтобы искусственный интеллект, роботизация человечества, то есть все новые технологические изменения, не “покушались” на традиционные источники смысла жизни и быта человека, становление социокультурного строя» [Сабден 2021: 120]. Какими бы передовыми информационными технологиями мы ни располагали, коллективный интеллект для нас не должен означать отсутствие глубоких, живых эмоций, простые и понятные мировоззренческие установки, воспитание. Гуманистические ценности должны составлять стержень коллективного сознания, равно как и индивидуального.

К мировому сообществу уже пришло осознание того, что существуют глобальные проблемы, решить которые не под силу отдельным странам. Коллективный интеллект в планетарном масштабе – это уже не стихийное явление. Он стал объектом целенаправленного воздействия в целях сохранения современной цивилизации. Сохранение параметров биосферы в диапазоне, пригодном для выживания человека как биологического вида, – предмет озабоченности передового мирового сообщества. Разработка стратегии коллективных действий в решении глобальных проблем – определяющее направление деятельности человека, ставшего могущественным фактором эволюции биосферы.

Мировая наука способна определить, какие условия необходимы для поддержания биосферы в благоприятном для жизни человека состоянии. На основе научных рекомендаций возможно выработать экологический императив, общий к исполнению для всех стран и народов. Останется донести до каждого жителя Земли смысл и содержание термина «экологический императив». Необходима организованная информационная поддержка данной инициативы, только так возможно сформировать экологическое планетарное мышление у людей. Такова цивилизационная парадигма будущего. На современном этапе мирового исторического развития «Коллективный Разум становится не только опорой развития вида *Homo sapiens*, но и объектом целенаправленных усилий по его совершенствованию». А для этого нужны, по словам Н. Н. Моисеева, «Коллективные Решения и Коллективная Воля» [Моисеев 2003: 177].



### *Литература*

- Глобалистика. Персоналии, организации, издания: энциклопедический справочник. М. : Альфа, 2012.
- Лотман Ю. М. Культура и взрыв. М. : Гнозис, 1992.
- Маклюэн М. Понимание медиа: Внешние расширения человека. М. : Канон-пресс, 2003.
- Маркузе Г. Одномерный человек. М. : REFL book, 1994.
- Моисеев Н. Н. Избр. труды: в 2 т. Т. 2. Междисциплинарные исследования глобальных проблем. Публицистика и общественные проблемы. М. : Тайдекс Ко, 2003.
- Нысанбаев А. Н. Собр. избр. науч. трудов академика А. Н. Нысанбаева в 10 т., посвящ. 25-летию независимости Республики Казахстан. Т. 8. Влияние глобализации на динамику современного казахстанского общества. Алматы : Ин-т философии, политологии и религиоведения КН МОН РК, 2016.
- Сабден О. С. Мировая цивилизация и модернизация общественного развития // Век глобализации. 2021. № 1(37). С. 116–129.
- Чумаков А. Н. Метафизика глобализации. Культурно-цивилизационный контекст. 2-е изд., испр. и доп. М. : Проспект, 2017.

### *References*

- Globalistika. Personalii, organizatsii, izdaniya: entsiklopedicheskiy spravochnik [Globalistics. Personalities, Organizations, Publications: Encyclopedic Reference]. Moscow : Al'fa, 2012.
- Lotman Yu. M. Kul'tura i vzryv [Culture and Explosion]. Moscow : Gnozis, 1992.
- McLuhan M. Ponimanie media: Vneshniye rasshireniya cheloveka [Understanding Media: The Extensions of Man]. Moscow : Kanon-press, 2003.
- Markuse G. Odnomernyy chelovek [One-dimensional Man]. Moscow : REFL book, 1994.
- Moiseev N. N. Izbr. trudy [Selected Works] : in 2 vols. Vol. 2. Mezhdisciplinarnyye issledovaniya global'nykh problem. Publitsistika i obshchestvennyye problemy [Interdisciplinary Studies of Global Problems. Publicism and Social Problems]. Moscow : Taydeks Ko, 2003.
- Nysanbaev A. N. Sobr. izbr. nauch. trudov akademika A. N. Nysanbaeva v 10-ti t., posvyashchyonykh 25-letiyu nezavisimosti Respubliki Kazakhstan [Collection of Selected Scientific Works of Academician A. N. Nysanbayev in 10 volumes, dedicated to the 25<sup>th</sup> Anniversary of Independence of the Republic of Kazakhstan]. Vol. 8. Vliyaniye globalizatsii na dinamiku sovremennogo kazakhstanskogo obshchestva [The Impact of Globalization on the Dynamics of Modern Kazakh Society]. Almaty : Institute of Philosophy, Political Science and Religion Studies of Committee Science of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, 2016.
- Sabden O. S. Mirovaya tsivilizatsiya i modernizatsiya obshchestvennogo razvitiya [World Civilization and Modernization of Social Development] // Vek globalizatsii. 2021. No. 1(37). Pp. 116–129.
- Chumakov A. N. Metafizika globalizatsii. Kul'turno-tsivilizatsionnyy kontekst [Metaphysics of Globalization. Cultural and Civilizational Context]. 2<sup>nd</sup> ed., rev. and suppl. Moscow : Prospect, 2017.

---

---

# ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ГЛОБАЛИСТИКИ

---

---

## КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Амирова Л. А., Седых Т. А., Суханова Н. В.,  
Галикеева Г. Ф., Саттаров В. Н.\*

*В статье раскрываются вопросы концептуализации генетического образования в условиях глобализации современного мира. Новый уровень социального развития общества, глобализация образования, использование цифровых технологий определяют необходимость адаптации преподавания генетических дисциплин в образовательных учреждениях среднего и высшего образования. Рассматривая состояние современной образовательной среды и аспекты личностного развития при преподавании и изучении генетических дисциплин, авторы делают вывод о том, что в основе совершенствования*

---

\* Амирова Людмила Александровна – д. п. н., доцент, г. н. с. Центра научно-технической интеграции ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы». E-mail: ms.amirova@yandex.ru.

Lyudmila A. Amirova – Dr. Ed., Associate Professor, Chief Researcher of the Center for Scientific and Technical Integration at the Federal State-Funded Educational Institution “Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla”. E-mail: ms.amirova@yandex.ru.

Седых Татьяна Александровна – д. б. н., доцент, и. о. зав. кафедрой генетики и химии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы». E-mail: s\_ta@inbox.ru.

Tatyana A. Sedykh – Dr. Biol., Associate professor, acting Head of the Department of Genetics and Chemistry at the Federal State-Funded Educational Institution “Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla”. E-mail: s\_ta@inbox.ru.

Суханова Наталья Викторовна – д. б. н., доцент, зав. кафедрой биоэкологии и биологического образования ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы». E-mail: n\_suhanova@mail.ru.

Natalya V. Sukhanova – Dr. Biol., Associate professor, Head of the Department of Bioecology and Biological Education at the Federal State-Funded Educational Institution “Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla”. E-mail: n\_suhanova@mail.ru.

Галикеева Гузель Фанилевна – к. б. н., доцент кафедры генетики и химии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы». E-mail: galikeevagf@yandex.ru.

Guzel F. Galikeeva – Ph.D. in Biol., Associate Professor of the Department of Genetics and Chemistry at the Federal State-Funded Educational Institution “Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla”. E-mail: galikeevagf@yandex.ru.

Саттаров Венер Нуруллович – д. б. н., профессор, декан естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы». E-mail: wener5791@yandex.ru.

Vener N. Sattarov – Dr. Biol., Professor, Dean of the Faculty of Natural Geography at the Federal State-Funded Educational Institution “Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla”. E-mail: wener5791@yandex.ru.

обучения современным генетическим технологиям на уровнях среднего и высшего образования в условиях смешанного обучения лежит субъектный подход, комплексное использование образовательных программ, базирующихся на традиционных методах преподавания совместно с применением дистанционных образовательных технологий, включающих в себя предметный визуализированный электронный образовательный контент, помогающий глубже раскрыть сущность отдельных тематических блоков по генетическим дисциплинам.

**Ключевые слова:** генетическое образование, высшее образование, дистанционные образовательные технологии, электронный образовательный контент.

### CONCEPTUALIZATION OF GENETIC EDUCATION IN THE ERA OF GLOBALIZATION

*The article reveals the issues of conceptualization of genetic education in the conditions of globalization of the modern world. The new level of social development of society, the globalization of education, the use of digital technologies determine the need to adapt the teaching of genetic disciplines in educational institutions of secondary and higher education. Considering the state of the modern educational environment and aspects of personal development in teaching and studying genetic disciplines, the authors conclude that the basis for the improvement of teaching modern genetic technologies at the levels of secondary and higher education in conditions of mixed learning is a subjective approach, the integrated use of educational programs based on traditional teaching methods together with the use of distance educational technologies, including subject visualized electronic educational content, helping to reveal the essence of individual thematic blocks on genetic disciplines more deeply.*

**Keywords:** concept of genetic education, higher education, distance learning technologies, electronic educational content.

#### Введение

Современный человек все больше осознает себя частью единого открытого информационного пространства, мира с постоянно обновляющимися вызовами и угрозами. Значительный объем доступной информации, поступающей из разных точек земного шара, формирует информационное, сетевое, когнитивно ориентированное и прагматичное общество, которое все больше цифровизируется. Инновационные информационные технологии, цифровые инструменты и современные средства коммуникации меняют привычные для людей представления о времени и пространстве.

В эпоху глобализации новые знания быстро внедряются в общественное сознание, наряду с четко выраженной дифференциацией нарастают интеграционные процессы между разными отраслями наук [Акулич 2005]. Новая информационная среда способствует мобилизации человека, мотивирует его приобретать новые знания и формировать необходимые компетенции для совершенствования профессиональной деятельности [Береговая 2017]. Складывается перманентно обучающееся общество, образовательное пространство разрастается до уровня соци-

ального [Щелкунов 2008]. Все большее значение в образовании приобретают дистанционные образовательные технологии.

Современное общество нуждается в человеке, не только являющемся высококвалифицированным специалистом в какой-либо отрасли деятельности, но стремящемся к развитию, готовом продуцировать новое знание, открывать новые научные направления, создавать новые технологии, инструменты и материалы. Одна из задач современного образования состоит в том, чтобы направленно формировать интересы, актуализировать потребности, способствовать преобразованию их в мотивы и цели. Она успешно решается с помощью интеграции в образовательную среду цифровых технологий и науки, в широком смысле этого слова, которые заключают в себе огромный потенциал для обучения и разностороннего развития будущих специалистов.

Биологическое образование на современном этапе признано одним из стратегических векторов становления инновационной модели образования. Человек, получивший университетское образование, должен демонстрировать высокий уровень мобильности, профессионализма, компетентности, способности самостоятельно принимать ответственные решения и реализовывать их в конкретных социальных и профессиональных условиях. Наряду с многопрофильными университетами ключевая роль в подготовке специалистов нового поколения принадлежит педагогическим университетам, так как именно там готовятся профессионалы, готовые разработать и реализовать образовательные программы для любой возрастной категории [Иманкулова 2012]. На сегодняшний день значимость непрерывного образования, в том числе биологического, не вызывает сомнений. При этом особую важность приобретают базовые знания, полученные в средней школе, на основе которых в дальнейшем выстраивается процесс подготовки специалистов в вузе, где осуществляются их спецификация, углубление, концентрация, конкретизация и т. п. [Садовников 2011].

Генетика – одна из наиболее динамично развивающихся областей знаний в современном обществе, которая широко используется в медицине, сельском хозяйстве и биотехнологической промышленности. В нашей стране развитие отечественных генетических технологий относится к числу ключевых приоритетов научно-технического развития России. На решение данной задачи направлены Указ Президента Российской Федерации от 28 ноября 2018 г. № 680 «О развитии генетических технологий в Российской Федерации» и Федеральная научно-технологическая программа генетических технологий на 2019–2027 гг., в которых одной из важных задач определяется подготовка высококвалифицированных кадров и их переподготовка, включая разработку новых образовательных программ.

Развитие генетического образования невозможно без воспитания у молодежи интереса к генетике как науке. Сложность и высокая актуальность представленной проблемы требуют концептуализации инновационных форм преподавания генетики на разных уровнях образования, выработки специфических методов исследования в области анализа и формирования четкой картины обоснованных теоретических и практических путей развития компетенций в сфере генетики на уровнях общего и высшего образования. В связи с этим авторами в данной работе преследуется **цель** концептуализации генетического образования в условиях глобализации современного мира. Поскольку статья носит обзорный характер,

для решения поставленной цели на основе литературных источников рассматриваются и анализируются вопросы значимости генетических знаний в современном мире, проблемы преподавания генетики в высших учебных заведениях, а также положительные и отрицательные стороны использования дистанционных образовательных технологий, в том числе при преподавании дисциплин генетического блока. При этом методологическую основу исследования составили философские, психологические, педагогические, методические исследования специалистов, связанные с рассматриваемой проблемой.

В настоящее время генетика изучает два неразрывных свойства живых организмов: наследственность и изменчивость, а также методы управления ими. Генетика оформилась как наука в начале XX в. после переоткрытия законов Менделя. Бурный вековой период ее развития ознаменован в последние годы расшифровкой нуклеотидного состава геномной ДНК десятков видов вирусов, бактерий, грибов и вслед за ними ряда многоклеточных организмов. Современная генетика как наука представляет собой совокупность знаний, включающих в себя разнообразные элементы («субгенетики»), каждый из которых имеет самостоятельное значение. Однако лишь рассматривая все разнообразие существующих направлений современной генетики в комплексе, мы можем получить целостное представление об этой науке и обеспечить достоверные сведения о наследственности и изменчивости живых организмов, методах управления этими процессами [Алтухов 2003].

Анализ позиций и мнений о роли генетического образования свидетельствует о том, что, являясь одной из самых быстро развивающихся биологических наук, генетика относится к разряду тех, которые формируют естественно-научное мировосприятие и обеспечивают образовательный фундамент для приобретения ряда профессий, являющихся востребованными в нашем обществе. Следует также отметить, что в истории генетики очень велика была роль концептуальных открытий, к которым следует отнести введение новых терминов, понятий, способов представления данных, символики [Голубовский 2000].

Однако введение новой терминологии в современных научных направлениях в области генетики диктует необходимость их точного понимания преподавателями высшей школы, для того чтобы в последующем правильно объяснить студентам суть новых терминов и сформировать правильное понимание новых научных обозначений процессов, объектов, условий и т. д. В этой связи повышение квалификации во всех возможных формах, начиная от курсов повышения квалификации, стажировок на базе ведущих научных учреждений, ознакомления с новейшими научными достижениями путем чтения специализированной литературы, проведения научных исследований совместно с зарубежными коллегами, выступления с докладами на конференциях различного уровня и многого другого, заканчивая взаимопосещением занятий, является необходимым условием успешной преподавательской деятельности в современных быстро меняющихся условиях образовательной среды. Все это позволит улучшить качество преподавания генетических дисциплин и послужит для студентов хорошим примером развития личностных профессиональных качеств. Очевидно, что прочные знания генетики являются неременной составляющей университетского образования и играют большую роль в формировании у студентов естественно-научного мировоззрения и биологического мышления.

Закономерно, что на всем протяжении развития генетической науки менялись и особенности преподавания генетики в высших учебных заведениях. В связи с этим проблемы преподавания генетики как учебной дисциплины на протяжении многих лет были предметом пристального внимания ученых. С нарастанием процессов глобализации в высшем образовании, его интеграции с наукой, выходом на международный уровень, в том числе с возможностью привлечения к педагогической деятельности зарубежных ученых с мировым именем, повсеместным распространением интернет-технологий, когда прослушать лекцию или просмотреть обучающий материал можно со смартфона, проблемы, которые отмечались преподавателями десять-пятнадцать лет назад, частично нивелировались. Так, Г. Л. Рытов в 2006 г. указывал на то, что знания большинства выпускников современных школ в России характеризуются дискретностью, репродуктивным характером умений, неспособностью использовать креативный потенциал. Существенным недостатком функционирующей системы образования при этом является также доминантное развитие мнемических функций и недостаточное развитие мыслительных действий у старшеклассников, между тем как технологии обучения в вузе должны быть направлены на непрерывное обучение и развитие прежде всего мыслительных действий и творческого потенциала студентов. При этом целью дидактической системы биологического образования является формирование биологической культуры, а ее основными задачами – присвоение опыта (знаний, умений, навыков) для практической деятельности и развитие через учебно-профессиональную деятельность личностных качеств специалиста (в первую очередь творческих способностей и продуктивного мышления) [Рытов 2006].

Т. В. Вардуни [2009], в свою очередь, отмечает несколько причин, затрудняющих у студентов усвоение материала по генетике: 1) при всей важности дисциплины и многообразии материала на овладение ею отводится очень мало часов; 2) освоение современных разделов генетики требует обобщения и анализа информационных ресурсов, которые не всегда доступны и понятны студентам; 3) ограниченность времени приводит к невозможности обсуждения тем, не удается представить даже общую панораму генетики, не хватает времени для обсуждения социально значимых вопросов, что особенно важно для студентов педагогического вуза; 4) организация практикума по генетике также невозможна в достаточном объеме, а некоторая изоляция студентов педагогического вуза от экспериментальной работы приводит к отвлеченности и абстрактности многих представлений и понятий; 5) обсуждение многих генетических теорий и проблем немислимо без учета их философской составляющей, когда из-за недостаточной базовой подготовки студентов по философии, психологии возникают сложности с дидактической адаптацией новейших разделов генетики и трансформацией их в содержание учебной дисциплины. Получение целостных представлений о современной генетике требует знания и понимания ее новейших достижений. В свою очередь, изучение современных разделов генетики невозможно без знания ее классических основ [Там же].

Однако и по сей день генетика остается сложной для восприятия наукой. Язык этой научной области знаний является весьма своеобразным, логика изложения генетического материала отличается своей специфичностью, генетические законы достаточно трудны для понимания. Это определяет особенности педаго-

гического процесса по курсу генетики и делает важной роль этапа закрепления учебного материала на лабораторных и семинарских занятиях, в том числе в виде решения генетических задач [Гречишкина 2019].

М.-К. Книппельс и ее соавторами были подробно изучены проблемы обучения, связанные с абстрактной и сложной природой генетики как области науки. В результате исследования были определены четыре ключевых фактора для проектирования стратегии преподавания: 1) определена взаимосвязь уровней организма, клеток и молекул; 2) акцентирована связь мейоза и наследования; 3) подчеркнуты особенности развития соматических и зародышевых клеток в контексте жизненного цикла; 4) предложено использование интерактивных методов обучения студентов при изучении отношений между уровнями организации биологических объектов [Knippels *et al.* 2005].

Особое внимание хочется заострить на развитии медицинской генетики. В современном мире данная область знаний чрезвычайно быстро развивается, что предъявляет определенные требования к квалификации будущих врачей. С. М. Кузин и его соавторы отмечают, что на основе достижений в области структурной, функциональной геномики и эпигенетики сформировались новые наиболее перспективные направления – таргетная терапия, персонализированная и регенеративная медицина. Появились принципиально новые возможности для диагностики, прогнозирования, профилактики и лечения широкого спектра заболеваний. Все возрастающая роль генетики предъявляет иные требования к ее преподаванию в медицинских вузах с использованием новых педагогических методик. Простого увеличения количества часов в рамках предмета «Биология» уже недостаточно для подготовки специалистов, чья профессиональная деятельность напрямую связана с генетикой: онкологов, вирусологов, иммунологов и многих других [Кузин и др. 2020].

В качестве примера положительной динамики более углубленного изучения генетических дисциплин будущими врачами и педагогами можно привести результаты исследования Н. Т. Ясаковой с соавторами, которые изучали отношение разных групп населения к некоторым проблемам медицинской генетики. Анонимное анкетирование проводилось у студентов первых курсов медицинского университета, одного факультета педагогического университета, а также специалистов: клинических ординаторов разных специальностей первого года обучения и педагогов, работающих с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья. Всего в 2009 г. было проанкетировано 816 человек, а в 2019 г. – 964 человека. Благодаря расширению программы преподавания медицинской генетики в медицинском университете и большой просветительской работе в средствах массовой информации за последние 10 лет существенно улучшилось понимание и отношение к проблемам, связанным с наследственными заболеваниями. Авторы делают вывод о том, что для дальнейшего улучшения ситуации необходимо расширить профессиональную подготовку специалистов, работающих с детьми с наследственной патологией. Совместные действия позволят индивидуализировать коррекционную работу и повысить ее эффективность [Ясакова и др. 2020].

Очевидно, что использование интерактивных форм обучения при преподавании генетических дисциплин существенно повышает усвоение материала студентами. Так, в статье Т. Я. Орлянской, Т. Б. Володичевой и Г. А. Акушиной было

описано использование одной из форм игровой технологии «деловая игра» при освоении дисциплины «Основы медицинской генетики» обучающимися первого курса медицинского вуза для реализации компетентного подхода и выработки качеств и навыков в выбранной профессии врача. Оно способствовало приобретению и закреплению теоретических знаний, оценке значимости базисных знаний в медицинской практике. Для проведения «деловой игры» был разработан наглядно-вспомогательный материал в виде альбомов и брошюр с комплектами карточек, содержащих описание клинико-диагностических признаков распространенных хромосомных aberrаций, классификацию хромосомных нарушений и правила написания выявленных aberrаций. Предпринятая попытка через дидактическую игру сформировать у обучающихся первые представления значимости для тактики цитогенетической диагностики теоретического материала, касающегося цитологической номенклатуры, aberrаций хромосом, клинико-диагностических признаков, анализа метафазных пластинок позволяет оценить значимость фундаментальных знаний для формирования элементов клинического мышления в деятельности врача-генетика [Орлянская и др. 2019].

Наряду с этим отечественные ученые, принимая во внимание современные достижения генетики, определяют их в качестве ключевых факторов прогресса в изучении сложных биологических процессов и систем на молекулярном, клеточном, организменном и популяционном уровнях и указывают на то, что общебиологическое значение генетики диктует определенные принципы, которые должны быть заложены в систему генетического образования, то есть подготовки специалистов-генетиков. В этой связи необходимой характеристикой университетского образования, в частности генетического, является единство исследовательской работы и педагогического процесса [Инге-Вечтомов, Бузовскина 2016].

Продолжая эту тему, хочется отметить, что в новых образовательных стандартах большое внимание уделяется интеграции образования и науки. В частности, необходимым условием освоения студентами биологических дисциплин, в том числе генетических, является наличие базовых знаний, полученных при изучении предыдущих и смежных дисциплин, дающих представление о жизнедеятельности организмов на молекулярно-биологическом уровне. Однако приобретение навыков и умений у студентов в современных областях генетики и молекулярной биологии существенно ограничивается в связи с тем, что данная отрасль знаний динамично развивается: усложняются методы проведения научных исследований, возникает необходимость развития лабораторной инфраструктуры, использования дорогостоящего специализированного оборудования и расходных материалов, умения пользоваться интернет-базами данных, высокого уровня использования цифровых технологий, методов математического моделирования биологических процессов и пр.

В настоящее время зарубежные педагоги высшей школы при преподавании генетических дисциплин используют практическое обучение и расширяют спектр биологических объектов [Zhao Na *et al.* 2020], постоянно изучают новые подходы и совершенствуют методику преподавания генетики, а также качество методических материалов [Woody *et al.* 2013]; проводятся исследования по использованию математического моделирования, в том числе характеристик биномиального распределения для изучения генетического дрейфа [Wang *et al.* 2020]. Американским



обществом генетики (GSA) разработаны «онлайн-веб-ресурсы для преподавания генетики», которые включают “Mendelweb” и “Geneed”; организация регулярных краткосрочных учебных курсов рекомендована для пересмотра предписанного содержания курсов генетики и разработки новых методов обучения, а также для подготовки учебных материалов и улучшения базы знаний. Преподавателям предоставляется возможность совершенствовать свои практические навыки в области использования молекулярно-генетических методов [Dunn *et al.* 2007].

Помимо возникающих сложностей с усвоением студентами теоретического материала, которые без потери качества решаются с помощью использования интерактивных форм обучения, встает вопрос определения базы для приобретения необходимых навыков и умений, выполнения экспериментальной части выпускных квалификационных работ, проведения студентами научных исследований с использованием современных методик, а значит, и современного оборудования. Безусловно, нельзя решить все проблемы генетического образования при помощи электронного обучения. Современные студенты отличаются недостаточным вниманием к деталям, которые могут иметь существенное значение, и даже самая лучшая методичка не поможет в полной мере проработать и закрепить материал при отсутствии возможности «работать руками» – практической работы в лаборатории. Приобретение студентами практических компетенций, навыков и умений должно осуществляться как в лабораториях университетов, так и на базе научно-исследовательских институтов, современных исследовательских центров, центров коллективного пользования, технопарков, где они имеют возможность собственными руками освоить современные методики проведения научных исследований, получить результаты, биометрически их обработать и проанализировать, что является важным моментом в подготовке квалифицированных и востребованных специалистов.

В настоящее время, говоря о дистанционном обучении, выделяют собственно дистанционное образование (remote education), смешанное обучение (blended learning), обучение с использованием электронных технологий (e-learning) и онлайн-обучение (online education). При этом формы электронных образовательных контентов могут быть разнообразны: от видеоматериалов лекций ведущих ученых-генетиков до знакомства с оборудованием и современными методиками в условиях виртуальных интернет-лабораторий.

Все вышесказанное приближает образовательный процесс к тесному взаимодействию с научными организациями, а также применению дистанционных образовательных технологий в условиях смешанного образования, когда самые новые знания становятся доступны в пределах собственного компьютера.

Кроме того, с помощью дистанционного обучения решаются проблемы инклюзивного образования. Применение технологий дистанционного и электронного обучения при инклюзивном образовании для повышения его доступности и эффективности также соответствует принятому государством курсу на дальнейшую информатизацию образования. Возможность рассмотрения онлайн-курсов как ресурсов инклюзивного образования обусловлена спектром их применения как для самообразования, так и в контексте традиционного обучения [Гречишкина 2019].

Одной из популярных форм электронного обучения на сегодняшний день являются массовые онлайн-курсы, которые активно используются преподавателями при реализации направлений высшего и дополнительного профессионального образования, а также являются объектом пристального внимания научного педагогического сообщества. Так, рядом исследователей определено, что интеграция онлайн-курсов в образовательную среду вуза на сегодняшний день является актуальной проблемой современной педагогики [Гречишкина 2019]; установлена достаточно высокая мотивация слушателей российских массовых онлайн-курсов и возможность применения последних в программах дополнительного профессионального образования [Можаева 2015]; отмечено отсутствие стандартов, определяющих принципы формирования дидактической структуры электронных учебных курсов, что препятствует получению максимального эффекта при внедрении электронного образования [Силкина, Соколинский 2019].

Таким образом, современный учебный процесс, протекающий в условиях информатизации и массовой коммуникации всех сфер общественной жизни, требует существенного расширения арсенала средств обучения. В этой связи область преподавания генетических дисциплин в контексте быстрого развития генетических технологий в современном мире, как никакая другая, требует использования современных электронных образовательных ресурсов в условиях всех форм дистанционного обучения.

### **Заключение**

Анализ литературы в области развития генетики как науки и учебной дисциплины позволяет отметить, что глобализация образования и новый уровень социального развития диктуют необходимость адаптации содержательных основ генетики в образовательных учреждениях высшего образования. В основе формирования современной концепции обучения генетическим технологиям лежит субъектный подход, комплексное использование образовательных программ, которые должны базироваться на традиционных методах преподавания совместно с применением дистанционных образовательных технологий, включающих в себя предметные визуализированные электронные образовательные контенты, помогающие глубже раскрыть сущность отдельных тематических блоков по генетическим дисциплинам. Несмотря на то что во всей системе образования существует ряд проблемных вопросов, на наш взгляд, концептуализация генетического образования в образовательной среде послужит основой для решения задач по формированию интеллектуально развитой, конкурентоспособной, мобильной, профессионально активной личности; станет драйвером современного этапа модернизации генетического образования и основой для разработки и продвижения в образовательную среду современных образовательных цифровых технологий. Концептуализация генетического образования также будет способствовать разработке методик формирования и развития генетических знаний, которые основаны на сочетании в процессе обучения индуктивных и дедуктивных методов, на создании и решении проблемных ситуаций, на решении слушателями генетических задач разного уровня сложности с использованием методов и средств цифровой дидактики.

Наблюдаемые процессы изменений в образовательной, социальной, научной и культурной среде будут способствовать формированию готовности рассматривать генетическое образование отдельно и биологическое образование в целом как стратегический вектор подготовки будущих специалистов в рамках инновационной модели образования, позволяющей предоставить широкий спектр для выбора профессии и специальности, обеспечить понимание рациональных путей решения глобальных проблем современности, а также сформировать научную картину мира на основе фундаментальности и универсализма.

### *Литература*

Акулич М. М. Образование в условиях глобализации // Университетское управление: практика и анализ. 2005. № 5. С. 50–57.

Алтухов Ю. П. Генетика – целостная наука // Вестник Российской академии наук. 2003. № 11(73). С. 995–1001.

Береговая О. А. Глобализация и проблемы развития непрерывного образования // Ползуновский альманах. 2017. № 4. С. 60–65.

Вардуни Т. В. Проблемы и перспективы преподавания генетики в педагогическом вузе // Образование. Наука. Инновации: Южное измерение. 2009. № 1(7). С. 33–36.

Голубовский М. Д. Век генетики: эволюция идей и понятий. Научно-исторические очерки. СПб. : Борей Арт, 2000.

Гречишкина Н. В. Онлайн-курсы в контексте инклюзивного образования // Высшее образование в России. 2019. № 12(28). С. 97–103.

Иманкулова С. К., Кенжебаева З. С., Шалабаев К. И. Роль генетического образования как ключевого звена подготовки специалистов-биологов // Фундаментальные исследования. 2012. № 9. С. 294–298.

Инге-Вечтомов С. Г., Бузовскина И. С. Система генетического образования. Опыт Санкт-Петербургского университета // Письма в Вавиловский журнал. 2016. С. 1–6.

Кузин С. М., Чебышев Н. В., Богомоллов Д. В., Беречикидзе И. А., Сахарова Т. В., Лазарева Ю. Б., Ларина С. Н. Анализ преподавания генетики на младших курсах Сеченовского университета // Медицинская генетика. 2020. Т. 19. № 12(221). С. 90–92.

Можаева Г. В. MOOK – новые возможности для развития дополнительного профессионального образования // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире. 2015. № 1(15). С. 5–9.

Орлянская Т. Я., Володичева Т. Б., Актушина Г. А. Использование элементов деловых игр в преподавании дисциплины «Основы медицинской генетики» как способ формирования основ клинического мышления у будущих врачей // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 7. С. 205–209.

Рыгов Г. Л. Инновационные методики формирования профессионально значимых качеств в процессе преподавания генетики // Вестник Самарского государственного университета. Естественнаучная серия. 2006. № 7(47). С. 186–190.

Садовников Н. В. Фундаментализация современного образования // Известия Пензенского государственного педагогического университета имени В. Г. Белинского. Общественные науки. 2011. № 24. С. 782–786.

Силкина Н. С., Соколинский Л. Б. Структурно-иерархическая дидактическая модель электронного обучения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Вычислительная математика и информатика. 2019. Т. 8. № 4. С. 56–83.

Щелкунов М. Д. Образование в эпоху глобализации // Вестник экономики, права и социологии. 2008. № 2. С. 95–100.

Ясакова Н. Т., Максимова Ю. В., Гарный В. Е., Лисиченко О. В., Хорошевская Я. А., Волошина Т. В., Сенцова А. Л., Максимов В. Н. Формирование мотивации в преподавании медицинской генетики как фактор повышения качества образования // Медицинская генетика. 2020. Т. 19. № 12(221). С. 98–100.

Dunn S. Rudman S. Marchant J. A Genomic Science Bootcamp: Teaching Genetics // The Biochemist. 2007. Vol. 29. Pp. 36–37.

Knippels M.-Ch., Waarlo A. J., Boersma K. T. Design Criteria for Learning and Teaching Genetics // Journal of Biological Education. 2010. Summer. Pp. 108–112.

Wang Ch., Lin Ch., Feng Hu. How to Teach Genetic Drift // Hereditas. 2020. Vol. 42. Pp. 1211–1220.

Woody S. Understanding & Teaching Genetics Using Analogies // The American Biology Teacher. 2013. Vol. 75. Pp. 664–669.

Zhao Na, Qi Bao, Dong Q., Wang X. The Applications of Research Progress of Common Wheat in Teaching Genetics // Hereditas. 2020. Vol. 42. Pp. 916–925.

### References

Akulich M. M. Obrazovaniye v usloviyakh globalizatsii [Education in the Context of Globalization] // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2005. No. 5. Pp. 50–57.

Altukhov Yu. P. Genetika – tselostnaya nauka [Genetics is a Holistic Science] // Vestnik Rossiyskoy akademii nauk. 2003. No. 11(73). Pp. 995–1001.

Beregovaya O. A. Globalizatsiya i problemy razvitiya nepreryvnogo obrazovaniya [Globalization and the Development Problems of Continuing Education] // Polzunovskiy almanakh. 2017. No. 4. Pp. 60–65.

Varduni T. V. Problemy i perspektivy prepodavaniya genetiki v pedagogicheskom vuze [Problems and Prospects of Teaching Genetics at a Pedagogical University] // Obrazovaniye. Nauka. Innovatsii: Yuzhnoye izmereniye. 2009. No. 1(7). Pp. 33–36.

Golubovsky M. D. Vek genetiki: evolyutsiya idey i ponyatiy. Nauchno-istoricheskiye ocherki [The Age of Genetics: The Evolution of Ideas and Concepts. Scientific and Historical Essays]. St. Petersburg : Borey Art, 2000.

Grechishkina N. V. Onlayn-kursy v kontekste inkluzivnogo obrazovaniya [Online Courses in the Context of Inclusive Education] // Vyssheye obrazovaniye v Rossii. 2019. No. 12(28). Pp. 97–103.

Imankulova S. K., Kenzhebaeva Z. S., Shalabaev K. I. Rol' geneticheskogo obrazovaniya kak klyuchevogo zvena podgotovki spetsialistov-biologov [The Role of Genetic Education as a Key Link in the Training of Biologists] // Fundamental'nyye issledovaniya. 2012. No. 9. Pp. 294–298.

Inge-Vechtomov S. G., Buzovskina I. S. Sistema geneticheskogo obrazovaniya. Opyt Sankt-Peterburgskogo universiteta [The System of Genetic Education. The Experience of St. Petersburg University] // Pis'ma v Vavilovskiy zhurnal. 2016. Pp. 1–6.

Kuzin S. M., Chebyshev N. V., Bogomolov D. V., Berechikidze I. A., Sakharova T. V., Lazareva Yu. B., Larina S. N. Analiz prepodavaniya genetiki na mladshikh kursakh Sechenovskogo universiteta [Analysis of Teaching Genetics at Junior Courses of Sechenov University] // *Meditsinskaya genetika*. 2020. Vol. 19. No. 12(221). Pp. 90–92.

Mozhaeva G. V. MOOK – novyye vozmozhnosti dlya razvitiya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [MOOC – New Opportunities for the Development of Additional Professional Education] // *Dopolnitel'noye professional'noye obrazovaniye v strane i mire*. 2015. No. 1(15). Pp. 5–9.

Orlyanskaya T. Ya., Volodicheva T. B., Aktushina G. A. Ispol'zovaniye elementov delovykh igr v prepodavanii distsipliny “Osnovy meditsinskoy genetiki” kak sposob formirovaniya osnov klinicheskogo myshleniya u budushchikh vrachey [The Use of Elements of Business Games in Teaching the Discipline “Fundamentals of Medical Genetics” as a Way to Form the Foundations of Clinical Thinking in Future Doctors] // *Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii*. 2019. No. 7. Pp. 205–209.

Rytov G. L. Innovatsionnyye metodiki formirovaniya professionalno znachimyykh kachestv v protsesse prepodavaniya genetiki [Innovative Methods of Formation of Professionally Significant Qualities in the Process of Teaching Genetics] // *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Estestvennonauchnaya seriya*. 2006. No. 7(47). Pp. 186–190.

Sadovnikov N. V. Fundamentalizatsiya sovremenno obrazovaniya [The Fundamentalization of Modern Education] // *Izvestiya Penzenskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni V. G. Belinskogo. Obshchestvennyye nauki*. 2011. No. 24. Pp. 782–786.

Silkina N. S., Sokolinsky L. B. Strukturno-ierarkhicheskaya didakticheskaya model' e'lektronno obucheniya [Structural-hierarchical Didactic Model of E-learning] // *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Vychislitel'naya matematika i informatika series*. 2019. Vol. 8. No. 4. Pp. 56–83.

Shchelkunov M. D. Obrazovaniye v epokhu globalizatsii [Education in the Era of Globalization] // *Vestnik ekonomiki, prava i sotsiologii*. 2008. No. 2. Pp. 95–100.

Yasakova N. T., Maksimova Yu. V., Garnyy V. E., Lisichenko O. V., Khoroshevskaya Ya. A., Voloshina T. V., Sentsova A. L., Maksimov V. N. Formirovaniye motivatsii v prepodavanii meditsinskoy genetiki kak faktor povysheniya kachestva obrazovaniya [Formation of Motivation in Teaching Medical Genetics as a Factor in Improving the Quality of Education] // *Meditsinskaya genetika*. 2020. Vol. 19. No. 12(221). Pp. 98–100.

Dunn S. Rudman S. Marchant J. A Genomic Science Bootcamp: Teaching Genetics // *The Biochemist*. 2007. Vol. 29. Pp. 36–37.

Knippels M.-Ch., Waarlo A. J., Boersma K. T. Design Criteria for Learning and Teaching Genetics // *Journal of Biological Education*. 2005. Summer. Pp. 108–112.

Wang Ch., Lin Ch., Feng H. How to Teach Genetic Drift // *Hereditas*. 2020. Vol. 42. Pp. 1211–1220.

Woody S. Understanding & Teaching Genetics Using Analogies // *The American Biology Teacher*. 2013. Vol. 75. Pp. 664–669.

Zhao Na, Qi Bao, Dong Quianli, Wang Xiao. The Applications of Research Progress of Common Wheat in Teaching Genetics // *Hereditas*. 2020. Vol. 42. Pp. 916–925.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ РОССИЙСКО-НЕМЕЦКИЕ ОТНОШЕНИЯ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ КРИТИЧЕСКОГО МАРКСИЗМА

Кухтин М. М.\*

*Статья посвящена рассмотрению современных российско-немецких отношений в свете постсоветского критического марксизма. После распада СССР мировое коммунистическое движение вступило в эпоху тяжелого кризиса, что вынудило его подвергнуть рефлексии свои мировоззренческие основания и отчасти пересмотреть политические приоритеты. Результатом такого переосмысления стала более основательная и актуальная теория позднего капитализма. Современные российско-немецкие отношения характеризуются достаточно острыми противоречиями, которые обусловлены и столкновением объективных материальных интересов, и управленческими ошибками, и проблемами восприятия.*

**Ключевые слова:** *поздний капитализм, марксистская политическая экономия, российско-немецкие отношения, критический марксизм, неолиберализм, глобализация.*

### MODERN RUSSIAN-GERMAN RELATIONS THROUGH THE PRISM OF CRITICAL MARXISM

*The article is devoted to the examination of modern Russian-German relations in the light of post-Soviet critical Marxism. After the collapse of the USSR, the world communist movement entered an era of severe crisis, which forced it to reflect on its ideological foundations and to partially reconsider its political priorities. The result of this rethinking was a more solid and relevant theory of late capitalism. Contemporary Russian-German relations are characterized by rather sharp contradictions, which are caused by the clash of objective material interests, managerial mistakes, and problems of perception.*

**Keywords:** *late capitalism, Marxist political economy, Russian-German relations, critical Marxism, neoliberalism, globalization.*

Актуальность темы исследования обусловлена значением российско-немецкого сотрудничества для европейской и мировой архитектуры безопасности. Сегодня Москва и Берлин, несмотря на наличие общих интересов, не могут преодолеть взаимное отчуждение, связанное с украинским кризисом, различным пониманием демократии и прав человека, а также американским влиянием, нацеленным на планомерное разобщение евразийских центров силы. Необходимо вы-

---

\* Кухтин Михаил Михайлович – к. полит. н., доцент Донецкого национального университета. E-mail: [mikhail-kukhtin@yandex.ru](mailto:mikhail-kukhtin@yandex.ru).

Mikhail M. Kukhtin – Ph.D. in Polit., Associate Professor, Donetsk National University. E-mail: [mikhail-kukhtin@yandex.ru](mailto:mikhail-kukhtin@yandex.ru).

яснить, какие структурные факторы стоят за взаимными претензиями сторон и как они связаны с актуальными проблемами глобальной экономики.

Современные российско-немецкие отношения вписаны в целый ряд международно-политических контекстов, которые далеко выходят за пределы собственно двустороннего взаимодействия или региональной геополитики. Неолиберальная глобализация существенно изменила логику взаимодействия национальных государств. Ее идеологическое оформление может быть разным – например, атлантистским или мондиалистским, но суть остается неизменной. Речь идет о планетарном торжестве модели, которая соответствует только интересам узких элитарных групп в наиболее развитых странах мира. В данной связи очень важно разграничить различные значения термина «глобализация», выстроив их по степени естественности/искусственности охватываемых ими общественных процессов. Отчасти данная задача уже была решена российским геополитиком С. Б. Переслегиным. Ученый отметил, что под глобализацией понимают или исчерпанность свободного экономического пространства планеты, или социокультурное перемешивание, или западный проект мирового переустройства [Переслегин 2010: 500]. Многозначность термина облегчает его пропагандистское использование, подмену понятий, манипуляции общественным сознанием. Необходимо дать научную критику неолиберальной модели глобализации и изучить ее возможные альтернативы.

Сегодня национальные правительства все меньше способны противостоять давлению сверху и снизу, которое в социологии международных отношений обозначается термином «глокализация». Современное государство вынуждено считаться не только с «макроструктурами мирового порядка», но и с постепенным стиранием национальных границ в повседневных, бытовых взаимодействиях. В теории американского ученого Р. Робертсона текущий всемирно-исторический этап отмечен не столько наступлением глобального на традиционные властные инстанции, сколько все усиливающимся взаимодействием глобального и локального без посредства суверенных территориально-политических единиц [Иванов 2007: 53–54]. Немецкий социолог У. Бек рассматривает данную ситуацию как вызов, поскольку, по его мнению, только национальное государство способно обеспечить гражданам минимум социальных гарантий, а его падение оставит их один на один с враждебной рыночной стихией [Бек 2001: 276–278]. Данную оценку дополняет идея «мирового общества риска». Формирование планетарного социума – это во многом вынужденный ответ человечества на нарастающие глобальные вызовы [Иванов 2007: 55].

Проблема многих теорий глобализации в том, что они рассматривают национальное государство как исторически проходящее явление, но при этом подразумевают «вечность» капиталистических общественных отношений. Такая позиция, во-первых, порождает непреодолимые концептуальные трудности, а во-вторых, не позволяет найти выход из затруднений неолиберальной глобализации и предложить альтернативные варианты объединения человечества.

Современные российско-немецкие отношения переживают тяжелый кризис, который пока не удается преодолеть, хотя обе стороны неоднократно заявляли о своей готовности к сотрудничеству и урегулированию разногласий. Рассматриваемые проблемы имеют структурный характер: они определяются соотношением

классовых сил в России и Германии, а также на международной арене; кроме того, кризис национального суверенитета часто уже не позволяет государству эффективно действовать в соответствии со своей классовой природой. Классический марксизм подробно исследовал общий кризис капитализма, однако в работах основателей учения, конечно же, нет прямых предсказаний постмодернизма, роботизации и цифровизации. С другой стороны, сам метод, разработанный К. Марксом и Ф. Энгельсом, вполне пригоден для анализа перечисленных явлений. Данная задача была в значительной степени решена российским критическим марксизмом.

Цель статьи – рассмотреть основные проблемы и перспективы современных российско-немецких отношений в свете политической экономии позднего капитализма. Для ее достижения необходимо решить следующие задачи:

- выявить существенные черты российского критического марксизма;
- вскрыть структурные противоречия текущих российско-немецких отношений;
- сделать вывод о вероятных путях их разрешения, рассмотрев релевантные глобальные и региональные контексты двустороннего взаимодействия.

Хронологические рамки работы охватывают 2014–2021 гг., географические – Европу. Исследование опирается на труды теоретиков глобализации [Бек 2001; Иванов 2007; Переслегин 2010] и ключевые тексты постсоветского критического марксизма [Бузгалин 2017; Булавка-Бузгалина 2018]. Важных научных результатов достигли марксисты из Донецка, связанные с журналом «Культура и цивилизация» [Ретинский 2019; Рагозин 2018; Рагозина 2017]. Они продолжают традиции классического марксизма и имеют при этом ряд точек соприкосновения с постсоветской критической школой.

Критический марксизм как сформированное научное направление заявил о себе после 1991 г., хотя иногда к нему причисляют и более ранних авторов, включая Д. Лукача. Странники нового прочтения классиков ставили перед собой две взаимосвязанные задачи. Во-первых, нужно было творчески осмыслить советский исторический опыт, причины крушения социалистического лагеря и те задачи, которые постбиполярные реалии ставили перед мировым коммунистическим движением. Во-вторых, следовало освободить сам марксизм от тенденциозных интерпретаций, которые связаны и с ревизионизмом в старой европейской социал-демократии, и с неомарксизмом, и с советским «диамагом». Таким образом, в России и других странах постсоветского пространства сформировался новый академический проект, который призван соединить новое (при этом аутентичное и актуальное) прочтение классиков с социальными инициативами, ориентированными на практический результат. Термин «критический» двойным образом характеризует новую научную школу. С одной стороны, она развенчивает накопившиеся ошибочные интерпретации классических идей, с другой – является ответом на кризис антиимпериалистического движения после окончания холодной войны. При этом творческая критика классиков сама по себе не предполагает ревизионизма и оппортунизма. Напротив, авторы, действительно желавшие выхолостить революционную суть марксизма, как раз нередко избегали прямо спорить с Марксом и Энгельсом, исподволь внушая мысль, что «на самом деле» мыслители имели в виду совсем другое.



Один из лидеров постсоветского критического марксизма А. В. Бузгалин, характеризуя его мировоззренческие основания, особо выделяет тезисы об исторической ограниченности капитализма и о социалистическом пути развития как «закономерно-возможном» преодолении отчуждения, о творческом характере будущего общества и долгом и нелинейном движении к нему [Бузгалин 2017: 10–12]. Л. А. Булавка-Бузгалина развивает данные идеи, доказывая актуальность ленинского наследия для современного мира. По ее мнению, центральным элементом этого наследия является понятие социального творчества масс. Трудящиеся должны сами, путем спонтанной самоорганизации снизу, создавать новые жизненные форматы, дающие человеку возможность свободной и гармоничной самореализации. С другой стороны, в классово-антагонистических формациях массы лишены доступа к высокой культуре, что существенно затрудняет для них решение поставленной задачи. Ленинский ответ на данный вызов был диалектическим: именно в процессе социального творчества трудящиеся приобретают нужную для него квалификацию. Необходимость решать практические задачи, а также понимать общественную жизнь и свое место в ней закономерно ведет пролетариат к овладению культурными богатствами [Бузгалин и др. 2020: 51–53]. С данной оценкой соглашается А. И. Колганов, подчеркивая, что именно недостаточная готовность масс к строительству нового мира открыла путь к постепенной бюрократизации советской жизни и временному поражению социализма в 1991 г. [Там же: 62–63]. Ленинские идеи сохраняют свою актуальность по нескольким причинам. Во-первых, империализм продолжает существовать, заменив колониальное господство неоколониальным, проведя глобализацию в выгодных ему формах, освоив «постиндустриальные» технологии (цифровизация) и постмодернистские социальные практики (толерантность, политкорректность). Во-вторых, Россия, отказавшись от социализма, воспроизвела социально-экономические и политические противоречия, которые больше века назад привели ее к коренным социальным преобразованиям. Что интересно, это относится и к внутренним проблемам страны, и к структуре ее внешних зависимостей [Кагарлицкий 2009: 566].

Геополитически Россия представляет собой один из центров силы в консолидирующемся многополярном миропорядке, а Германия сейчас не может претендовать на такой статус. Геоэкономически дело обстоит иначе: Россия остается энергетической и продовольственной сверхдержавой, но не может догнать Германию по ряду ключевых экономических показателей, включая ВВП [World...], ВВП на душу населения [*Ibid.*] и развитие высокотехнологичных производств. Известный российский исследователь-марксист Б. Ю. Кагарлицкий писал, что к началу нового тысячелетия закрепилась политическая зависимость РФ от США и экономическая – от ФРГ [Кагарлицкий 2009: 542]. Первая проблема была в основном решена при В. В. Путине: Москва смогла перехватить инициативу в сирийском и украинском кризисах, эффективно поддержать Абхазию и Южную Осетию, ДНР и ЛНР. В экономической сфере успехи менее очевидны, как показывают новейшие статистические данные. Ситуация вокруг «Северного потока-2» свидетельствует о том, что Москва и Берлин продолжают стремиться к «модернизационному партнерству», несмотря на резкое ухудшение двусторонних отношений после событий 2014 г. С одной стороны, сохранение российско-немецкого диалога является хорошей новостью, он критически важен для укрепления евро-

пейской и мировой архитектуры безопасности. С другой – технологическое и финансовое превосходство Германии побуждает ее претендовать на роль старшего партнера в данном тандеме. Для полноты анализа необходимо отметить, что Б. Ю. Кагарлицкий не принадлежит к школе постсоветского критического марксизма, а его взгляды отчасти напоминают еврокоммунизм [Бузгалин 2017: 7].

Чтобы прояснить сложившуюся ситуацию, необходимо рассмотреть ее в контексте политической экономии позднего капитализма, который находится в противоречивых отношениях с идеей национального суверенитета и активно (и не всегда бесплодно) ищет нетривиальную антикризисную стратегию. Современный российский марксизм предлагает целый ряд аналитических инструментов для решения данной научной проблемы.

А. В. Бузгалин предлагает ряд тезисов, которые не только проливают свет на проблемы позднего капитализма и перспективы творческого марксизма, но и вполне приложимы к конкретным вопросам межгосударственных отношений. Ученый подчеркивает, что марксистская интеллектуальная традиция не сводится к анализу капитализма и путей его преодоления. Задача, стоящая перед человечеством, еще масштабнее: оно должно завершить и преобразить свою предысторию и перейти из «царства необходимости» в «царство свободы». Конкретные оценки классического капитализма и перспектив его развития, данные Марксом, могут устареть, однако проблеме разотчуждения это не грозит [Там же: 31]. Сходным образом понимал «царство свободы» видный донецкий марксист Н. П. Рагозин. По его мнению, создание нового общества предполагает утверждение примата духовного производства над материальным. Цели и задачи культурогенеза в широком смысле слова должны сменить императив максимизации прибыли, что будет означать перестройку всего общественного производства [Рагозин 2018: 13–14].

Сегодня нередко приходится слышать, что обострение глобальных проблем, требующих для своего решения всемирной солидарности, отодвинуло повестку классовой борьбы на второй план. Однако это ложное противопоставление, поскольку основанное на отчуждении общество неизбежно характеризуется и классовыми конфликтами, и бессилием перед глобальными угрозами. Более того, новый строй, способный ответить на ключевые вызовы современности, рождается именно в классовой борьбе, а не в процессе самореформирования капитализма [Бузгалин 2017: 32]. Хорошей иллюстрацией приведенных положений является текущий энергетический кризис в Европе [Евросоюз... 2021]. Сегодня многие эксперты задаются вопросом: почему «зеленая» энергетика не оправдывает ожиданий, возлагаемых на нее руководством ЕС? Критический марксизм позволяет убедительно объяснить сложившуюся ситуацию. Во-первых, сегодня капитализм уже тормозит развитие производительных сил, из-за чего у человечества пока просто нет некоторых технологий, необходимых для «зеленого перехода». Во-вторых, императив максимизации прибыли любой ценой предьявляет к природе крайне завышенные требования, причем технологические прорывы сами по себе лишь несколько смягчают проблему, не решая ее по существу. В-третьих, межимпериалистические противоречия заставляют Запад оказывать давление на Россию даже во вред себе. В-четвертых, сама «зеленая» энергетика сегодня используется не только как инструмент решения проблем, но и как политическое ору-

жие: теперь, ведя «торговые войны», развитые страны могут обвинять противников в несоблюдении тех или иных экологических стандартов. В-пятых, создание новой энергетики требует недостижимого при капитализме уровня международной солидарности, а взаимное недоверие заставляет каждого игрока всеми возможными способами защищать свою автономию, даже если долгосрочной ценой станет усугубление глобальных проблем.

Интересно, что немецкая партия «Зеленые» сегодня известна не столько своими экологическими инициативами, сколько проамериканской и жесткой антироссийской позицией [«Зеленые»... 2021]. Это обусловлено несколькими причинами. Во-первых, в свое время (еще в эпоху холодной войны) «Зеленые» выступали новаторами в экологических вопросах, сегодня же данная проблематика включена в программы подавляющего большинства политических партий и, следовательно, не обеспечивает ни одной из них конкурентного преимущества. Во-вторых, возможности «разотчуждения природы» [Бузгалин 2017: 33] при капитализме вообще очень ограничены, поэтому эоактивисты достаточно редко могут подкрепить свои слова делами и ищут альтернативные источники популярности.

России выгоден рост цен на природный газ, она может извлечь геополитическую выгоду из европейского энергетического кризиса, однако целый ряд проблем страна сможет решить лишь в том случае, если ей удастся выйти за рамки позднекапиталистической логики развития, обрекающей ее на подчиненное положение в мировой экономике и межимпериалистические конфликты в ближнем и дальнем зарубежье.

А. И. Колганов считает, что новое правительство Германии не изменит принципы российской политики Берлина. Немецкое руководство не будет препятствовать реализации критичных инфраструктурных проектов наподобие «Северного потока-2», однако и не поставит вопрос о постепенном снятии санкций [Экономику... 2021]. Неолиберально-атлантический консенсус немецких элит, обусловленный, в конечном счете, местом страны в мировой системе разделения труда, не позволит коренным образом изменить ситуацию в двусторонних отношениях.

Модная сегодня теория «столкновения цивилизаций» отнюдь не опровергает материалистическое понимание истории, просто сейчас мировой социально-политический процесс разворачивается в превращенных, неадекватных формах, его сущность скрыта многими слоями видимостей. В эпоху перехода от одних производственных отношений к другим власть базиса над надстройкой временно слабеет, что увеличивает значение культурных факторов общественного развития. Так, страны второго и третьего мира воспринимают давление глобального капитала как наступление западной цивилизации и тщетно ищут спасения в добуржуазных ценностях и жизненных укладах, вплоть до откровенного фундаментализма и архаики. Речь здесь идет не о цивилизационных уникальностях, а о неконструктивном протесте части периферии против планетарной протоимперии, отстаивающей интересы глобального капитала на новом историческом этапе [Бузгалин 2017: 35]. Российский исследователь С. Б. Переслегин, мировоззрение которого достаточно далеко от классического марксизма, косвенно подтверждает данные выводы. Так, он отмечает, что геополитика (а значит, и геополитика цивилизаций тоже) ставит и решает вопросы в довольно узких концептуальных рамках, а геоэкономика, напротив, претендует на комплексное описание реальности

[Переслегин 2003: 719–720]. Н. Ю. Ютанов [2003: 5–6] и вовсе считает, что геополитика как метод устарела, а центр тяжести всемирной истории неуклонно смещается в сферы геоэкономики и геокультуры. Тем не менее сегодня многие обозреватели стремятся объяснить текущие российско-немецкие противоречия в свете цивилизационной парадигмы, активно ссылаясь, в частности, на анализ С. Хантингтона [2003: 56, 255–259, 395]. Данной методологии не чужд и современный немецкий политолог А. Рар [Забродина 2021].

Наконец, реставрацию капитализма в России, которая либеральными критиками воспринимается как доказательство несостоятельности марксизма, следует понимать в прямо противоположном ключе. Октябрьская революция 1917 г., произошедшая «не по “Капиталу”» (А. Грамши), поставила перед советской властью задачу опережающего развития в условиях, которые изначально не благоприятствовали переходу к социализму. При таких исходных посылках неудача была весьма вероятной, хотя и не предопределенной. С другой стороны, восстановление капиталистических отношений после краха СССР было осложнено целым рядом деструктивных внешних и внутренних обстоятельств. В результате новый российский капитализм мутировал до неузнаваемости. Все эти процессы были закономерны и неоднократно предсказывались именно с марксистской точки зрения [Бузгалин 2017: 38–39].

Современный исследователь-марксист С. Г. Ретинский отмечает известное сходство России и Германии в контексте современного миропорядка. В обеих странах «классический» пролетариат (насколько он там сохранился) перестал быть революционной силой. На Западе он получает свою долю глобальной капиталистической ренты, в России старается поддерживать приемлемый уровень жизни за счет остатков социалистического наследия. Говоря о перспективах социалистических преобразований, автор возлагает надежды на трудящихся периферийных стран и гастарбайтеров [Ретинский 2019: 63]. То есть Москва и Берлин сегодня отнюдь не демонстрируют проектность и сюжетность, необходимые для перехода в «царство свободы». Соответственно, их отношения, вполне вероятно, надолго останутся неблагоприятными и не окажут существенного влияния на формирование посткапиталистического миропорядка.

Описанные проблемы тесно связаны с вопросом разотчуждения. С марксистской точки зрения, существование национальных государств отражает тот факт, что общество еще не созрело для подлинного самоуправления. Историю в конечном счете творят не правительства, а труд как ее истинный субъект-субстанция [Рагозина 2017: 53–54]. Именно его самораскрытие и последовательные превращения ведут человечество к разотчуждению – полноценной реализации человеческого потенциала, освобождению людей от власти чуждых им сил – бюрократии, капитала и всех остальных [Булавка-Бузгалина 2018: 202].

Современные российско-немецкие отношения несут на себе печать позднего капитализма с его социальными противоречиями, превращенными формами политической жизни и духовного производства и весьма туманными перспективами. Москва и Берлин могут и должны принять меры для смягчения текущего двустороннего конфликта, однако подлинное взаимопонимание недостижимо без конструктивной трансформации миропорядка в целом. Впрочем, данные вопросы

относятся уже скорее к сфере политической экономии, чем политологии в ее западном понимании.

Перспективы исследования заявленной темы связаны с осмыслением новых этапов социального творчества масс, поскольку созревание «царства свободы», подразумевающее дальнейший кризис национального суверенитета и глобальных рыночных механизмов, – это незавершенный процесс, который невозможно предсказать во всех подробностях. Для текущего исторического этапа характерна крайне нелинейная динамика российско-немецких отношений. В будущем не исключены международные скандалы наподобие «дела Навального» и «дела Скрипалей», весьма вероятны двусторонние дипломатические конфликты из-за украинского вопроса и ближневосточной турбулентности, из-за инициатив США или новых членов НАТО и ЕС. При этом общие экономические и политические интересы («партнерство модернизации», европейская безопасность, традиционные социокультурные связи) будут побуждать обе стороны к сдержанности.

Постсоветский критический марксизм представляет собой динамично развивающуюся школу научной мысли, которая продолжает адаптировать идеи классиков к реалиям современной жизни. Соответственно, осмысление прикладных международно-политических вопросов в свете данного учения будет регулярно обогащаться оригинальными подходами и интерпретациями.

### *Литература*

Бек У. Что такое глобализация? М. : Прогресс-Традиция, 2001.

Бузгалин А. В. Марксизм после «Капитала»: российский контекст. М. : Культурная революция, 2017.

Бузгалин А. В., Булавка-Бузгалина Л. А., Васина Л. Л., Воейков М. В., Колганов А. И., Славин Б. Ф. Ленин: рождение нового мира // Альтернативы. 2020. № 2. С. 47–71.

Булавка-Бузгалина Л. А. Разотчуждение: от философской абстракции к социокультурным практикам // Вопросы философии. 2018. № 6. С. 202–214.

Евросоюз захотел приобрести у России больше газа [Электронный ресурс] : РИА Новости. 2021. 11 октября. URL: <https://ria.ru/20211011/gaz-1753970005.html?in=t> (дата обращения: 26.10.2021).

Забродина Е. Новая книга Александра Рара о Германии и России вышла на русском языке [Электронный ресурс] : Российская газета. 2021. 10 октября. URL: <https://rg.ru/2021/10/10/novaia-kniga-aleksandra-rara-o-germanii-i-rossii-vyshla-na-russkom-iazyke.html> (дата обращения: 26.10.2021).

«Зеленые» в Германии вновь высказались против «Северного потока – 2» [Электронный ресурс] : РИА Новости. 2021. 6 мая. URL: <https://ria.ru/20210506/truboprovod-1731344126.html> (дата обращения: 26.10.2021).

Иванов В. Д. Теоретические модели глобализации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Политология. Международные отношения. 2007. № 4. С. 52–59.

Кагарлицкий Б. Ю. Периферийная империя: циклы русской истории // Политический бестселлер. М. : Алгоритм: Эксмо, 2009.

Переслегин С. Б. Самоучитель игры на «мировой шахматной доске»: законы геополитики // Классика геополитики. XX век: сб. / сост. К. Королев. М. : АСТ, 2003. С. 700–731.

Переслегин С. Б. Возвращение к звездам. Фантастика и эволюция. М. : АСТ; СПб. : Terra Fantastica, 2010.

Рагозин Н. П. Духовное производство и тенденция его «погружения» в базис общества // Культура и цивилизация. 2018. № 1(7). С. 7–14.

Рагозина Т. Э. Проблема субъекта истории как системообразующий принцип философской рефлексии // Субъективное и объективное в историческом процессе. Материалы международной научной конференции. Донецк : ДонНТУ, 2017. С. 40–55.

Ретинский С. Г. Левая альтернатива через призму конфликта на Донбассе // Альтернативы. 2019. № 1(102). С. 57–65.

Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М. : АСТ, 2003.

Экономику Германии ждут косметические перемены – прогноз [Электронный ресурс] : ИА REGNUM. 2021. 27 сентября. URL: <https://yandex.ru/turbo/regnum.ru/s/news/3381992.html> (дата обращения: 27.10.2021).

Ютанов Н. Ю. Торжество Геи // Классика геополитики. XX век: сб. / сост. К. Королев. М. : АСТ, 2003. С. 5–6.

World Economic Outlook [Электронный ресурс] : International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/publications/weo> (дата обращения: 11.09.2021).

### References

Beck U. Chto takoye globalizatsiya? [What is Globalization?]. Moscow : Progress-Traditsiya, 2001.

Buzgalin A. V. Marksizm posle “Kapitala”: rossiyskiy kontekst [Marxism after “The Capital”: The Russian Context]. Moscow : Kul'turnaya revolyutsiya, 2017.

Buzgalin A. V., Bulavka-Buzgalina L. A., Vasina L. L., Voyeykov M. V., Kolganov A. I., Slavin B. F. Lenin: rozhdeniye novogo mira [Lenin: The Birth of the New World] // Al'ternativy. 2020. No. 2. Pp. 47–71.

Bulavka-Buzgalina L. A. Razotchuzhdeniye: ot filosofskoy abstraktsii k sotsiokul'turnym praktikam [Disalienation: From a Philosophical Abstraction to Sociocultural Practices] // Voprosy filosofii. 2018. No. 6. Pp. 202–214.

Evrosoyuz zahotel priobresti u Rossii bol'she gaza [The EU Now Wants to Buy More Russian Gas] : RIA Novosti. 2021. October 11. URL: <https://ria.ru/20211011/gaz-1753970005.html?in=t> (accessed: 26.10.2021).

Zabrodina E. Novaya kniga Aleksandra Rara o Germanii i Rossii vyshla na russkom yazyke [Alexander Rahr's New Book on Germany and Russia Was Published in Russian] : Rossiyskaya gazeta. 2021. October 10. URL: <https://rg.ru/2021/10/10/novaia-kniga-aleksandra-rara-o-germanii-i-rossii-vyshla-na-russkom-iazyke.html> (accessed: 26.10.2021).

“Zelenyye” v Germanii vnov' vyskazalis' protiv “Severnogo potoka – 2” [Germany's “The Greens” Once Again Spoke Out against the “Nord Stream – 2”] // RIA Novosti. 2021. May 6. URL: <https://ria.ru/20210506/truboprovod-1731344126.html> (accessed: 26.10.2021).

Ivanov V. D. Teoreticheskiye modeli globalizatsii [Theoretical Models of Globalization] // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Politologiya. Mezhdunarodnyye otnosheniya. 2007. No. 4. Pp. 52–59.

Kagarlitsky B. Yu. *Periferiynaya imperiya: tsikly russkoy istorii* [A Peripheral Empire: Cycles of Russian History] // Politicheskiy bestseller. Moscow : Algoritm: Eksmo, 2009.

Pereslegin S. B. *Samouchitel' igry na «mirovoy shakhmatnoy doske»: zakony geopolitiki* [A Manual for Playing at the “Grand Chessboard”: Geopolitical Laws] // *Klassika geopolitiki. XX vek* [Classics of Geopolitics. XX Century: compilation] / Ed. by K. Korolev. Moscow : AST, 2003. Pp. 700–731.

Pereslegin S. B. *Vozvrashchenie k zvezdam. Fantastika i evologiya* [Coming Back to the Stars. Phantastic Fiction and Evology]. Moscow : AST; St. Petersburg : Terra Fantastica, 2010.

Ragozin N. P. *Duhovnoe proizvodstvo i tendenciya ego «pogruzheniya» v basis obshchestva* [Spiritual Production and the Tendency of its Immersion in the Society's Basis] // *Kul'tura i tsivilizatsiya*. 2018. No. 1(7). Pp. 7–14.

Ragozina T. E. *Problema subyekta istorii kak sistemoobrazuyushchiy printsip filosofskoy refleksii* [The Problem of the Subject of History as the Systemic Principle of Philosophical Reflection] // *Subyektivnoye i obyektivnoye v istoricheskom protsesse* [The Subjective and the Objective in the Historical Process]. Transactions of an International Scientific Conference. Donetsk : DonNTU, 2017. Pp. 40–55.

Retinskiy S. G. *Levaya al'ternativa cherez prizmu konflikta na Donbasse* [The Left Alternative in the Light of the Donbass Conflict] // *Al'ternativy*. 2019. No. 1(102). Pp. 57–65.

Huntington S. *Stolknoveniye tsivilizatsiy* [The Clash of Civilizations]. Moscow : AST, 2003.

*Ekonomiku Germanii zhдут kosmeticheskiye peremeny – prognoz* [Germany's Economy Faces Superficial Changes] // IA REGNUM. 2021. September 27. URL: <https://yandex.ru/turbo/regnum.ru/s/news/3381992.html> (accessed: 27.10.2021).

Yutanov N. Yu. *Torzhestvo Gei* [Gaia's Triumph] // *Klassika geopolitiki. XIX vek* [Classics of Geopolitics. XIX Century]: compilation / Ed. by K. Korolev. Moscow : AST, 2003. Pp. 5–6.

*World Economic Outlook* : International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/publications/weo> (accessed: 11.09.2021).

## К сведению авторов

Направляемые в журнал статьи и материалы следует оформлять в соответствии с правилами, принятыми в журнале:

**Объем рукописи статьи не должен превышать** 1 а. л. вместе со сносками (или 40 тыс. знаков, включая пробелы), для раздела «Рецензии» – не более 0,4 п. л. (или 16 тыс. знаков, включая пробелы).

**Материалы должны передаваться в редакцию** в электронном виде (на электронном носителе или по электронной почте). Рукопись должна быть напечатана через 1,5 интервала (кегель 14); сноски подстрочные (кегель 8);

**Таблицы, схемы, графики, рисунки и др. иллюстрации** должны быть даны отдельно, пронумерованы и озаглавлены. Следует учитывать, что графики и рисунки могут быть напечатаны только в черно-белом варианте;

**Ссылки на литературу** даются в скобках, включая фамилию одного (первого) или двух авторов или, при отсутствии таковых, первое слово названия книги и год издания: [Селигман и др. 2009; Домострой... 2008]. При наличии прямой цитаты следует указать также страницу: [Ганнушкин 1964: 28]. Список использованной литературы приводится в конце статьи в алфавитном порядке и без нумерации в соответствии со следующими образцами:

В списке *Литература*: Кляйн Н. Доктрина шока. М. : Добрая книга, 2011.

В списке *References*: Klyain N. Doktrina shoka [The Shock Doctrine]. Moscow : Dobraya kniga, 2011.

В списке *Литература*: Лукьяненко В. И. Homo Consúmens – человек потребляющий // Век глобализации. 2009. № 2. С. 149–159.

В списке *References*: Lukyanenko V. I. Homo Consúmens – chelovek potreiblyayushchiy [Homo Consúmens – A Consuming Man] // Vek globalizatsii. 2009. No. 2. Pp. 149–159.

В списке *Литература*: Шишков Ю. В. Мировозьяственный механизм: движение к глобализации // Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / под ред. И. С. Королева. М. : Экономистъ, 2003. С. 25–47.

В списке *References*: Shishkov Yu. V. Mirohozyaistvennyj mehanizm: dvizhenie k globalizatsii [TheWorld-Economic Mechanism: A Move to Globalization] // Mirovaya ekonomika: globalnye tendentsii za 100 let [World Economy: Global Trends for the Century] / ed. by I. S. Korolyov. Moscow : Ekonomist, 2003. Pp. 25–47.

В списке *Литература*: Бек У. Космополитическое общество и его враги [Электронный ресурс] : Журнал социологии и социальной антропологии. 2003. Т. VI. № 1. URL: <http://www.jourssa.ru/2003/1/2aBek.pdf> (дата обращения: 14.03.2011).

В списке *References*: Beck U. Kosmopoliticheskoe obschestvo i ego vragi [Cosmopolitical State and its Enemies] : Jurnal sotsiologhii i sotsialnoy antroplologii. 2003. Vol. VI. No. 1. URL: <http://www.jourssa.ru/2003/1/2aBek.pdf> (accessed: 14.03.2011).

Публикуемые материалы могут не отражать точку зрения учредителя и редакции.

### К рукописи прилагаются:

резюме статьи (желательный объем 6–12 строк), ключевые слова к ней и авторская справка на русском и английском языках, а также данные для связи с автором: адрес, номера телефонов (служебный и домашний), электронный адрес.

---

### «Век глобализации». 2(42), 2022. – 136 с.

Ответственная за выпуск *Е. А. Никифорова*  
Корректор *Р. Ш. Эсанни*  
Верстка *О. И. Вереницыной, М. И. Кухаревой*

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77–27365 от 05 марта 2007 г. выдано Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Цена свободная.

© ООО «Издательство «Учитель»  
400059, г. Волгоград, а/я 114.  
Тел.: (8442) 42-17-71, 42-18-71, 42-26-71.  
E-mail: [peruch@mail.ru](mailto:peruch@mail.ru)

Подписано в печать 15.06.2022. Дата выхода: 30.06.2022  
Формат 70×100/16.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 11,05.  
Тираж 1000 экз.

Диaposитивы предоставлены издательством.

Отпечатано в АО «Т8 Издательские Технологии»  
109316, Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5  
Заказ № 181386.