

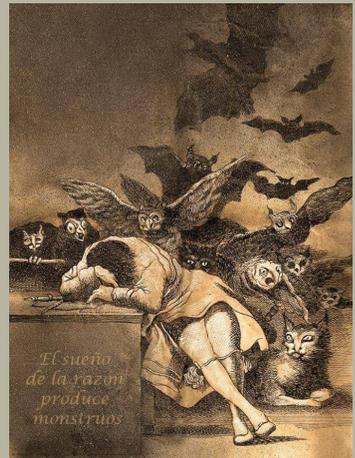
ISSN 2307-1966

Ноосферные Исследования

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



2021
4



ТЕМА НОМЕРА

НООСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
И ВИРТУАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НООСФЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Российский научный журнал (основан в 2003 году)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)
как электронное сетевое издание

Свидетельство о регистрации Эл № ФС77-78954 от 07 августа 2020 г.

2021

Вып. 4

Учредитель ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

Редколлегия:*Д. Г. Смирнов*, д-р филос. наук
(главный редактор)
(Россия, Иваново)*М. В. Жульков*, канд. филос. наук
(ответственный секретарь)
(Россия, Иваново)*М. А. Меликян*, канд. филос. наук
(технический секретарь)
(Россия, Иваново)*Г. П. Аксенов*, канд. геогр. наук
(Россия, Москва)*П. А. Белоусов*, канд. филос. наук
(Россия, Владимир)*А. Г. Гачева*, д-р филол. наук
(Россия, Москва)*Н. Н. Лещина*, д-р культурологии
(Россия, Ярославль)*Т. Н. Соснина*, д-р филос. наук
(Россия, Самара)**Редсовет:***О. А. Базалук*, д-р филос. наук
(Украина, Киев)*А. В. Брагин*, д-р филос. наук
(Россия, Иваново)*О. А. Габриелян*, д-р филос. наук
(Россия, Симферополь)*В. А. Грачев*, д-р техн. наук
(Россия, Москва)*Т. С. Злотникова*, д-р искусствоведения
(Россия, Ярославль)*Н. Н. Кожевников*, д-р филос. наук
(Россия, Новосибирск)*Сильвия Минева*, д-р филос. наук
(Болгария, София)*В. В. Мантатов*, д-р филос. наук
(Россия, Улан-Удэ)*Зоран Милошевич*, д-р полит. наук
(Сербия, Белград)*С. В. Орлов*, д-р филос. наук
(Россия, Санкт-Петербург)*Г. С. Смирнов*, д-р филос. наук
(Россия, Иваново)*В. С. Фунтусов*, канд. филос. наук
(Россия, Владивосток)**Адрес редакции:**153025 Иваново,
ул. Тимирязева, 5, к. 209
Тел. (4932) 30-02-16
E-mail: pocnoos@ivanovo.ac.ruЭлектронная копия выпуска доступна
на сайтах www.elibrary.ru,
www.ivanovo.ac.ru**СОДЕРЖАНИЕ****РЕДАКЦИОННАЯ КОЛОНКА**

Ноосферная безопасность: смена парадигм 3

ФИЛОСОФСКАЯ ГЛОБАЛИСТИКА*Субетто А. И., Шамахов В. А.* Россия как лидер ноосферной
стратегии выживания человечества 5*Дунаев А. С.* Зеленая экономика, национальная безопасность
России и устойчивое развитие: pro et contra 17**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ
СОВРЕМЕННОЙ ГУМАНИТАРИСТИКИ***Дельцова И. А.* Вызовы дистанционного обучения и варианты
их решения 28*Огурцова Е. Ю., Фадеев Р. Н.* Большие данные и цифровая
аналитика в университетском образовании 37**ФИЛОСОФСКОЕ ЭССЕ***Кудрина С. А.* Философия как ностальгия 45**МОЛОДЕЖНЫЕ ШТУДИИ***Ветчинин Н. М.* Цифровизация как социально-антрополо-
гическая сложность: концептуальные подходы 50*Кутумов Ю. Д.* Безопасность и критерии её «ноосферности»
в сфере российской электроэнергетики 58**NOUS:
ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ***Шелкопляс Е. В.* О системном единстве бытия, психосфере
и оптимуме безопасности 69*Ковров Э. Л., Ухов А. Е.* Конец истории — не конец мира:
о парадигмальной безопасности исторического сознания 86**Информация для авторов** 93Точка зрения авторов публикаций может не совпадать с мнением редколлегии и редсовета.
Перепечатка без разрешения редакции журнала «Ноосферные исследования» не допускается

NOOSPHERIC STUDIES

Russian scientific journal (founded in 2003)

The journal is registered in the Federal Agency for the Oversight in the Sphere of Communication,
Information Technology and Mass Communications (Roskomnadzor)
as an electronic online edition

Registration certificate Эл № ФС77-78954 of August 07, 2020

2021**Vol. 4****Founder Ivanovo State University****Editorial Board:****D. G. Smirnov**, Dr. of Sc. (Philosophy)*(Chief Editor)*

(Russia, Ivanovo)

M. V. Zhulkov, Cand. of Sc. (Philosophy)*(executive secretary)*

(Russia, Ivanovo)

M. A. Melikyan, Cand. of Sc. (Philosophy)*(technical secretary)*

(Russia, Ivanovo)

G. P. Aksenov, Cand. of Sc. (Geography)

(Russia, Moscow)

P. A. Belousov, Cand. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Vladimir)

A. G. Gacheva, Dr. of Sc. (Philology)

(Russia, Moscow)

N. N. Letina, Dr. of Sc. (Culturology)

(Russia, Yaroslavl)

T. N. Sosnina, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Samara)

Editorial Council:**O. A. Bazaluk**, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Ukraine, Kiev)

A. V. Bragin, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Ivanovo)

O. A. Gabrielyan, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Simferopol)

V. A. Grachev, Dr. of Sc. (Technology)

(Russia, Moscow)

T. S. Zlotnikova, Dr. of Sc. (Art history)

(Russia, Yaroslavl)

N. N. Kozhevnikov, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Novosibirsk)

Sylvia Mineva, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Bulgaria, Sofia)

V. V. Mantatov, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Ulan-Ude)

Zoran Milosevic, Dr. of Sc. (Politology)

(Serbia, Belgrade)

S. V. Orlov, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Saint-Petersburg)

G. S. Smirnov, Dr. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Ivanovo)

V. S. Funtusov, Cand. of Sc. (Philosophy)

(Russia, Vladivostok)

Editorial address:

153025 Ivanovo,

Timiryazev str., 5, of. 209

Phone. (4932) 30-02-16

E-mail: nocnoos@ivanovo.ac.ru

Electronic copy of articles posted on sites
www.elibrary.ru, www.ivanovo.ac.ru

CONTENT**EDITORIAL COLUMN**

Noospheric security: a paradigm shift 3

PHILOSOPHICAL GLOBALISTICS**Subetto A. I., Shamakhov V. A.** Russia as the leader of the
noospheric strategy for the survival of mankind 5**Dunaev A. S.** Green economy, Russia's national security and
regional sustainable development: pro et contra 17**EDUCATIONAL DIMENSION
OF THE CONTEMPORARY HUMANITIES****Deltsova I. A.** Challenges of distance learning and their solutions ... 28**Ogurtsova E. Yu., Fadeev R. N.** Big data and digital analytics in the
university education 37**PHILOSOPHICAL ESSAY****Kudrina S. A.** Philosophy as nostalgia 45**YOUTH STUDIES****Vetchinin N. M.** Digitalization as a socio-anthropological
complexity: conceptual approaches 50**Kutumov Yu. D.** Security and the criteria of its «noosphericity» in
the Russian electrical power engineering industry 58**NOUS:
JOURNAL IN JOURNAL****Shelkopyas E. V.** About the system unity of being, psychosphere
and safety optimum 69**Kovrov E. L., Ukhov A. E.** The end of history is not the end of the
world: on the paradigm safety of historical consciousness 86**Information for the authors** 93

The author's point of view may not coincide with the opinion of the editorial board and editorial council.
Any reprints without editorial office permission are not allowed

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛОНКА

НООСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СМЕНА ПАРАДИГМ

Проблема ноосферной безопасности — одна из ключевых проблем современной ноосферологии. Сорваться в пропасть с высот глобальной человеческой цивилизации столь же возможно в XXI веке, как это произошло в веке XX. Для прошлого века испытанием стало геополитическое техно-затмение человеческого разума, приведшее к двум мировым войнам; для нынешнего века проверкой коллективного разума на инфо-затмение стали интернет-ноомахии, всеобщие и перманентные гибридные войны за непредсказуемое будущее.

Новый век словно строится по калькам предыдущего: «призрак 14 года», напоминающий о мировых войнах в Европе, грозит повторением — новой мировой схваткой в Евразии, а «призрак 19 года» посылает в разогревающееся хаосомное пространство «новую испанку» — «сovid-19». Теперь уже не Рейхо-Германия, а ее преемница — СШАмерика, пробует на зуб стратегию «натиска на Восток». Всемирная история словно пошла на второй круг: после первого круга пол-Евразии стала пространством социализма и коммунизма, что будет после второго круга большой игры на «Великой шахматной доске» — пока неясная геополитическая тайна.

Прежняя модель ноосферной безопасности была завязана, с одной стороны, на систему глобальных проблем современности (глобальной безопасности), а с другой, на систему сфер национальной безопасности — военную, экономическую, экологическую, ресурсную, продовольственную, демографическую, информационную, духовную безопасность. Она строилась на основе дихотомического биполярного мира и мозаичности планетарного пространства.

Электронно-цифровая революция рубежа веков открыла новую субстанцию, объединяющую человечество, но она и создала новые противоречия, поставившие новые глобальные проблемы, — тоталитаризм всеобщей цифровизации, расчеловечивание в условиях прихода искусственного интеллекта и вступление в постчеловеческое искушение.

Главная проблема ноосферной безопасности в условиях ускорения информационного времени, очевидно, заключается в том, чтобы не перейти красную черту между дополнительностью естественного разума (коллективного разума человечества) и искусственного интеллекта (еще не совершенного, но быстро развивающегося программного продукта), не превратить человека в «постчеловека» (а «сверхчеловека» в «нечеловека»), не спроецировать войны «антагонистических» миров на духовное бытие объединяющегося человечества.

Создание нового качества глобального сознания, выработка планетарного ноосферного сознания решается уже не столько в «стабильных» университетских структурах, сколько в дистанционно-сетевых образовательных хабах, для которых синергийные и синергетические отношения оказываются самыми существенными и перспективно-будущностными в когнитивном и эпистемологическом планах.

Безопасность духовного производства оказалась столь же значимой проблемой, как и безопасность материального производства. Более того, по мере нахождения оптимума в экономической сфере эта значимость будет все более возрастать. В системе ноосферной реальности глобальный когнитивный конфликт будет все более нетерпимым, а следовательно, разрушительным, деструктивным, а значит, и поиск дополнительности цельного знания и целостного мира окажется максимально востребованным. Модель *всечеловеческого* в философии ноосферной безопасности в этом плане будет более адекватна сути мирового устойчивого существования.

Концептом новой парадигмы ноосферной безопасности оказывается интенсивное развитие естественного (индивидуального и коллективного) разума в глобальных системах общего и высшего образования, а также пошаговая коэволюция естественного разума и искусственного интеллекта в интернет-сетевых виртуальных пространствах, показывающих еще одно очень важное измерение цефализации ноосферы.

В целом система ноосферной безопасности на структурном уровне задается отношением семиотической самодостаточности (гносеологическое отношение) и основным моральным отношением (аксиологическое отношение), а на концептуальном — онтологией автотрофности человечества и цефализации ноосферы, понимаемых в широком ключе. Есть еще один аспект, определяющий главный праксиологический (и одновременно экзистенциальный) смысл ноосферной безопасности: сказать в нужное время в нужном месте нужное слово, которое есть результат осмысления в сложных формах мышления сверхсложной реальности.

Последний номер журнала за 2021 год соединяет в содержательном плане две конференции, одна из которых посвящена ноосферной безопасности, а другая затрагивает проблему ноосферного образования. Символически дискурс безопасности задается через образование, итогом целеполагания которого становятся не дискретные знания, умения, навыки, владения и компетенции, а континуально-динамичная общая картина мира.

Г. С. Смирнов

ФИЛОСОФСКАЯ ГЛОБАЛИСТИКА

УДК 1:316
ББК 60.023

А. И. Субетто, В. А. Шамахов

РОССИЯ КАК ЛИДЕР НООСФЕРНОЙ СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

В статье представлена концепция эпохи великого эволюционного перелома через призму проблематики ноосферной безопасности. Аргументировано, что создание модели будущего, адекватной логике развития человечества в единстве с природой Земли, возможно только на ноосферной основе, на базе теоретического комплекса ноосферизма. Показано, что в эпоху великого эволюционного перелома отчетливо проявились императивы большой логики социоприродной эволюции. Зафиксирован императив экологического выживания человечества. Обосновано, что он задает переход к управляемой социоприродной эволюции на базе общественного интеллекта и научно-образовательного общества. Сделан вывод, что в России созрели все культурно-философские, научно-теоретические, социально-цивилизационные и духовно-нравственные предпосылки для реализации миссии лидера ноосферной стратегии выживания человечества.

Ключевые слова: ноосфера, ноосферизм, будущее, развитие, эволюция, экология, хозяйство, экономика, рынок, капитализм, цивилизация, наука, философия, образование, история, разум, человечество.

A. I. Subetto, V. A. Shamakhov

RUSSIA AS THE LEADER OF THE NOOSPHERIC STRATEGY FOR THE SURVIVAL OF MANKIND

The article presents the concept of the great evolutionary turning point era through the prism of noospheric security problems. It is argued that the creation of a model of the future, adequate to the logic of human development in unity with the nature of the Earth, is possible only on a noospheric basis, on the ground of the noospherism theoretical complex. It is shown that in the great evolutionary turning point era, the imperatives of the great logic of socio-natural evolution were clearly manifested. The imperative of ecological survival of mankind is fixed. It is substantiated that it sets the transition to controlled socio-natural evolution based on public intelligence and scientific and educational society. It is concluded that in Russia all the cultural-philosophical, scientific-theoretical, social-civilizational and spiritual-moral prerequisites for the implementation of the mission of the leader of the noospheric strategy for the survival of mankind have matured.

Key words: noosphere, noospherism, future, development, evolution, ecology, economy, economy, market, capitalism, civilization, science, philosophy, education, history, mind, humanity.

© Субетто А. И., Шамахов В. А., 2021

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.05-16

Ссылка для цитирования: Субетто А. И., Шамахов В. А. Россия как лидер ноосферной стратегии выживания человечества // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 5—16.

Citation Link: Subetto, A. I., Shamakhov, V. A. (2021) Rossiya kak lider noosfernoy strategii vyzhivaniya chelovechestva [Russia as the leader of the noospheric strategy for the survival of mankind], *Noosfernyye issledovaniya [Noospheric Studies]*, vol. 4, pp. 5—16.

Проблема ноосферной безопасности подразумевает переход человечества и России к ноосферному развитию [27—30], т. е. к ноосферизму как новому пути развития человечества на Земле [27, 30], ориентированному на решение целого комплекса глобальных проблем, включая и глобальную проблему выхода человечества из экологического тупика истории в форме первой фазы глобальной экологической катастрофы, в которую человечество «погрузилось» приблизительно на рубеже 1980—1990-х годов.

Именно в этот момент появляется работа Д. К. Медоуза, Д. Л. Медоуза и Й. Рандерса, аргументированно показавшая, что человечество в своем экономическом развитии в рыночно-капиталистическом формате уже вышло «за пределы роста» [15]. Этот вердикт был сформулирован спустя 20 лет после появления их доклада «Пределы роста», написанного по заказу Римского клуба. В это же время (в 1991 году) появляется доклад, написанный по заказу Мирового банка, международной группы ученых во главе Р. Гудлендом, Г. Дейли и С. Эль-Серафи, в котором был сформулировано де-факто положение о наступившем экологическом пределе рыночно-капиталистического развития: «...в условиях уже заполненной земной экологической ниши рыночный механизм развития экономики исчерпал себя» [7, с. 9].

Спустя 30 лет, по К. Швабу, бессменному руководителю Всемирного экономического форума (ВЭФ), эпоха рынка закончилась и человечество приглашается в пост-капитализм, где править будет элита (1 % населения планеты вместе с прислугой), а все остальные (99 %), как комментирует профессор В. Ю. Катасонов, будут рабами, помещенными в цифровой концлагерь. И далее В. Ю. Катасонов замечает: «Конечно, «политкорректный» профессор Шваб таких слов, как "рабы", "концлагерь" не употребляет. Но если вдуматься в смысл его предложений по "Великой перезагрузке", то так оно и есть. Например, его предложения по жесткому цифровому контролю над гражданами "дивного нового мира" означают, что они будут находиться под электронным контролем, в цифровом концлагере... Шваб говорит о таких "предрассудках" и "рудиментах" старого капитализма, как прибыль, право собственности, акционерная форма предприятия и т. п. Все это должно быть в добровольно-принудительном порядке ликвидировано» [10, с. 3]. Ликвидировано в чьих интересах? Оказывается, в интересах мировой финансовой капиталократии (1 % от численности человечества), существующей по К. Швабу в форме «глобальных корпораций» [там же], т. е. в интересах «хозяев денег» [9]. Этот «дивный новый мир» К. Шваб назвал «инклюзивным капитализмом», понятие которого быстро распространилось по Интернету.

Как отражение беспокойства большинства думающих людей по поводу развивающихся в «логике механизма снежной лавины» кризисных, а то и ката-

строфических, явлений, на протяжении последних 30 лет, является интенсивный поток генерации «моделей будущего», а также поиск «идеологии XXI века» [1, 6, 8—11, 14—21, 24, 25, 27, 31, 32, 37, 38]. М. Г. Делягин так поставил проблему рефлексии над «будущим», которое необходимо России и человечеству: «Мы находимся в процессе беспрецедентной в истории трансформации не только человечества, но и самого человека как "меры всех начал". Никогда больше в нашей жизни не будет никакой определенности кроме той, которую мы создадим своей волей, желанием и упорством... Поэтому, если мы не хотим, чтобы нашу жизнь структурировали конкуренты, нужна система долгосрочных позитивных целей, постоянно публично проговариваемая, обсуждаемая, развиваемая и корректируемая, которая и создает для общества образ будущего и позитивную уверенность в завтрашнем дне, необходимую для нормальной психики и управляемости» [6, с. 5].

В. Аристархов, размышляя об «образе будущей России», ставит перед собой и обществом проблему: «Российская реальность весьма далека от идеала. Как одновременно решать накопившийся клубок проблем, за какую нитку потянуть, чтобы процесс изменений пошел в должном направлении?». И отвечает: «В долгосрочном же плане построение "России будущего" — да и просто ее выживание — будет зависть от успехов культурно-образовательной политики <...> решение данной задачи требует создания специального государственного органа, который координировал бы усилия соответствующих ведомств, осуществляя мониторинг и контроль (с правом принятия кадровых организационных решений)...» [1, с. 5]. А. Кобяков формирует императив изменений в политике России через отказ: «от навязанных догм Вашингтонского консенсуса, от нелиберальных методов экономической политики (бюджетной, денежно-кредитной, торговой), доказавшей свою неэффективность и губительность». Он предлагает «вспомнить свой собственный опыт (реформы Менделеева — Витте, опыт ГОЭЛРО, советских первых пятилеток), взвешенно оценить, что из этого опыта может быть успешно применено в современных условиях»: «необходим инициированный государством Большой проект — проект модернизации структурной перестройки российской экономики, освоения и благоустройства собственной территории» [11, с. 5]. С. и Ю. Черняховские ставят проблему «вертикального перелома кривой развития «цивилизации постоянства» к «цивилизации прорыва», опыт решения которой имеется в советской истории России, начиная с 1917 года. И здесь они обращаются к социальной психологии и к пониманию предстоящих свершений, которые должно осознать российское общество: «прийти к будущему можно, отказавшись от двух вещей. Первое — от рыночной экономики, осознав ее исчерпание как частного формата представления о детерминированности мира. Второе — от тех или иных доктрин, построенных на признании детерминированности мира теми или иными трансцендентными внешними силами» [38, с. 5]. К этому только можно добавить вынесенный диагноз технологиям на базе частной собственности, который опубликован американским экологом Б. Коммонером в работе «Замыкающийся круг» в начале 1970-х годов [12]: технологии на базе частной собственности уничтожают главное богатство человечество — экосферу.

Этот вердикт Б. Коммонера находит свое отражение в начале XXI века в фортсайте В. А. Зубакова о массовом «эндоэкологическом отравлении» (на клеточном уровне) всех живых систем в биосфере, которое может привести

к 2050 году к их массовому вымиранию, и человечества в том числе. Вывод В. А. Зубакова о новом гомеостазе «уже не отдельных племен с кормящими их биоценозами, как было в каменном веке, а объединенного человечества со всей биосферой, поддерживаемой ИМ с помощью Коллективного Разума» [7, с. 59]» совпадает с выводом, определяющим будущее человечества как управляемую социоприродную эволюцию в теоретической системе ноосферизма по А. И. Субетто [27, 32]. Об этом же, по сути, еще в 1986 году писал А. Г. Назаров: «научное управление — это прежде всего управление всем природно-народнохозяйственным целым, всеми составляющими биосферно-ноосферной целостности. Формы же ноосферной организованности, по-видимому, неисчерпаемы, как и бесконечен путь деятельности человеческого познания окружающей действительности» [22, с. 49; см. также 2].

Главное положение, вошедшее в теоретическую систему ноосферизма и касающееся методологии построения «моделей будущего» для России и человечества в XXI веке, состоит в том, что наступившая эпоха великого эволюционного перелома одновременно есть манифестация выхода на «арену» истории большой логики социоприродной эволюции, игнорирование которой делает любые научные прогнозы и построения «моделей будущего» неадекватными действительным проблемам развития. Соответственно и проблемы «глобального мира и ноосферной безопасности России» не могут получить должного научного освещения вне понимания действия оснований и императивов этой логики. Большая логика социоприродной эволюции вместе с внутренней логикой социального развития формируют новый тип диалектики, который можно условно назвать ноосферной, или социоприродной.

По В. И. Вернадскому переход биосферы в ноосферу является законом глобальной эволюции биосферы [3—5]. В эпоху великого эволюционного перелома этот переход приобретает содержание императива экологического выживания человечества в XXI веке, реализация которого означает его превращение в «коллективный разум», способный научно управлять социоприродной эволюцией, т. е. означает его превращение в ноосферный разум. Наступившая эпоха есть одновременно и эпоха формирования действительного — ноосферного — разума [28], что означает одновременно и ноосферное преобразование философии, науки и образования.

Почему так остро встал вопрос о качественном скачке в развитии разума человечества на рубеже XX и XXI веков в рамках новой ноосферной науки об управлении — ноосферной кибернетики? Потому, что сам факт появления глобального экологического кризиса проявил несовместимость стихийных регуляторов развития, в том числе в целом рыночно-капиталистической системы хозяйствования¹ и большой энергетической мощи воздействия мирового хозяйства на живое вещество и гомеостатические механизмы биосферы и планеты Земля как суперорганизмов. Вместе с большой логикой социоприродной эволюции заявил о себе закон интеллектно-информационно-энергетического баланса (соответствия) [28], согласно которому чем больше по своей мощи энергетическое воздействие хозяйства социальной системы (общества, человечества) на живое вещество и

¹ На это указал И. Валлерстайн, по свидетельству И. Шамира, назвав «капитализм», или «рыночную экономику», «болезнью», от которой надо избавиться, пока она не разрушила общество [39, с. 163, 164].

гомеостатические механизмы биосферы и планеты земля, тем более с большим временным лагом упреждения должно быть обеспечено прогнозирование негативных экологических последствий от такого воздействия и тем более долгосрочным должно быть управление социоприродной (ноосферной) эволюцией.

Этот закон — один из механизмов воздействия большой логики социоприродной эволюции (БЛСЭ) на внутреннюю логику социального развития (ВЛСР), задающий экологический предел стихийной парадигме истории. Основанием БЛСЭ является энергетический базис хозяйственной формы природопотребления со стороны человечества как целого. До XX века это была малоэнергетическая стихийная история, которая смогла осуществиться за счет того, что негэнтропийная производительность биосферы² намного превышала «производство» энтропии в окружающей среде³.

В XX веке произошел «большой энергетический взрыв» в социальной эволюции человечества [27], т. е. произошел скачок в энергетике воздействия человечества на биосферу на несколько порядков. Опираясь на исследования Ф. Спира [26], мы оцениваем этот скачок в энергетике воздействия человечества на природу в среднем в 10^7 раз. Подобное воздействие экономики на природу земли привело к исчерпанию компенсаторной мощи биосферы, сигналом чего стали экологические пределы рыночно-капиталистической парадигмы развития [8, 9, 12—15, 18, 19, 21—23, 27, 28, 34—39]. Понимание этого важного теоретического вывода для правильного моделирования «будущего» в развитии человечества в XXI веке еще не вошло в рефлексию политических элит и экспертных обществ стран мира, но он действует с нарастающим потоком негативных экологических последствий и угроз для жизни человека как биологического вида на Земле.

Что это означает с позиции начавшей действовать ноосферной диалектики? Это означает, что наступившая эпоха великого эволюционного перелома есть эпоха ноосферного диалектического снятия всей стихийной парадигмы внутренней логики социального развития. Это означает переход человечества к управляемой истории (о чем как о «подлинной» истории писал К. Маркс), но в ее новом — ноосферном — качестве, а именно — в качестве управляемой социоприродной эволюции, в свою очередь, предполагающей: 1) ведущую роль общественного интеллекта (ноосферно-управляющего коллективного разума) как механизма управления развитием со стороны общества как целого; 2) научно-образовательное общество; 3) ноосферный экологический духовный социализм.

Данный вывод подкрепляется теорией ноо-космо-номогенеза. Последняя, с одной стороны, является развитием понятия номогенеза Л. С. Берга, а с другой стороны, есть обозначение концепции универсального эволюционизма — теоретико-эволюционной основы ноосферизма, синтезирующей в себе три парадигмы во взглядах на движущие силы прогрессивной эволюции, определяющие рост сложности эволюционирующих систем, — дарвиновской, кропоткинской и берговской. Основой этого синтеза является теоретическое положение, в соответ-

² Имеются в виду законы Бауэра — Вернадского, в соответствии с которыми живые системы производят негэнтропию в биосфере.

³ А. Л. Чижевский, фундируя известное положение К. Маркса о том, что культура, которая развивается стихийно, оставляет после себя пустыню, сформулировал в 1929 году закон квантативно-компенсаторной функции биосферы [28].

вии с которым любая прогрессивная эволюция подчиняется действию двух метазакон⁴. Во-первых, *метазакону сдвига от доминирования Закона конкуренции* и механизма естественного отбора к доминированию *Закона кооперации* и механизма интеллекта. Во-вторых, *метазакону «оразумления»* или *интеллектуализации прогрессивной эволюции*, в соответствии с которым появление Разума в лице человечества на Земле, в процессе прогрессивной биологической эволюции, является не случайностью, а закономерностью⁴. Так, понятие ноосферного будущего человечества может быть правильно осознано на основании новой парадигмы эволюционизма, в которой синтезируются дарвиновская, кропоткинская и берговская парадигмы эволюционизма и которая позволяет осознать механизмы своеобразного «оразумления» Космоса, неизбежно приводящие к появлению человеческого разума на Земле.

Если обратиться к положению В. И. Вернадского о направленности эволюционного процесса на Земле⁵, «неизбежно приведшего к созданию мозга человека Ното», то эпоха великого эволюционного перелома является дальнейшим развитием этой направленности становящейся направленностью на «оразумление» самой эволюции биосферы на Земле, в результате реализации которой, в XXI веке, коллективный разум человечества должен стать биосферным (и соответственно — ноосферным) разумом. Так, данная эпоха становится переходом из состояния «разум-для-себя» в состояние «разум-для-биосферы, земли, космоса», или, другими словами, в состояние ноосферно-управляющего разума, когда коллективный разум человечества демонстрирует способность научно управлять социо-биосферной эволюцией, в которой прогрессивная эволюция биосферы сохраняет свое качество, т. е. направленность на рост разнообразия видов, живых систем и рост негэнтропии (структурированности).

Можно ввести такую метафору: вся социальная история человечества (после неолитической революции), и в целом вся антропная эволюция, есть пе-

⁴ Частным случаем этого закона является закон цефализации Дана и закон перехода биосферы в ноосферу Вернадского. Это теоретическое положение поддержал академик В. П. Казначеев, который подчеркивал, что «Естественнонаучная концепция ноосферы В. И. Вернадского, по существу, близка известным положениям К. Маркса о том, что "...естествознание включает в себя науку о человеке в такой же мере, в какой наука о человеке включает в себя естествознание: это будет одна наука". Учение о ноосфере намечает пути использования и развития природных сил человека в интересах человека, роста производительности общественного производства, рационального природопользования, сохранения и развития здоровья населения. <...> Ноосферизмом мы называем такой синтез науки в формулировке К. Маркса, в котором объединяющим началом является повышение качества управления социоприродной эволюцией системы "Человечество — Биосфера — Земля", на базе общественного интеллекта и образовательного общества» [8, с. 28, 29].

⁵ Хотя В. И. Вернадский категориями общественного интеллекта, коллективного разума не пользовался, но генезис этих категорий в его «мыслях натуралиста» просматривается: «разум есть сложная социальная структура»; «наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли»; «перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы»; «длившийся более двух миллиардов лет этот выраженный полярным вектором, т. е. проявляющий направленность, эволюционный процесс неизбежно привел к созданию мозга человека Ното».

риод «беременности» биосферы человеческим разумом (т. е. «биосфероперинатальный период», или «нооэмбриогенез»), который на фоне скачка в энергетике мирового хозяйства в XX веке и исчерпания компенсаторных резервов биосферы столкнулся с экологическими пределами (симптомами этих «родов»), в результате которых человеческий разум должен обрести свою подлинность (истинность), т. е. обеспечить переход глобальной биосферной эволюции в управляемую ноосферную эволюцию при одновременном становлении в мире человечества подлинной ноосферно-космической цивилизации.

Этот переход в «эпоху ноосферы» [18] есть одновременно и преодоление возникшего «барьера сложности» для современного «разума» в его «стихийной парадигме» становления и развития в рамках стихийной истории [33], или, выражаясь по-другому, «расставание с простотой» [19]. Иными словами, «роды действительного разума» есть ноосферная человеческая революция, которая одновременно включает в себя ноосферную научную (и научно-техническую) революцию, или, что то же самое, вернадскианскую парадигмальную революцию в науке, в системе научного мировоззрения, а также ноосферную парадигмальную революцию в образовании, связанную со становлением научно-образовательного общества. Последнее — важнейший механизм «родов действительного разума», «система Учитель» [18]. Это общество (и соответственно — научно-образовательная экономика), в котором образование является «базисом базиса» духовного и материального воспроизводства, а наука приобретает институциональную функцию не только производительной силы (на что указывал прогноз К. Маркса еще в середине XIX века), но и «силы управления», поскольку действует императив научного управления социоприродной эволюцией в XXI веке.

Ноосферная человеческая революция предполагает не только «расставание с простотой», но и «расставание с прагматизмом», т. е. расставание с «рыночной формой интеллектуальной рефлексии», столь характерной для элиты, включая и научные элиты, выращенные на ценностях рыночно-капиталистической системы, которой природа на языке процессов первой фазы глобальной экологической катастрофы «подписала» экологический приговор. Г. С. Смирнов убедительно показывает, как прагматизм «буржуазного экологического сознания» рождает, с одной стороны, «излишний практицизм», а с другой — экологический пессимизм, алармизм [25, с. 132, 133]. Полагаем, что это успешное «расставание» с узко-прагматической формой рефлексии, не позволяющей осознать всю сложность и целостность требующих решения глобальных экологических проблем, может быть осуществлено только при социализме.

Из изложенной системы основных положений ноосферизма и вытекает императив, обращенный к России XXI века, — стать лидером ноосферного прорыва человечества, т. е. стратегии ноосферного выживания человечества [3, 29, 31, 32]. Данный императив есть концентрированное выражение ноосферно-космической направленности всей эпохи русского Возрождения, начавшейся с XVIII века и, по нашему прогнозу, заканчивающейся ноосферным прорывом всего человечества из России в XXI веке. Сама эпоха русского Возрождения, будучи историческим оппонентом эпохе западноевропейского Возрождения, породившей «капитализм», или «рыночную экономику», со ставкой на индивидуализм и разобщение людей и народов⁶, имеет другую направленность — на

⁶ Об этом красочно высказался английский историк А. Дж. Тойнби: «Запад способен гальванизировать и разъединять, но ему не дано стабилизировать и объединять... В то

утверждение ноосферного и космического призвания человека, на доминирующую роль ценностей любви, сотрудничества, взаимопомощи, солидарности, правды, кооперации, товарищества, справедливости, которые глубоко «пронизывают» все тексты работ, составляющих содержание русского космизма.

За этой направленностью скрывается сущность российской цивилизации именно как евразийской цивилизации с самым большим «пространством-временем» своего бытия, с самым холодным климатом и, следовательно, с самой высокой (в мире) энергетической стоимостью воспроизводства экономики и жизни общества, и поэтому — с доминированием действия закона кооперации, который становится ведущим законом развития человечества в эпоху ноосферы. Именно это цивилизационное качество России, которое можно назвать «российским евразийством», породило в XX веке прорыв человечества к социализму и в космос, появление ноосферной научной школы⁷, не имеющей аналогов в мире⁸.

Наступил экологический конец всей стихийной истории на базе закона конкуренции, рынка, власти мирового капитала. Осознание этого факта в рефлексии мыслителей разной мировоззренческой ориентации растет, причем в последнее десятилетие растет по экспоненте. Мир войн и насилия, в плену которого находится человечество из-за культа конкуренции, наживы, «законов алчности рынка» (в определении Ш. Барроу), частной собственности, превратился в механизм экологического самоуничтожения человечества. Мир нуждается в планетарной ноосферной кооперации народов-этносов, в ноосферном союзе цивилизаций.

Наступившее десятилетие — 2020—2030 — время усиления экологического прессинга гомеостатических механизмов биосферы и планеты Земля как суперорганизмов на всю систему мирового хозяйства человечества, который одновременно предстает «онтологической критикой» со стороны природы всей сложившейся рыночно-капиталистической системы отношений и социального расслоения внутри человечества. Это будет одновременно испытанием качества сложившихся политических элит, систем государственного управления, науки, культуры, разных конфессий с точки зрения их мужества и разумности, духовности и гуманизма, которые должны найти адекватный ответ на этот «прессинг». Подобный ответ один — переход к ноосферной стратегии развития человечества, которая должна стать новой парадигмой его будущего устойчивого развития.

же время совершенно очевидна насущная необходимость объединяться, ибо в наши дни единственная альтернатива миру — самоуничтожение» [35, с. 597, 598].

⁷ В России за последние 30 лет сложилось мощное достаточно разнообразное ноосферное научно-образовательное движение. Достаточно назвать ноосферные школы А. Л. Яншина, Н. Н. Моисеева, В. П. Казначеева, Г. С. Смирнова, А. А. Яшина, А. Д. Урсула и других. В Санкт-Петербурге уже более 20 лет развивается научная школа на базе Ноосферной общественной академии наук и других организаций.

⁸ Россия — единственная в мире кооперационная цивилизация, или политэтническая кооперация, объединяющая более 200 народов, национальностей, этнических групп при лидирующей, консолидирующей и культурно-кооперационной роли русского народа, русской культуры и русского языка [29, 33].

Нужно осознать всем, кто не потерял способность мыслить, на Земле человечество впервые, за весь период своей эволюции, сталкивается с императивом, предьявленным механизмами организованности биосферы как мегасистемы жизни. Это проявившееся качество биосферы делает ее субъектом. Ноосферизм и означает переход человечества к управляемому развитию в гармонии с этим субъектом, требующему соблюдения, например, законов, диктуемых гомеостатическими механизмами биосферы и планеты Земля. А это предполагает изменения в качестве государственного управления и государства посредством ноосферно-ориентированного синтеза науки и власти.

Роды ноосферного разума и, следовательно, роды ноосферной науки, ноосферного образования, и вслед ними – роды ноосферного общества, уже начались. В этом состоит смысл наступившей эпохи великого эволюционного перелома. Именно эти роды и есть становление ноосферной безопасности, которая возникает тогда и только тогда, когда мы, т. е. человечество, перейдем к ноосферной парадигме устойчивого развития — управляемой социоприродной эволюции.

Библиографический список

1. *Аристархов В.* Свой или чужой. Образ будущей России // *Завтра*. 2021. Май. № 20 (1430).
2. *Булгаков С. Н.* *Философия хозяйства*. М.: Наука, 1990. 412 с.
3. В. И. Вернадский и ноосферная парадигма развития общества, науки, культуры, образования и экономики в XXI веке: коллективная монография: в 3 т. / под науч. ред. А. И. Субетто и В. А. Шамахова. СПб.: Астерион, 2013. 1742 с.
4. *Вернадский В. И.* *Философские мысли натуралиста*. М.: Наука, 1988. 520 с.
5. *Вернадский В. И.* *Научная мысль как планетное явление*. М.: Наука, 1991. 271 с.
6. *Деягин М.* Мечта о будущем. Новая русская идеология // *Завтра*. 2021. Март. № 9 (1419). С. 5.
7. *Зубаков В. А.* *Эндозокологическое отравление и эволюция: стратегия выживания (К саммиту ООН «Рио+10»)*. СПб.: [б. и.], 2002. 86 с.
8. *Казначеев В. П.* *Думы о будущем. Рукописи из стола*. Новосибирск: Издатель, 2004. 208 с.
9. *Катасонов В. Ю.* *Закат эпохи либерализма. Хроника финансового Апокалипсиса*. М.: Книжный мир, 2019. 512 с.
10. *Катасонов В. Ю.* «Великая перезагрузка», или lockdown навсегда // *Советская Россия*. 2021. 20 апреля. № 41 (15011). С. 3.
11. *Кобяков А.* Во благо России. Идеология справедливости вне «право-левых» координат // *Завтра*. 2021. Июль. № 21 (1431). С. 5.
12. *Коммонер Б.* *Замыкающийся круг*. Л.: Гидрометеиздат, 1974. 280 с.
13. *Косолапов Р. И.* *Истина из России*. Тверь: Науч. издат. компания «Северная корона», 2004. 656 с.
14. *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* *Западная глобализации. Атака на процветание и демократию: пер. с нем.* М.: Альпина, 2001. 335 с.
15. *Медоуз Д. К., Медоуз Д. Л., Рандерс Й.* *За пределами роста*. М.: Пангея, 1994. 304 с.
16. *Межевич Н. М., Шамахов В. А.* Современность и традиция в российской геополитике (Статья первая) // *Управленческое консультирование*. 2020. № 1. С. 10—19.
17. *Межевич Н. М., Шамахов В. А.* Современность и традиция в российской геополитике (Статья вторая) // *Управленческое консультирование*. 2020. № 2. С. 10—15.

18. *Моисеев Н. Н.* Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. 351 с.
19. *Моисеев Н. Н.* Расставание с простотой. М.: АГРАФ, 1998. 480 с.
20. *Новиков Д.* Образ цели // Советская Россия. 2021. 25 апреля. № 30—31 (15000—15001). С. 1, 4.
21. Новый социализм как воплощение русской идеи о справедливости / под ред. Г. А. Чернейко. Т. II. М.: Клуб «Реалист», 2006. 432 с.
22. Ноосфера и кибернетика / под ред. И. М. Макарова. М.: Наука, 1986. 160 с.
23. Ноосферизм — новый путь развития: коллективная научная монография: в 2 кн. / под науч. ред. Г. М. Иманова и А. А. Горбунова. СПб.: Астерион, 2017. 920 с.
24. *Панарин А. С.* Реванш истории: российская стратегическая инициатива в XXI веке. М.: Логос, 1983. 392 с.
25. *Смирнов Г. С.* Образование ноосферы: локальное мёбиус глобальное. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2017. 416 с.
26. *Спир Ф.* Большая история: энергия, энтропия и эволюция сложности // Эволюция: аспекты современного эволюционизма / отв. ред. Л. Б. Гришин, А. В. Коротаев, А. В. Марков. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. С. 86—129.
27. *Субетто А. И.* Ноосферизм. Том первый. Введение в ноосферизм. СПб.: КГУ им. Н. А. Некрасова, КГУ им. Кирилла и Мефодия, 2001. 537 с.
28. *Субетто А. И.* Роды Действительного Разума. СПб.: Астерион, 2015. 200 с.
29. *Субетто А. И.* Ноосферная миссия России XXI века (философско-экономические очерки). СПб.: Астерион, 2020. 152 с.
30. *Субетто А. И.* Ноосферное развитие. Ноосферный гуманизм. Ноосферная телеология (очерки ноосферной эмансипации человека). СПб.: Астерион, 2021. 222 с.
31. *Субетто А. И.* Ноосферный прорыв в будущее России в XXI веке. СПб.: Астерион, 2010. 544 с.
32. *Субетто А. И.* Экобудущее: путь к катастрофе или к ноосфере? // Безопасность. 1995. Январь. № 1 (24). С. 63—74.
33. *Субетто А. И., Шамахов В. А.* Ноосферное призвание «Большой Евразии» в XXI веке // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2020. Т. 14, № 4. С. 17—28.
34. *Татур В. Ю.* Биосферные губернии. М.: Препринт, 1999. И 1-99-2.
35. *Тойнби А. Дж.* Постижение истории: пер. с англ. М.: Прогресс, 1991. 736 с.
36. *Торина Г.* Призрак «свободы». О технологиях информационной войны // Завтра. 2021. Март. № 9 (1419). С. 6.
37. *Федотов А. П.* Глобалистика. Начала науки о современном мире. М.: Аспект Пресс, 2002. 224 с.
38. *Черняховский С., Черняховская Ю.* Общество будущего. Образ и идеология // Завтра. 2021. Май. № 19 (1429). С. 5.
39. *Шамир И.* Каббала власти. М.: Алгоритм, 2008. 544 с.

References

- Bulgakov, S. N. (1990) *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of Economy], Moscow: Nauka.
- Cherneyko, G. A. (2006) *Novyy sotsializm kak voploshcheniye russkoy idei o spravedlivosti* [New socialism as the embodiment of the Russian idea of justice], vol. II, Moscow: Klub «Realist».
- Fedotov, A. P. (2002) *Globalistika. Nachala nauki o sovremennom mire* [The beginnings of science about the modern world], Moscow: Aspekt Press.
- Imanov, G. M., Gorbunov, A. A. (ed.) (2017) *Noosferizm — novyy put' razvitiya: kolektivnaya nauchnaya monografiya* [Noospherism — a new way of development: a collective scientific monograph], Saint Petersburg: Asterion.

Katasonov, V. YU. (2019) *Zakat epokhi liberalizma. Khronika finansovogo Apokalipsisa* [The decline of the era of liberalism. Chronicle of the Financial Apocalypse], Moscow: Knizhnyy mir.

Kaznacheyev, V. P. (2004) *Dumy o budushchem. Rukopisi iz stola* [Thinking about the future. Manuscripts from the table], Novosibirsk: Izdatel'.

Kommoner, B. (1974) *Zamykayushchiysya krug* [The Closing Circle], Leningrad: Gidrometeoizdat, 1974.

Kosolapov, R. I. (2004) *Istina iz Rossii* [Truth from Russia], Tver': Nauchnaya izdatel'skaya kompaniya «Severnaya korona».

Makarov, I. M. (ed.) (1986) *Noosfera i kibernetika* [Noosphere and Cybernetics], Moscow: Nauka.

Martin, G.-P., Shumann, H. (2001) *Zapadnya globalizatsii. Ataka na protsvetaniye i demokratiyu* [The Trap of Globalization. Attack on Prosperity and Democracy], Moscow: Izdatel'skiy Dom «Al'pina».

Meadows, D. K., Meadows, D. L., Randers, J. (1994) *Za predelami rosta* [Beyond Growth], Moscow: Pangeya.

Mezhevich, N. M., Shamakhov, V. A. (2020) *Sovremennost' i traditsiya v rossiyskoy geopolitike (Stat'ya pervaya)* [Modernity and tradition in Russian geopolitics (Article one)], *Upravlencheskoye konsul'tirovaniye* [Management consulting], no. 1, pp. 10—19.

Mezhevich, N. M., Shamakhov, V. A. (2020) *Sovremennost' i traditsiya v rossiyskoy geopolitike (Stat'ya vtoraya)* [Modernity and tradition in Russian geopolitics (Article two)], *Upravlencheskoye konsul'tirovaniye* [Management consulting], no. 2, pp. 10—15.

Moiseyev, N. N. (1990) *Chelovek i noosfera* [Man and noosphere], Moscow: Molodaya gvardiya.

Moiseyev, N. N. (1998) *Rasstavaniye s prostotoy* [Parting with simplicity], Moscow: AGRAF.

Panarin, A. S. (1983) *Revansh istorii: rossiyskaya strategicheskaya initsiativa v XXI veke* [Revenge of history: Russian strategic initiative in the XXI century], Moscow: Logos.

Shamir, I. (2008) *Kabbala vlasti* [Kabbalah of power], Moscow: Algoritm.

Smirnov, G. S. (2017) *Obrazovaniye noosfery: lokal'noye mobius global'noye* [Formation of the noosphere: local global mobius], Ivanovo: Ivanovskiy gosudarstvennyy universitet.

Spir, F. (2012) *Bol'shaya istoriya: energiya, entropiya i evolyutsiya slozhnosti* [Big history: energy, entropy and evolution of complexity], in Grishin, L. B., Korotayev, A. V., Markov, A. V. (ed.) *Evolyutsiya: aspekty sovremennogo evolyutsionizma* [Evolution: aspects of modern evolutionism], Moscow: Knizhnyy dom «LIBROKOM», pp. 86—129.

Subetto, A. I. (1995) *Ekobudushcheye: put' k katastrofe ili k noosfere?* [Eco-future: a path to catastrophe or to the noosphere?], *Bezopasnost'* [Safety], no. 1 (24), pp. 63—74.

Subetto, A. I. (2001) *Noosferizm. Tom pervyy. Vvedeniye v noosferizm* [Noospherism. Volume one. An introduction to noospherism], Saint Petersburg: Kostromskoy gosudarstvennyy universitet imeni N.A.Nekrasova, Krest'yanskiy gosudarstvennyy universitet imeni Kirilla i Mefodiya.

Subetto, A. I. (2010) *Noosfernyy proryv v budushcheye Rossii v XXI veke* [Noospheric breakthrough into the future of Russia in the XXI century], Saint Petersburg: Asterion.

Subetto, A. I. (2015) *Rody Deystvitel'nogo Razuma* [The Clans of the Real Mind], Saint Petersburg: Asterion.

Subetto, A. I. (2020) *Noosfernaya missiya Rossii XXI veka (filosofsko-ekonomicheskiye ocherki)* [Noospheric mission of Russia in the XXI century (philosophical and economic essays)], Saint Petersburg: Asterion.

Subetto, A. I. (2021) *Noosfernoye razvitiye. Noosfernyy gumanizm. Noosfernaya teleologiya (ocherki noosfernoy emansipatsii cheloveka)* [Noospheric development. Noospheric humanism. Noospheric teleology (sketches of human noospheric emancipation)], Saint Petersburg: Asterion.

Subetto, A. I., Shamakhov, V. A. (ed.) (2013) *V. I. Vernadskiy i noosfernaya paradigma razvitiya obshchestva, nauki, kul'tury, obrazovaniya i ekonomiki v XXI veke: kollektivnaya monografiya* [Vernadsky and the noospheric paradigm of the development of society, science, culture, education and economy in the XXI century], Saint Petersburg: Asterion.

Subetto, A. I., Shamakhov, V. A. (2020) *Noosfernoye prizvaniye «Bol'shoy yevrazii» v XXI veke* [Noospheric vocation of «Greater Eurasia» in the XXI century], *Yevraziyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika* [Eurasian integration: economics, law, politics], vol. 14, no. 4, pp. 17—28.

Tatur, V. YU. (1999) *Biosfernyye gubernii* [Biosphere provinces], Moscow: Preprint.

Toynbi, A. Dzh. (1991) *Postizheniye istorii* [Comprehension of history], Moscow: Progress.

Vernadskiy, V. I. (1988) *Filosofskiye mysli naturalista* [Philosophical thoughts of a naturalist], Moscow: Nauka.

Vernadskiy, V. I. (1991) *Nauchnaya mysl' kak planetnoye yavleniye* [Scientific Thought as a Planetary Phenomenon], Moscow: Nauka.

Zubakov, V. A. (2002) *Endoekologicheskoye otravleniye i evolyutsiya: strategiya vyzhivaniya (K sammitu OON «Rio+10»)* [Endoecological Poisoning and Evolution: a Survival Strategy], Saint Petersburg.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторах

Субетто Александр Иванович — доктор философских наук, доктор экономических, профессор, Центр Ноосферного Развития Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия, subal1937@yandex.ru

Шамахов Владимир Александрович — доктор экономических наук, профессор, директор Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, Россия, director@sziu.ru

Information about the authors

Subetto Alexander Ivanovich — Dr. Sc. (Philosophy), Dr. Sc. (Economics), Professor, Center for Noospheric Development of the North-West Institute of Management, RANEPA under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation, subal1937@yandex.ru

Shamakhov Vladimir Aleksandrovich — Dr. Sc. (Economics), Professor, Director of the North-West Institute of Management, RANEPA under the President of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation, director@sziu.ru

УДК 1:316
ББК 65.287

А. С. Дунаев

ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА, НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ И УСТОЙЧИВОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ: PRO ET CONTRA

В статье представлен компаративный анализ теории и практики концепции устойчивого развития в пространстве отношений «Россия — Мир». Показано, что фактором, повлиявшим на имплементацию концепции устойчивого развития, стал переход к модели «зеленой» экономики. Зафиксировано, что курс на декарбонизацию экономики оказался рискогенным для России, став одновременно вызовом и открыв новые возможности по преодолению ограниченности сырьевой экономики. Выявлены возможности и конкурентные преимущества России при переходе к устойчивому развитию в рамках «зеленой экономики». Сформулировано представление о культуре устойчивого развития.

Ключевые слова: национальная безопасность, устойчивое развитие, «зеленая» экономика, культура устойчивого развития.

A. S. Dunaev

GREEN ECONOMY, RUSSIA'S NATIONAL SECURITY AND REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT: PRO ET CONTRA

The article presents a comparative analysis of the theory and practice of the concept of sustainable development in the space of relations "Russia — World". It is shown that the factor that influenced the implementation of the concept of sustainable development was the transition to the "green" economy model. It is recorded that the course towards decarbonization of the economy turned out to be risky for Russia, simultaneously becoming a challenge and opening up new opportunities to overcome the limitations of the resource-based economy. The opportunities and competitive advantages of Russia in the transition to sustainable development within the framework of the "green economy" are identified. The idea of a culture of sustainable development is formulated.

Key words: national security, sustainable development, green economy, culture of sustainable development.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.17-27

Ссылка для цитирования: Дунаев А. С. Зеленая экономика, национальная безопасность России и устойчивое региональное развитие: pro et contra // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 17—27.

Citation Link: Dunaev, A. S. (2021) Zelenaya ekonomika, natsional'naya bezopasnost' Rossii i ustoychivoye regional'noye razvitiye: pro et contra [Green economy, Russia's national security and regional sustainable development: pro et contra], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 4, pp. 17—27.

© Дунаев А. С., 2021

Несмотря на якобы имеющее место «отмирание государства» в эпоху глобализации, система национальной безопасности продолжает оставаться важнейшим атрибутом, функцией и гарантией независимости и целостности любого государства [10]. Понятие национальной безопасности можно условно определить как состояние защищенности человека, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

«Право сильного», несмотря на известные ограничения норм международного права и гуманизацию общественного сознания, продолжает присутствовать в международных отношениях, проявляясь то в завуалированной форме — под лозунгами защиты «демократии и прав человека», то в более явной, отбросившей «благие» намерения и дипломатическую маску «доброжелательности», — как неприкрытая реализация национальных интересов более сильного государства. В XX веке мир под предлогом национальных интересов погрузился в кошмар двух мировых войн.

Несмотря на все усилия мирового сообщества по созданию системы коллективной безопасности в рамках ООН, говорить об ее эффективности для обеспечения национальной безопасности отдельных стран приходится с большими оговорками, а в практическом отношении ее использование без наличия старых и хорошо проверенных временем средств национальной безопасности чревато непредсказуемыми последствиями для излишне доверчивых и оптимистично настроенных к окружающему миру руководителей и, что еще более печально, для возглавляемых ими государств.

Пандемия коронавируса, охватившая планету в начале третьего десятилетия XXI века, убедительно показала иллюзорность ожидавшейся в подобных случаях консолидации мирового сообщества перед лицом всеобщей угрозы. Национальные государства, как выяснилось, оказались единственной реальной силой, способной в той или иной степени обеспечить национальную безопасность и защитить национальные интересы, а национальные экономики — единственным средством защиты экономической национальной безопасности.

В связи с «открывшимися новыми обстоятельствами» возникает вопрос: а как соотносятся между собой, с одной стороны, имеющая тысячелетнюю историю и не утратившая, как выяснилось, свою актуальность национальная безопасность и, с другой стороны, продекларированный в последнем десятилетии XX века (в качестве ответа на разворачивающийся глобальный экологический кризис) переход мировой цивилизации к устойчивому развитию в его нынешнем формате «зеленой» экономики? Данный вопрос особенно актуален для России, крупнейшей по территории и природным богатствам страны мира, преодолевающей в связи с переходом к рыночной экономике очередную за более чем тысячелетнюю историю «ломку» всего и вся.

История учит, что «прогрессивные», внешне привлекательные и на первый взгляд общественно полезные идеи, приходившие к нам с «запада», будучи привнесенными на российскую почву, далеко не всегда приносили ей пользу, особенно в случаях, когда использовались без должного критического осмысления, без учета национальных интересов, традиций и особенностей страны.

Человек разумный (*Homo sapiens*) — один из многих миллионов видов живых организмов планеты Земля. Своего «заслуженно» доминирующего положения (воспринимаемого им как аксиому) среди прочих «неразумных» обитателей планеты человек как биологический вид достиг не только благодаря дли-

тельной, продолжавшейся сотни тысяч лет биологической эволюции, сколько общественной (социальной) эволюции. Да и в индивидуальном развитии эволюционирующий социум играл и продолжает играть (в отличие от «природных» факторов биологической эволюции) важнейшую роль.

Развитие человеческого общества на определенном этапе привело к появлению государства как эффективной формы политической организации общества с присущими государству атрибутами — системой государственной власти, правом, территориальным суверенитетом, налоговой системой и т. д. Окружающая природная среда — природные условия и природные ресурсы — на всем протяжении истории человечества рассматривались как важнейшие факторы развития общества и государства, влияющие на различные стороны жизни общества и даже, как полагали некоторые ученые мужи, на государственное устройство и политический режим.

Как обилие природных благ, так и их ограниченность влияют на развитие общества, активность населения и его хозяйственную деятельность. Исключительная суровость внешней среды и ограниченность природных благ тормозят общественное развитие, поскольку все силы общества уходят на преодоление тяжелых природных условий. С другой стороны, обилие природных благ также далеко не всегда идет на пользу обществу, поскольку не требует напряжения сил, предприимчивости, упорства, приобретения хозяйственных умений и навыков. В то же время преодоление умеренных природных трудностей идет на пользу развитию общества: формирует его характер и трудовые навыки, делает сильным и целеустремленным. В целом благоприятная среда обитания и обилие природных благ являются конкурентным преимуществом для любого общества и государства. Однако история учит, что благоприятные природные условия и природные богатства отнюдь не являются гарантией процветания государства, более того, они могут стать причиной как стагнации, так при определенных условиях (внутренние общественные конфликты, слабость и неадекватность государственной власти) и причиной серьезных угроз и даже гибели государства вследствие экспансии не обремененных природными благами и нормами этики соседей.

Не является исключением в этом отношении и тысячелетняя история России — крупнейшего по территории и природным богатствам государства мира. Характерная для страны сильная централизованная государственная власть неоднократно успешно противостояла незванным «гостям» в моменты смертельной угрозы. И наоборот, временное ослабление государственной власти вызывало неисчислимые беды и страдания для российского общества.

К середине нулевых годов нового тысячелетия «российская экономика оказалась перед долговременными системными вызовами, отражающими как мировые тенденции, так и внутренние барьеры развития». «Развитие глобальной экономической конкуренции сопровождается усилением геополитического соперничества, в том числе за контроль над сырьевыми, энергетическими, водными и продовольственными ресурсами». Однако «усиление влияния экологических факторов, рост дефицита пресной воды и изменение климата ... создает дополнительные возможности для России, имеющей огромные запасы пресной воды и экологически благополучные территории» [6].

Преодоление вызовов требует, с одной стороны, укрепления государства как традиционного для России гаранта национальной безопасности, с другой —

внимательного анализа и объективной оценки состояния общества и государства в контексте тенденций мирового развития для своевременного и гибкого реагирования не только на возникающие угрозы, но и на открывающиеся новые возможности развития.

К концу XIX века человеческая цивилизация достигла больших успехов в социально-экономическом развитии. Представлялось, что на волне научно-технического прогресса, широкого распространения народного просвещения и идей гуманизма XX век успешно решит все назревшие проблемы человечества и обеспечит его процветание... Однако оптимистическим прогнозам не суждено было осуществиться: ожидаемый «золотой век» цивилизации принес две разрушительные мировые войны с десятками миллионов человеческих жертв, колоссальными материальными потерями и гибелью мировых империй. Надеждами завершался и следующий, XX век. Казалось, что развал Советского Союза оставил в прошлом основные причины глобального противостояния и мировое сообщество как единое целое сможет вплотную приступить к решению стоящих перед ним острейших проблем современности и, в первую очередь, — проблемы прогрессирующего ухудшения состояния окружающей природной среды.

Понимание необходимости предотвращения глобальной угрозы от нарастающего воздействия хозяйственной деятельности человечества на биосферу планеты пришло после известного доклада Римскому клубу «Пределы роста» и последовавшей Международной конференции ООН по окружающей среде в Стокгольме в 1972 году. Последующая упорная работа над проблемой гармонизации отношений природы и общества, осуществлявшаяся под эгидой ООН тысячами экспертов, представлявших различные отрасли науки и практики, философии и религии, привела к пониманию основных причин надвигающейся катастрофы и необходимости (безальтернативности) перехода мировой цивилизации к устойчивому (сбалансированному) развитию. На международной конференции ООН в Рио-де-Жанейро в июне 1992 года была принята Повестка дня на XXI век — развернутая и всесторонне проработанная рамочная программа такого перехода, которая исходит из необходимости сохранения окружающей природной среды как основы жизни и деятельности человека на основе баланса экономических, социальных и экологических целей развития. В ней были представлены проблематика, цели и задачи, направления и механизмы, ресурсы и участники такого перехода. Всем странам мира предлагалось на основе Повестки с учетом национальных особенностей и имеющихся возможностей разработать и реализовать национальные стратегии перехода на путь устойчивого развития.

Обновленная Россия, сосредоточившись на решении внутренних проблем, тем не менее формально проявила полную солидарность с мировым сообществом, рассматривая, однако, заявленный переход к устойчивому развитию как некую благую декларацию, далекую от практики. Тем не менее в 1996 году Указом Президента РФ была принята Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию. В последующие годы внимание к теме перехода России к устойчивому развитию постепенно снижалось. И лишь необходимость «соблюдать приличия» перед мировым сообществом во время периодически проходивших с участием первых лиц государства международных конференций и саммитов требовала от России подтверждения приверженности принципам перехода к устойчивому развитию в виде подготовленных по этому случаю документов декларативного характера.

В отличие от других развитых стран, «природный фактор» национальной безопасности продолжал традиционно рассматриваться исключительно через призму возможных экономических угроз. Вопросы охраны окружающей среды рассматривались, как правило, в качестве ограничивающих экономический рост факторов. Наглядным свидетельством такого подхода явилось упразднение в 2000 году Госкомэкологии России — уполномоченного федерального органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды и передача его полномочий «ресурсодобывающему» Министерству природных ресурсов РФ, а двумя годами ранее — приостановление принятия подготовленного проекта Стратегии перехода РФ к устойчивому развитию. Оперативное принятие Экологической доктрины РФ в 2002 году, лишь подтвердившей преемственность России идеям устойчивого развития, было связано, по-видимому, с предстоящим визитом премьер-министра России на «юбилейный» саммит по устойчивому развитию.

История повторилась в 2012 году, когда в преддверии визита тогдашнего Президента РФ Д. А. Медведева на очередной юбилейный саммит по устойчивому развитию (Рио+20), были утверждены «Основы экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года». Лишь среди принципов реализации «Основ...» корректно прозвучало «научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях устойчивого развития и обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности». В Стратегии экологической безопасности России, принятой в 2017 году и позиционируемой как «составная часть национальной безопасности» страны, упоминание устойчивого развития вообще отсутствует.

Проблемы обеспечения национальной безопасности России до последнего времени рассматривались вне контекста принятого на международном уровне, в том числе и Россией, понимания устойчивого развития как новой (и безальтернативной) парадигмы мировой цивилизации. Традиционное понимание национальной безопасности как совокупности отдельных сфер и направлений деятельности государства сопровождается активным использованием словосочетания «устойчивое развитие» применительно к различным политическим, экономическим, социальным и экологическим процессам. Указанное явление не может не вызывать тревогу, поскольку наблюдаемая «подмена» принятого на международном уровне понятия приводит к серьезным последствиям, в том числе и в сфере обеспечения национальной безопасности России.

События последних лет, связанные с нарастающей угрозой глобальных климатических изменений, вызванных, как полагает мировое экспертное сообщество, накоплением так называемых парниковых газов в атмосфере планеты, а также предпринимаемые и планируемые мировым сообществом усилия по предупреждению или, в худшем случае, замедлению и стабилизации ситуации, затронули весьма чувствительные для национальной безопасности России вопросы ближайшей перспективы и заставили руководство страны и бизнес-сообщество по-новому взглянуть на «старые песни о главном», то есть на природный фактор развития страны.

В чем причина столь стремительного поворота отечественного политического класса лицом к проблематике устойчивого развития, точнее, к одной из решаемых в рамках перехода к устойчивому развитию проблем современности? Неужели у

России — государства с самой северной в мире (и самой холодной!) территорией нет более значимых проблем, требующих безотлагательного решения?

Для ответа на этот вопрос необходимо обратить внимание на то, какое место занимают углеродсодержащие энергоносители в жизни современной России, в том числе в ее экспорте и, соответственно, в доходной части бюджета. А ведь именно эти энергоносители, по консолидированному мнению мирового сообщества (и России в том числе!), «обвиняют» в формировании парникового эффекта на планете и, соответственно, в изменении (потеплении) глобального климата. Отсюда и грандиозные планы по «декарбонизации» мировой экономики и, как следствие, нарастающее беспокойство России за свое ближайшее будущее...

Нельзя не сказать, что Россия не замечала уязвимости своего триумфального «сидения на трубе». Об этом недвусмысленно говорилось во многих документах стратегического планирования. В том числе печально известной «Стратегии социально-экономического развития России на период до 2020 года» [6], принятой еще в 2008 году, где в качестве вызова для России указано «исчерпание потенциала экспортно-сырьевой модели экономического развития, базирующейся на форсированном наращивании топливного и сырьевого экспорта». В документе подчеркивалось, что «в условиях трансформации мировой экономики конъюнктура мирового рынка энергоносителей весьма неустойчива. При этом конкурентоспособность российских энергоресурсов может несколько снизиться, в том числе в связи с повышением требований к их качеству, стремлением стран-импортеров к расширению источников поставок и сокращению доли России в топливно-энергетическом балансе...».

На угрозу национальной безопасности от сложившейся сырьевой экспортно-ориентированной модели экономики России, усугубившейся в связи с ограничениями поставок новейших технологий в рамках санкций, введенных нашими «партнерами» после известных событий 2014 года, указывалось и в «Стратегии национальной безопасности страны» (в редакции 2015 года). В Стратегии экономической безопасности РФ [11], принятой в 2017 году, к основным угрозам экономической безопасности страны отнесены «изменение структуры мирового спроса на энергоресурсы и структуры их потребления, развитие энергосберегающих технологий и снижение материалоемкости, развитие "зеленых технологий"» и «установление избыточных требований в области экологической безопасности, рост затрат на обеспечение экологических стандартов производства и потребления».

Таким образом, Стратегия признает, что происходящие в мире процессы перехода к устойчивому развитию в формате «зеленой» экономики представляют угрозу национальной безопасности России [3]. Отсюда нетрудно сделать вывод, что «отказ от исправления структурных перекосов российской экономики, в том числе за счет развития "зеленых" отраслей, чреват долгосрочным отставанием страны от магистральных мировых экономических трендов, аналогичный отставанию СССР в области кибернетики в 1970—1980-е годы» [4].

Принятие Парижского соглашения по климату в 2015 году и его подписание Россией первоначально рассматривалось как очередная декларация мирового сообщества о намерениях, мало затрагивающая национальные интересы страны в связи с имевшим место обвалом экономики в 1990-е годы и, соответственно, резким сокращением объема выбросов парниковых газов в атмосферу, что создавало определенную иллюзию наших «успехов» в этой сфере.

Но последующая практика развитых стран показала обратное: вместо самоуспокоительных и ни к чему не обязывающих заверений в необходимости энергетического перехода на возобновимые источники энергии мы увидели реально осуществляемые ведущими странами мира шаги по сокращению потребления углеводородного сырья и всесторонней поддержке «зеленой» экономики [7; 8; 12]. Проблемой на этот раз стали не беспредметные декларации «за все хорошее», а излишне решительные действия развитых государств по «декарбонизации» экономики в виде недостаточно продуманного отказа от использования каменного угля и закрытия ТЭЦ на фоне не оправдавшего себя оптимизма по поводу возобновимых источников энергии.

События осени 2021 года подтверждают известную русскую поговорку: «не говори "гоп", пока не перепрыгнешь»... Возобновимые источники энергии оказались весьма уязвимы к превратностям погоды и «проснувшейся» после прохождения пика коронавирусной пандемии мировой экономики. Как известно, «холод — не тетка», тем не менее наши зарубежные партнеры настроены решительно и в части охраны природы, «обвинив» импортируемые российские энергоносители в неэкологичности «происхождения» (добычи и транспортировки). К сожалению, сделать такой вывод нередко помогают сами «дорогие россияне», да и из космоса хорошо видна ночная «иллюминация» за счет горящих факелов попутного газа, объем сжигания которого соответствует потребностям Франции в газе.

И как результат этого: Европейский Союз планирует уже в 2023 году получить с экспортирующих энергоносители российских компаний некий углеродный «налог», предварительно оцененный ни много ни мало, а в более чем 7 млрд евро и предназначенный для нужд охраны окружающей среды на территории Евросоюза. Планируемый Европейским Союзом «углеродный тариф» — облагание ввозимых в ЕС товаров и услуг с высоким содержанием «углерода» и «непрозрачным» (в экологическом смысле) происхождением — лишь первые «цветочки» для российского бизнеса и страны в целом. Под угрозой оказались интересы весьма влиятельных в России ресурсодобывающих и ресурсоперерабатывающих компаний, имеющих баснословные прибыли в рамках «коричневой» экономики и, будем надеяться, способных сделать «правильные» выводы из происходящего.

Комментировать, а тем более осуждать, «бюрократов» из Евросоюза — занятие неблагодарное. Лучшая защита, как известно, — нападение. И здесь мы не «сидим, сложа руки», а коль «жареный петух клюнул», «перекрестившись», начинаем «бить своих, чтобы чужие боялись» (и уважали): пример Норникеля со 146 млрд штрафа (правда, в рублях) за нанесенный природе ущерб — хорошее начало.

Дальше — больше: на проходившей в Глазго конференции по климату Президент РФ В. Путин, снисходительно пожурив из значительно потеплевшей за последние годы Москвы «замерзающую» на туманном Альбионе «прогрессивную мировую общественность» за опрометчивое и излишне оперативное, по его мнению, решение по энергопереходу на возобновляемые источники энергии, обещал не только не бросать попавших в беду «партнеров», но и популярно довел до их сведения информацию о принципиальной роли российского леса в глобальном поглощении углекислого газа и, что не менее важно, о необходимо-

сти учета этого вклада в общей «копилке добрых дел» по решению климатической проблемы: «дружба дружбой, а табачок врозь».

Тем не менее в России прекрасно понимают, что временные трудности энергоперехода не должны создавать иллюзию о его невозможности. Именно поэтому отечественный «заинтересованный» бизнес на глазах «зеленеет» [9]. А отечественному товаропроизводителю и потребителю энергоресурсов ничего не остается, как рассчитывать на энергосберегающие технологии, поскольку на фоне «взлета» цен на экспортируемые энергоносители отечественный бизнес сделает все необходимое, чтобы поднять цены на энергоносители и внутри страны, ссылаясь в том числе и на возросшие затраты на охрану природы. Будем надеяться, что Россия не только достойно ответит на новые вызовы, приняв активное участие в дальнейшей работе по климатической проблематике, но и укрепит национальную безопасность как в экономической, так и в экологической сферах.

Понимание нарастающих угроз от игнорирования устойчивого развития в контексте происходящих в мире глобальных изменений, связанных с формированием мировой «зеленой» экономики, охватывает все более широкие круги бизнеса, экспертного сообщества и политического класса [4]. Но устойчивое развитие — не только и не столько угроза национальной безопасности России, но и новые горизонты развития, новые возможности для укрепления национальной безопасности, причем по всем ее направлениям. До сих пор не использованы огромные возможности России в качестве страны — экологического донора планеты, располагающего крупнейшей в мире территорией, большая часть которой не затронута хозяйственной деятельностью. Именно России историей отведена роль экологического лидера, способного повести за собой весь мир [1]. «Близость к природе и ее сохранение нужно позиционировать как важную часть национальной идентичности России, ее миссии для себя и для мира. Это не только позволит смягчить или устранить риски от текущей пассивной экологической политики, но и даст стране множество возможностей, которые до сих пор не использованы, усилит ее политическое влияние и принесет экономические выгоды» [4].

Согласно «Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию» [5] «идеи устойчивого развития оказываются чрезвычайно созвучными традициям, духу и менталитету России», «они могут сыграть важную роль в консолидации российского общества, в определении государственных приоритетов и перспектив социально-экономических преобразований», что, безусловно, положительно скажется и на состоянии национальной безопасности. Переход России к устойчивому развитию предполагает и «адекватную переориентацию социальных, экономических и экологических институтов государства, регулирующая роль которого в таких преобразованиях является основополагающей».

К числу таких преобразований следует отнести формирование правовой и институциональной основы перехода страны к устойчивому развитию, имея в виду практически полное отсутствие таковых, если не принимать во внимание упомянутую выше Концепцию. Поскольку «в создании условий, обеспечивающих заинтересованность граждан, юридических лиц и социальных групп в решении задач устойчивого развития, ведущая роль отводится государству», нельзя не учитывать его особенностей. Сильная централизованная власть была и остается для России необходимым условием обеспечения национальной безо-

пасности. Как это соотносится с необходимостью перехода к устойчивому развитию? Есть мнение, что авторитарное государство более успешно в мобилизационном отношении. Наглядный пример: Китай в период пандемии коронавирусной инфекции. Не менее убедительным является и «зеленый» поворот Китая в последнее десятилетие.

Предоставляя каждой стране право принимать и реализовывать (в рамках принятых международных документов) собственную стратегию перехода к устойчивому развитию с учетом ее национальных особенностей, концепция устойчивого развития к важнейшим факторам устойчивого развития относит межотраслевую координацию и включение общественности при процедуре принятия управленческих решений, связанных с тематикой устойчивого развития. С точки зрения национальной безопасности и интересов устойчивого развития, сильная государственная власть — скорее положительный фактор, однако ее деятельность должна, как минимум, «сопровождаться» контролем со стороны общества, а еще лучше — осуществляться при его (общества) непосредственном и заинтересованном участии.

Переход к устойчивому развитию невозможен без его принятия обществом. Никто не отменял обязанность государства по формированию в обществе культуры устойчивого развития, касающейся в том числе устойчивого производства и, в не меньшей степени, — устойчивого потребления. Здесь также существуют разные подходы. Пример Китая опять-таки весьма своеобразен и предполагает всевидящее «око государево» в рамках создания системы так называемого «социального кредита» («социального доверия»), ставящей целью формирование у граждан нужного государству (и поддержанного обществом!) поведения. Насколько этот метод унификации поведения «сверху» ограничит возможность проявлять свои способности для креативных граждан, говорить рано, но такая опасность существует.

С точки зрения обеспечения национальной безопасности в условиях высокого уровня доверия граждан государству подобный метод, видимо, заслуживает внимания. Однако с позиции устойчивого развития более продуктивен, хотя, видимо, и более затратен, сложен и долговременен метод, предполагающий формирование культуры устойчивого развития человека и общества в традиционных формах — путем образования, просвещения, информирования и практики общественного участия в принятии управленческих решений.

Вопрос перехода к устойчивому развитию из разряда благих пожеланий становится фактором национальной безопасности и самого существования страны, по крайней мере в числе развитых государств мира. Необходимость укрепления национальной безопасности в контексте устойчивого регионального развития связана с тем, что экономически неэффективное и экологически опасное использование богатейших природных богатств страны происходит при сокращающейся численности ее населения, что усугубляется пространственной политикой России — планируемым созданием ограниченного числа городских агломераций на фоне прогрессирующего роста заброшенных территорий [2]. К чему это может привести в самом ближайшем будущем, нетрудно догадаться, когда нашими соседями являются экономически динамично развивающиеся крупнейшие страны Азии — Китай, Индия, Пакистан, Турция, а также страны — бывшие среднеазиатские республики СССР, переживающие демографический взрыв.

Только переход на путь устойчивого развития в качестве основы национальной безопасности позволит стране успешно преодолеть новые вызовы современности, гармонизировать отношения общества и природы, личности и государства.

Библиографический список

1. *Ботавина Р. Н.* Экологические аспекты «зеленой экономики» в системе экономического роста России // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2016. Т. 7, № 4 (28). С. 142—147.
2. *Гурьева М. А.* Взаимообусловленность понятий «зеленая экономика», устойчивое развитие, экологическое развитие экономического пространства // *Глобальный научный потенциал*. 2016. № 5 (62). С. 46—55.
3. *Захарова Т. В.* Зеленая экономика и устойчивое развитие России: противоречия и перспективы // *Вестник Томского государственного университета. Экономика*. 2015. № 2 (30). С. 116—126.
4. *Караганов С.* Поворот на зеленый // *Российская газета*. 2021. № 81. 15 апреля.
5. Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию: утверждена Указом Президента РФ от 1 апреля 1996 года № 440. Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
6. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р. // *Собрание законодательства РФ*. № 47. Ст. 5489.
7. *Кузина Л. В.* «Зеленая экономика» как альтернатива существующей рыночной экономике // *Вестник Московского государственного университета леса — Лесной вестник*. 2015. Т. 19, № 4. С. 37—42.
8. *Марьин Е. В.* О социальных и экологических перспективах «зеленой» экономики // *Вопросы устойчивого развития общества*. 2020. № 4-2. С. 547—551.
9. *Никоноров С. М.* К «зеленой» экономике через «зеленые» финансы, биоэкономику и устойчивое развитие // *Русская политология*. 2017. № 3 (4). С. 12—15.
10. *Орозбаева А. О., Карыбаева Ч. С.* Зеленая экономика как фактор экономической безопасности в системе национальной безопасности // *Вестник Академии государственного управления при Президенте Кыргызской Республики*. 2019. № 26. С. 92—95.
11. Стратегия экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года: утверждена Указом Президента РФ от 13 мая 2017 года № 208 // *Собрание законодательства РФ* № 20 от 15 мая 2017 года, ст. 2902.
12. *Сэмпсон Г.* Зеленая экономика и международное экологическое руководство // *Проблемы окружающей среды и природных ресурсов*. 2013. № 1. С. 114—133.

References

- Botavina, R. N. (2016) *Ekologicheskiye aspekty «zelenoy ekonomiki» v sisteme ekonomicheskogo rosta Rossii* [Environmental aspects of the "green economy" in the system of economic growth in Russia], *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye)* [MIR (Modernization. Innovation. Development)], vol. 7, no. 4 (28), pp. 142—147.
- Gur'yeva, M. A. (2016) *Vzaimoobuslovlennost' ponyatiy «zelenaya ekonomika», ustoychivoye razvitiye, ekologicheskoye razvitiye ekonomicheskogo prostranstva* [Interdependence of the concepts of "green economy", sustainable development, ecological development of economic space], *Global'nyy nauchnyy potentsial* [Global scientific potential], no. 5 (62), pp. 46—55.
- Zakharova, T. V. (2015) *Zelenaya ekonomika i ustoychivoye razvitiye Rossii: protivorechiya i perspektivy* [Green economy and sustainable development of Russia: contra-

dictions and prospects], *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of the Tomsk State University. Economy], no. 2 (30), pp. 116—126.

Karaganov, S. (2021) *Povorot na zelenyy* [Turn to green], *Rossiyskaya gazeta* [Russian newspaper], no. 81. 15 aprelya.

Kuzina, L. V. (2015) «Zelenaya ekonomika» kak al'ternativa sushchestvuyushchey rynochnoy ekonomike ["Green economy" as an alternative to the existing market economy], *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta lesa — Lesnoy vestnik* [Bulletin of the Moscow State University of Forest — Lesnoy Bulletin], vol. 19, no. 4, pp. 37—42.

Mar'in, E. V. (2020) O sotsial'nykh i ekologicheskikh perspektivakh «zelenoy» ekonomiki [On social and environmental perspectives of the "green" economy], *Voprosy ustoychivogo razvitiya obshchestva* [Issues of sustainable development of society], no. 4-2, pp. 547—551.

Nikonorov, S. M. (2017) K «zelenoy» ekonomike cherez «zelenyye» finansy, bioekonomiku i ustoychivoye razvitiye [Towards a "green" economy through "green" finance, bioeconomics and sustainable development], *Russkaya politologiya* [Russian political science], no.3 (4), pp. 12—15.

Orozbayeva, A. O., Karybayeva, Ch. S. (2019) Zelenaya ekonomika kak faktor ekonomicheskoy bezopasnosti v sisteme natsional'noy bezopasnosti [Green economy as a factor of economic security in the national security system], *Vestnik Akademii gosudarstvennogo upravleniya pri Prezidente Kyrgyzskoy Respubliki* [Bulletin of the Academy of Public Administration under the President of the Kyrgyz Republic], no. 26, pp. 92—95.

Sempson, G. (2013) Zelenaya ekonomika i mezhdunarodnoye ekologicheskoye rukovodstvo [Green economy and international environmental leadership], *Problemy okruzhayushchey sredy i prirodnykh resursov* [Problems of the environment and natural resources], no. 1, pp. 114—133.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторе

Дунаев Анатолий Сергеевич — доцент кафедры экологии и зоологии Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова, заместитель председателя комиссии Общественной палаты Ярославской области по ЖКК (экология), государственный советник Ярославской области 2 кл., действительный член Международной академии информатизации, г. Ярославль, Россия, yarecolog@yandex.ru

Information about the author

Dunaev Anatoly Sergeevich — Associate Professor of the Department of Ecology and Zoology, Yaroslavl State University named after P. G. Demidova, Deputy Chairman of the Commission of the Public Chamber of the Yaroslavl Region on Housing and Communal Services (ecology), State Counselor of the Yaroslavl Region, grade 2, full member of the International Academy of Informatization, Yaroslavl, Russian Federation, yarecolog@yandex.ru

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ГУМАНИТАРИСТИКИ

УДК 371.66:004.3
ББК 74.027.9

И. А. Дельцова

ВЫЗОВЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ВАРИАНТЫ ИХ РЕШЕНИЯ

В статье владение технологиями дистанционного обучения рассматривается как преимущество, позволяющее адекватно действовать в современном меняющемся мире. Установлено, что сложности, испытываемые субъектами образовательного взаимодействия, чаще всего связаны с системой причин. Основное внимание уделено общему дефициту времени, расфокусированности обучающихся, потере мотивации и нарастающему стрессу. Представлены различные варианты решения обозначенных проблем. Сделан вывод об эвристичности преодоления негативных проявлений дистанционного обучения посредством персонализации обучения через дизайн опыта обучающихся, соответствующее техническое наполнение цифровой среды и логично выстроенный образовательный контент.

Ключевые слова: дистанционное обучение, индивидуальный образовательный маршрут студента, дизайн учебного опыта, вовлеченность в обучение, обучающая среда.

I. A. Deltsova

CHALLENGES OF DISTANCE LEARNING AND THEIR SOLUTIONS

In the article, the possession of distance learning technologies is considered as an advantage that allows one to act adequately in the modern changing world. It was found that the difficulties experienced by the subjects of educational interaction are most often associated with a system of causes. The main attention in that sense is paid to the general lack of time, students' lack of focus, loss of motivation and increasing stress. Various options for solving the indicated problems are presented. The conclusion is made about the heuristic of overcoming the negative manifestations of distance learning through personification of learning through the design of students' experience, the appropriate technical content of the digital environment and logically structured educational content.

Key words: distance learning, individual educational route of the student, design of educational experience, involvement in learning, learning environment.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.28-36

Ссылка для цитирования: Дельцова И. А. Вызовы дистанционного обучения и варианты их решения // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 28—36.

Citation Link: Deltsova, I. A. (2021) Vyzovy distantsionnogo obucheniya i varianty ikh resheniya [Challenges of distance learning and their solutions], *Noosfernyye issledovaniya* [*Noospheric Studies*], vol. 4, pp. 28—36.

© Дельцова И. А., 2021

• Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 28—36

С начала века дистанционный формат развивался для решения проблемы удаленного образовательного взаимодействия и выполнял лишь роль вспомогательного инструмента. Ситуация последних двух лет изменила отношение к нему [2]. Теперь дистанционное образование требует принципиально нового мышления: не приспособливающего дистанционное под контактное, а выращающее новые образовательные возможности [3]. Настрой на новые форматы и овладение инструментами дистанционного обучения и саморазвития становятся преимуществом как для педагога, так и обучающегося. Гибкость, мобильность, осознанность развиваются в дистанционном обучении и позволяют адекватно действовать в VUCA-мире: нестабильности, неопределенности, сложности и неоднозначности [9].

Для развития этих качеств в дистанционном обучении требуется не только Интернет с техническим и программным оснащением. Необходимы соответствующее проектирование учебного процесса, разработка специального психолого-педагогического сопровождения [4]. В условиях пандемии произошла подмена дистанционного обучения заочным. Многими педагогами была осознана задача переноса элементов очных занятий в интернет-среду [8], однако онлайн-обучение требует другого подхода.

Первый год экстренного включения в дистанционное обучение обозначил ряд проблем [1]. Сложности, испытываемые субъектами образовательного взаимодействия, чаще всего связаны с системой причин: во-первых, с общим дефицитом времени в связи с повышенной рабочей нагрузкой; во-вторых, с расфокусированностью обучающихся, потерей мотивации и нарастающего стресса; в-третьих, недостаточная информационная компетентность педагогов, не позволяющая качественно использовать современные информационные ресурсы; в-четвертых, низкая коммуникативная активность, недостаточно определенная обратная связь — иногда запоздалая после самостоятельных работ [3]. Наиболее простыми вариантами нивелирования негативных проявлений дистанционного обучения являются проектирование установочных встреч; корректирование длительности обучения; перенос акцента подачи учебного контента на короткий формат; включение различных форм активности студентов и др.

Еще одной особенностью становится организация взаимодействия с образовательным контентом. В дистанционном формате передачи информации через интернет-технологии образовательные результаты невысокие. Это объясняется тем, что университет нетождественен лекциям, есть множество социальных условий, которые определяют успешное обучение в вузе: студенческое сообщество, деканат, общественные мероприятия, которые необходимы для полноценного образовательного процесса и дистанционного обучения, а это требует соответствующих ресурсов и организации.

Из вышесказанного обозначается фундаментальная проблема дистанционного обучения — снижение вовлеченности студента в образовательный процесс. Под вовлеченностью в обучение (англ. student engagement) мы будем понимать степень активного участия обучающихся во всем, что связано с образованием.

Модель вовлеченности в обучение (the three factor model) Дж. А. Фредрика [7] включает три взаимосвязанных элемента: познавательный, эмоциональный и поведенческий. Познавательный проявляется в активной работе студента в определенной для себя траектории обучения с адекватными способами взаимодействия с новой информацией. Показателем является инициативность включения осваиваемого знания в личностный контекст. Эмоциональный определя-

ется чувством сопричастности к происходящему на занятии и ощущением удовлетворенности и эмоционального комфорта. Поведенческий проявляется в активном диалоге и полилоге, организованном на занятии, а главное, включенностью в создание совместных образовательных продуктов.

Для того чтобы эти элементы соединились, преподавателю необходимо учитывать множество факторов. Во-первых, значимость обучения для студентов, т. е. осознание личностных смыслов и связи предложенного обучения с возможностью достижения своих целей. Важно при этом осознание конкурентных преимуществ полученного образования. Только в этом случае можно ожидать, что студент будет вкладывать в обучение способности и ресурс личного времени. Во-вторых, интерес к изучаемому вопросу, который может запустить мотивационный механизм, удерживающий состояние вовлеченности. Секретом поддержания интереса студента является способность преподавателя взглянуть на изучаемый вопрос глазами обучающегося. В-третьих, обучающая среда: соответствующее техническое оснащение; психологически комфортная атмосфера взаимодействия, логично выстроенный образовательный контент; возможность открытого взаимодействия со всеми участниками образовательной среды.

Среди многочисленных педагогических инструментов, помогающих повысить эффективность дистанционного обучения, особое значение приобретают инструменты дизайна учебного опыта студентов [5].

Одной из первых понятие «дизайн учебного опыта» использовала Хиллари МакЛилан [10], она впервые предположила возможность применения искусства дизайна опыта в образовании. В 2007 году Нильс Флор [6] предложил термин «дизайн учебного процесса» (LXD) как создание учебного опыта студента, позволяющий достичь желаемого результата обучения, ориентируясь на человека и цель. То есть педагог разрабатывает образовательные конструкты (решения), которые исходят из целей, особенностей обучающихся и фокусируются на том опыте, который они переживают при взаимодействии с образовательным конструктом.

Модель проектирования учебного опыта включает четыре базовых элемента: поведенческие и когнитивные особенности ученика; педагогические техники и методики обучения; проектирование понятного предсказуемого взаимодействия со слушателем; подготовку визуальных и игровых элементов. Эти элементы определяют последовательность этапов создания образовательного конструкта.

На этапе целеполагания формулируются исследовательские цели и задачи обучения, которые задают параметры для будущего образовательного решения. Преподавателю необходимо определить целевую группу, содержательные модули и сроки обучения. На этом этапе важно спрогнозировать изменения, которые могут произойти с обучающимися, и возможные варианты использования достигнутых результатов обучения после его окончания.

На втором этапе осуществляется сбор информации о целевой аудитории. С помощью опросов и интервью преподаватель узнает потребности и жизненный контекст будущих обучающихся. Таким образом преодолевается усредненный стереотип формализации обучающего контента.

На третьем этапе разрабатывается персональная модель обучения, в которой отражаются разные стороны жизни: социально-демографические, ценности, один день из жизни, демотиваторы, отношение человека к технологиям, то, как он

привык получать и обмениваться информацией. Получив ответы на все эти вопросы, преподаватель сможет понять, как взаимодействовать с обучающимися. Как показывает опыт дистанционного обучения студентов, многие обучающиеся используют смартфоны, которые имеют ограничения в интенсивности работы. Отсутствие или неисправность видеокамер становятся препятствием для активного эмоционального вовлечения студентов. Поэтому информация о технических возможностях поможет преодолеть возможные барьеры дистанционного обучения.

Четвертый этап направлен на определение критериев и показателей, по которым оценивается эффективность образовательного конструкта. Для достижения качественного итогового результата преподавателю важно отслеживать динамику продвижения обучающегося, поэтому необходимо вовремя получить информацию о возникших трудностях. Сигналами могут стать невыполненные домашние задания или низкий балл за проверочные работы, неявка на занятия и др.

Рассмотрим возможный вариант использования карты на примере обучающегося проекта «Дизайнер инклюзивной среды», реализуемого в ИвГУ. В связи со сложившимися обстоятельствами последних двух лет обучение проходит в дистанционном режиме.

На этапе целеполагания задаем параметры для будущего образовательного решения. Сначала определяем целевую группу: студенты бакалавриата старших курсов (так как необходимым условием является знание педагогики и психологии) и магистратуры. Затем конкретизируем содержательные модули: первый модуль «Основы прикладного анализа поведения», второй модуль «Практика реализации прикладного анализа поведения», третий модуль «Проектирование инклюзивной среды». Определяем сроки обучения в пределах шести месяцев. Далее прогнозируем образовательные изменения, которые могут произойти с обучающимися, т. е. компетентностные результаты: компетенция по проектированию траектории развития (способности диагностировать актуальный и перспективный уровень развития детей с ОВЗ, создавать условия для реализации траектории его личностного развития в социальной среде с помощью доказательных методик); коммуникативно-проектировочная компетенция (способности к проектированию и конструированию средств, технологий, образующих каналы социального взаимодействия); инклюзивно-проектная компетенция (способности к проектированию и инклюзивному моделированию объектов социальной среды); проектно-технологическая компетенция (способности к поиску и реализации оптимальных технологий формирования социальной среды, а также технологий оптимизации ее с учетом особенностей субъектов и базовых свойств). Вариантом использования достигнутых результатов обучения после его окончания для выпускников проекта могут стать трудоустройство в различные образовательные учреждения, обучающие детей с ОВЗ.

На втором этапе осуществляется сбор информации о целевой аудитории с помощью опросов и интервью, которые предварительно (иногда в течение года) проводят студенты-кураторы (выпускники проекта).

Третий этап реализуется через четыре шага, которые проходит обучающийся от узнавания о проекте до завершения обучения. Визуализируются эти шаги на карте путей обучения.

Первый шаг — информирование студентов о возможностях проекта. В различной форме потенциальные обучающиеся получают информацию через рекламу на сайте университета, социальные группы, встречи с организаторами и

участниками прошлых лет. Проектируя этот шаг, важно конкретизировать способы получения информации про обучение в проекте и выбрать наиболее удобный для студентов канал коммуникации.

Второй шаг тоже является подготовительным, так как нацелен мотивировать на обучение. У студентов должна появиться осознанность в понимании пользы обучения на проекте для возможного саморазвития в сфере инклюзивного образования или пополнения портфолио еще одним сертификатом. Показателем эффективности этого шага становится осознание конкретной необходимости обучения в проекте. Ошибкой традиционного обучения является позиция преподавателя, что обучение само по себе ценно. В сложившейся образовательной ситуации мало студентов придерживаются такой же точки зрения. Большинство из них готовы вложить время и личные ресурсы только в обучение с конкретным результатом. В противном случае оно будет вызывать внутреннее сопротивление и снижается вероятность, что студент закончит обучение.

Третий шаг — принятие решения. Студент определяется с выбором и пишет мотивационное письмо, в котором обосновывает целесообразность своего участия в проекте «Дизайнер инклюзивной среды».

Четвертый шаг основной, так как включает в себя весь процесс обучения. Его можно разделить по нескольким основаниям: программным элементам, субъектам обучения (студенты, кураторы, преподаватели), логическим элементами. Рассмотрим пять элементов опыта: стратегию, требования, структуру, взаимодействие, восприятие.

Стратегическая цель учебного опыта направлена на освоение новых знаний, умений, развитии уверенности, изменение мотивации и поведения, иногда создание нового. Для университета, организующего обучение, важным становится формирование учебного опыта и соответствующего поведения, которое сделает жизнь студентов более эффективной. Важно с каждым из них шкалировать цели достижений.

В соответствии с уровневыми целями начинается определение содержания и функциональных требований для достижения поставленных целей. Таким образом, требования должны быть функциональными и включать в себя не только материально-техническое оснащение обучения, но и психологическую поддержку.

Для формирования структуры необходимо определить взаимосвязь модулей (или более мелких элементов содержания — тем). При этом связи определяются не столько пониманием преподавателей, сколько осознанием студентами. Ориентирами служат шкалы целей.

Определение механизмов взаимодействия задает переход от образа, представления к действию. Данный элемент связан с разработкой информационного и операционного контента: материалов, заданий, дискуссий, которые составят опыт обучения. Важно, чтобы был определен механизм фиксирования точек продвижения студентов.

Элемент «восприятие» является сквозным, так как через него пропускаются разрабатываемые информационные материалы, программы, видеоконтент и т. д.

Смысловым стержнем формирования опыта является осознание обучающимися как учиться, поэтому все элементы ориентированы на осознанность. Элементы дизайна и их характеристика в модуле обучения проекта «Дизайнер инклюзивной среды» представлены в таблице.

Элементы дизайна опыта студентов в модуле обучения

Элементы опыта	Ключевой вопрос	Характеристика
Стратегия	Каковы мотивы и цели студентов и вашей организации?	Освоение прикладного анализа поведения, развитие уверенности при взаимодействии с детьми с ОВЗ, разработка нового инклюзивного инструмента
	Какая цель у Проекта?	Развитие у студентов инклюзивной компетентности
Требования	Какие темы определяют содержание обучения?	Принципы подхода АВА и принципы формирования поведения. Формы сбора информации и анализа поведения. Методы коррекции нежелательно поведения. Развитие вербального поведения. Специалисты инклюзивного образования. Дизайнер инклюзивной среды. Индивидуальный образовательный маршрут как способ реализации способностей детей с ОВЗ
	С помощью каких методов будут достигнуты цели обучения?	Интерактивные, проектные, исследовательские
	Какие дополнительные ресурсы необходимы для эффективного обучения?	Коучинговое сопровождение
Структура	Как будут структурированы темы, мероприятия, логистика и оценки?	Если цель обучающихся ориентирована на реальную помощь близкому человеку, то обучение выстраивается от практики через теорию. Если цели ориентированы на профессиональную возможность и саморазвитие, то обучение идет от теории через практику
Взаимодействие	Что учащиеся на самом деле будут делать, слышать и видеть во время обучения?	Анализ учебных ситуаций с помощью информационных карточек. Сравнить опыт решения проблемных ситуаций с помощью прикладного анализа поведения
Восприятие	Как будет выглядеть и звучать опыт обучения?	Информационные материалы неявно сообщают студентам информацию об опыте, который они могут получить в проекте.

Через обозначенные элементы формируется опыт студента на втором (практическом) и третьем (проектировочном) модулях.

Четвертый этап направлен на определение критериев и показателей, по которым оценивается эффективность образовательного конструкта. Для достижения качественного итогового результата преподавателю важно отслеживать динамику продвижения обучающегося, поэтому необходимо вовремя получить информацию о возникших трудностях через промежуточный контроль образовательного продвижения студентов. В соответствии со шкалами целей разрабатываются контрольно-измерительные материалы, чтобы быть представленными в личностно-деятельностной форме, и предлагаются обучающимся. Отмечу, что рефлексивные задания сопровождают каждый информационный блог, поэтому обратная связь устанавливается с первого занятия.

На завершающем пятом этапе разрабатывается карта пути обучения (англ. Learning Journey Map, LJM) или персонализированная схема как основной инструмент проектирования опыта обучения. Он позволяет визуализировать все этапы взаимодействия целевой группы с обучающим конструктом и выявить возможные варианты подбора адекватных педагогических методов мотивирования и решения образовательных задач.

Современное дистанционное обучение востребует коллективное педагогическое сопровождение, включающее методическую и ассистентскую поддержку. Преподавателю для эффективного образовательного взаимодействия необходимо подобрать из множества технологических инструментов оптимальные для решения конкретных задач обучения. Открыть доступ к расширенной базе современных педагогических инструментов преподавателю может помочь методист дистанционного обучения.

Особую значимость в дистанционном обучении приобретает качественная обратная связь со студентами. Есть платформы, которые помогают отцифровывать активность студентов, но не все виды активности подлежат машинной систематизации. Для решения рутинных проблем обработки данных преподавателю, работающему в дистанционном формате, требуется ассистент. Роль ассистента могут выполнять аспиранты или студенты старших курсов бакалавриата и магистратуры.

Таким образом, чтобы ответить на вызовы дистанционного обучения, необходимо персонализировать образовательную среду в контексте дизайна учебного опыта, а это становится возможным, если выявлять и понимать потребности студентов, выделять смысловую проблему и формулировать ее через шкалирование цели, выбирать релевантные образовательному запросу открытые ресурсы или создавать уникальные, выстраивать обратную связь и конкретизировать траекторию обучающегося продвижения.

Библиографический список

1. Алешковский И. А., Гаспаршвили А. Т., Крухмалева О. В., Нарбут Н. П., Савина Н. Е. Студенты вузов России о дистанционном обучении: оценка и возможности // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 10. С. 86—100.
2. Денисова О. А., Кун О. А., Денисов А. П. Дистанционное образование глазами студентов (по материалам анкетирования) // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 4. DOI: 10.17513/spno.30014
3. Клягин А. В., Макарьева А. Ю. Кейсы быстрых факторов вузов в условиях пандемии. М.: Институт образования НИУ ВШЭ, 2020. 28 с. URL: https://ioe.hse.ru/sao_universitycases (дата обращения: 29.11.2021).

4. Ляпин В. А., Степанов А. П., Абрамова И. А. Информационно-образовательная среда, как парадигма функционирования перспективного вуза // Научный вестник Вольского военного института материального обеспечения: военно-научный журнал. 2018. № 3 (47). С. 128—134.

5. Alexander B., Ashford-Rowe K., Barajas-Murphy N., Dobbin G., Knott J., McCormack M., Pomerantz J., Seilhamer R., Weber N. *EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*. Louisville, CO: EDUCAUSE, 2019. 44 p.

6. Floor N. Learning experience design is NOT a new name for instructional design. LinkedIn Pulse URL: <https://www.linkedin.com/pulse/learning-experience-design-new-name-instructional-niels-floor> (дата обращения: 29.11.2021).

7. Fredricks J., Blumenfeld P., Paris A. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence // *Review of Educational Research*. 2004. Vol. 74, № 1. P. 59—109.

8. Hodges C., Moore S., Lockee B., Trust T., Bond, A. (2020). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (дата обращения: 29.11.2021).

9. Johansen B. *Get There Early: Sensing the Future to Compete in the Present*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc., 2007. 200 p.

10. McLellan H. Staging Experiences: A Proposed Framework for Designing Learning Experiences *Educational Technology*. 2002. Vol. 42, № 6 (November-December). P. 30—37.

References

Alechkovsky, I. A., Gasparichvili, A. T., Kruchmaleva, O. V., Narbut, N. P., Savina, N. E. (2020) Studenty vuzov Rossii o distantsionnom obuchenii: otsenka i vozmozhnosti [Russian University students about distance learning: assessment and opportunities], *Higher education in Russia* [Higher education in Russia], vol. 29, no. 10, pp. 86—100.

Denisova, O. A., Kuhn, O. A., Denisov, A. P. (2020) Distantsionnoye obrazovaniye glazami studentov (po materialam anketirovaniya) [Distance education through the eyes of students (based on the materials of the questionnaire)], *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern problems of science and education], no. 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=30014> (дата обращения: 29.11.2021).

Klyagin, A. V., Makarieva, A. Yu. (2020) *Keysy bystrykh faktorov vuzov v usloviyakh pandemii* [Cases of rapid factors of universities in the context of a pandemic], Moscow: HSE Institute of Education. URL: https://ioe.hse.ru/sao_universitycases (дата обращения: 29.11.2021).

Lyapin, V. A., Stepanov, A. P., Abramova, I. A. (2018) Informatsionno- obrazovatel'naya sreda, kak paradigma funktsionirovaniya perspektivnogo vuzua [Information and educational environment as a paradigm of functioning of a promising university], *Nauchnyy vestnik Vol'skogo voyennogo instituta material'nogo obespecheniya: voyenno-nauchnyy zhurnal* [Scientific Bulletin of the Volsky Military Institute of Material Support: military scientific journal], no. 3 (47), pp. 128—134.

Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R., Weber, N. (2019) *EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*. Louisville, CO: EDUCAUSE.

Fredricks, J., Blumenfeld, P., Paris, A. (2004) School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence, *Review of Educational Research*, vol. 74, no. 1, pp. 59—109.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., Bond, A. (2020). *The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. *EDUCAUSE Review*. URL: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (дата обращения: 29.11.2021).

Johansen, B. (2007) *Get There Early: Sensing the Future to Compete in the Present*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

McLellan, H. (2002) Staging Experiences: A Proposed Framework for Designing Learning Experiences, *Educational Technology*, vol. 42, no. 6 (november-december), pp. 30—37.

Статья поступила в редакцию 10.12.2021.

Сведения об авторе

Дельцова Ирина Алексеевна — кандидат педагогических наук, доцент, Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия, deltsova@yandex.ru

Information about the author

Deltsova Irina Alekseevna — Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Ivanovo State University, Ivanovo, Russian Federation, deltsova@yandex.ru

УДК 378:311

ББК 74.484к

Е. Ю. Огурцова, Р. Н. Фадеев

БОЛЬШИЕ ДАННЫЕ И ЦИФРОВАЯ АНАЛИТИКА В УНИВЕРСИТЕТСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

В статье затрагивается проблема использования больших данных и цифровой аналитики в университетском образовании. Анализируются характеризующие признаки понятия «Big Data», что важно для представления о сложности задач обработки и анализа этих данных. Рассматриваются четыре основных вида аналитики данных: описательная, диагностическая, прогнозная и предписывающая. Обсуждается вопрос источников больших данных в университетах. Отмечается, что большие данные стали применяться для решения задач в рамках учебной аналитики. Приводятся примеры использования Big Data и цифровой аналитики в зарубежной и российской системах высшего образования. Анализ научных и публицистических работ позволяет выделить риски использования в образовательном процессе больших данных.

Ключевые слова: большие данные, цифровая аналитика, образовательный процесс, университет.

E. Yu. Ogurtsova, R. N. Fadeev

BIG DATA AND DIGITAL ANALYTICS IN THE UNIVERSITY EDUCATION

The article touches upon the problem of using big data and digital analytics in university education. The characterizing features of the concept of "big data" are analyzed, which is important for understanding the complexity of the tasks of processing and analyzing this data. Four main types of data analytics are considered: descriptive, diagnostic, predictive and prescriptive. The issue of big data sources in universities is discussed. It is noted that big data began to be used to solve problems in the framework of educational analytics. Examples of the use of Big Data and digital analytics in foreign and Russian systems of higher education are given. Analysis of scientific and publicistic works allows us to highlight the risks of using big data in the educational process.

Key words: big data, digital analytics, educational process, university.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.37-44

Ссылка для цитирования: Огурцова Е. Ю., Фадеев Р. Н. Большие данные и цифровая аналитика в университетском образовании // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 37—44.

Citation Link: Ogurtsova, E. Yu., Fadeev, R. N. (2021) Bol'shiye dannyye i tsifrovaya analitika v universitetskom obrazovanii [Big data and digital analytics in the university education], *Noosfernyye issledovaniya* [*Noospheric Studies*], vol. 4, pp. 37—44.

Началом активного использования термина «большие данные» (Big Data) стал спецвыпуск в 2008 году журнала «Nature» с темой «Как могут повлиять на будущее науки технологии, открывающие возможности работы с большими объемами данных?». В нем были представлены материалы, посвященные проблеме взрывного роста объемов информации [7].

В настоящее время большие данные характеризуют совокупностью семи признаков («семь V»), существенных для представления о сложности задач обработки и анализа этих данных: Volume, Velocity, Variety, Variability, Veracity, Value, Visualization. Рассмотрим подробнее эти признаки:

1. Volume (объем) свыше 150 Гб в сутки.
2. Velocity (обновление) информации происходит с большой скоростью и для ее обработки в режиме реального времени необходимы интеллектуальные технологии.
3. Variety (разнообразие) данных, которые могут быть структурированными, неструктурированными или структурированными частично. Каждый из этих типов данных требует различных видов анализа и подходящих инструментов.
4. Variability (переменчивость) потоков данных, которые могут иметь пики и спады, что приводит к сложностям в управлении и требует мощных технологий обработки.
5. Veracity (достоверность) набора данных и результатов его анализа.
6. Value (ценность или значимость) больших данных определяется эффективностью использования результатов их анализа для принятия решений.
7. Visualization (визуализация) является частью анализа больших данных и делает их доступными для человеческого восприятия.

Существуют четыре метода анализа Big Data: описательная (descriptive analytics), диагностическая (diagnostic analytics), прогнозная, или предикативная, аналитика (predictive analytics) и предписывающая (prescriptive analytics). Они представляют собой шаги по обеспечению зрелости аналитики, с каждым из которых расстояние между этапами анализа и принятия действия в отношении конвейера данных сокращается. Описательная аналитика говорит о том, что уже произошло. Диагностическая анализирует не просто произошедшие события, а их причину. Прогнозная аналитика предсказывает вероятные результаты на основе выявленных тенденций и статистических моделей. Предписывающая аналитика позволяет получить оптимальное решение на основе прогнозной аналитики и в значительной степени опирается на аналитику машинного обучения и нейронные сети. Для этого типа аналитики необходима твердая основа на базе трех других видов аналитики.

Сейчас многие крупные компании используют большие данные: собирают их, анализируют, применяют в связке с другими технологиями. Со временем большие данные перестанут быть прерогативой больших компаний. Эксперты отмечают, что быстро и недорого работать с большими объемами неструктурированных данных могут помочь data lake — озера данных. Они в отличие от баз данных могут хранить огромные объемы неструктурированной информации.

Большие данные стали применяться для решения задач в рамках учебной аналитики [2—6].

Источниками больших данных в университетах служат:

1. Персональные данные;

2. Данные о взаимодействии студентов с электронными системами обучения (какие выбирают электронные учебники, онлайн-курсы, показатели отказов, скорости просмотра страниц, возвраты к страницам, количество связей, расстояние связей, количество просмотров страниц одним пользователем и т. д.);

3. Данные об эффективности учебных материалов (какой тип ученика с какой частью контента взаимодействует, результаты взаимодействия, образовательные результаты и т. д.);

4. Административные (общесистемные) данные (посещаемость, пропуски по болезни и т. д.).

Рассмотрим примеры использования Big Data и цифровой аналитики в зарубежном и российском университетском образовании.

На каждого студента в Англии ведется подробное личное дело, которое включает в числе других данных следующее:

- Дату и время каждого опоздания или прогула.
- Дисциплинарные замечания.
- Сведения об инцидентах от университетской полиции, включая список зачинщиков, пострадавших и последствия.
- Участие в олимпиадах, конкурсах, тестах, включая занятое место, тему, призы.
- Участие в учебной и внеучебной деятельности (волонтерская деятельность, занятия по интересам, походы и т. п.).
- Участие в совместных проектах.

В Великобритании Университет Ноттингем Трент (Nottingham Trent University) для снижения показателя отчисления студентов, улучшения посещаемости и формирования чувства принадлежности к университетскому сообществу в 2013 году создал интерактивную систему дескриптивной аналитики. Дэшборд показывает частоту работы с библиотекой, сведения об изучаемых курсах, посещаемость и другие учебные показатели учащегося в сравнении с его одноклассниками. Если система не отмечает признаков активности студента в течение двух недель, то платформа посылает тьютору сообщение. Опрос студентов через 3 года после внедрения системы показал, что 72 % первокурсников использовали эту Big Data панель студенческого мониторинга и считают, что она мотивировала их увеличить количество времени, которое они посвящали учебному процессу.

Американский Университет Пердью (Purdue University) ввел в эксплуатацию систему предиктивной аналитики, которая оценивает вероятность риска отсева для каждого студента. Значение этого показателя периодически направляется координатору курса и обучающемуся. Университет отмечает, что использование интерактивной Big Data системы позволило улучшить результаты обучения и снизить показатели отчисления.

Университет Карнеги – Меллона (Carnegie Mellon University) использует онлайн-платформу с учебными курсами, которая предоставляет студентам подробный отчет об их образовательной активности и успеваемости. Использование учебной аналитики почти в 2 раза ускорило срок прохождения онлайн-курсов.

В Университете Остин Пии (Austin Peay State University) с 2012 года внедрена Big Data рекомендательная система (Degree Compass System), которая помогает студенту выбирать учебные курсы. Она дает свои рекомендации на осно-

ве анализа результатов обучения предыдущих студентов по конкретному курсу, успеваемости каждого студента и сведений об обучающихся с похожими профилями и интересами. Список рекомендуемых курсов каждого студента удобно отображается в веб-интерфейсе на защищенной странице университетского портала. Этот интерактивный интерфейс предоставляет информацию об учебной программе и требованиях каждого рекомендуемого курса, о том, какую роль этот курс играет в программе обучения студента, а также о доступности занятий в предстоящих семестрах. Эта же информация также доступна в PeayMobile, мобильном приложении Austin Peay State University (APSU). В 90 % случаев модель правильно предсказывает курсы, на которых учащиеся достигнут эффективного обучения. Когда сравнивались фактические оценки студентов по их семестровым курсам, оценки на курсах, которые были рекомендованы, в среднем на 0,46 балла были лучше, чем на курсах, которые система не советовала студенту.

В начале 2020 года Университет Северной Каролины (University of North Carolina) анонсировал систему мультизадачного обучения, способную предсказывать вероятность правильного ответа студента на основе его предыдущего поведения в игровом учебном процессе. Эта информация используется для адаптации процесса обучения, например, изменение сюжетной линии, дополнительные инструкции и подсказки.

В Университете Содружества Виргинии (Virginia Commonwealth University) проанализировали данные об отчислениях студентов и построили систему, которая оповещает администрацию, что студент в группе риска и ему нужна помощь. На основе уведомления начинают индивидуальную работу со студентом: предлагают дополнительные занятия, перевод на другой курс или помощь репетитора. По итогам семестра число студентов, закончивших курс, увеличилось на 16 %.

Государственный университет Болл в Индиане использует большие данные, чтобы анализировать участие студентов в разнообразных мероприятиях кампуса. Университет отслеживает частоту посещения кампуса и различных мероприятий с помощью идентификационных карт: если вовлеченность студента снижается, то сотрудники университета выявляют причину и могут предложить помощь.

Университет Сиднея прогнозирует успеваемость (оценки, отношение числа закончивших к числу поступивших и продвижение студентов в получении степени). Было отобрано 77 переменных для тестирования их влияния на успеваемость, например, такие как:

- академическая успеваемость;
- интеграция студентов в образовательный процесс;
- пол;
- социально-экономический статус;
- культурная принадлежность;
- психологические проблемы;
- ограничения физического здоровья;
- ощущение влияния на процесс обучения;
- логистика;
- владение английским языком;

- административные проблемы;
- режим обучения;
- использование доступных средств обучения;
- частота использования учебных ресурсов;
- характеристики изучаемых предметов.

Познакомиться с примерами работы российских университетов с большими данными можно было на Второй Международной конференции «Большие данные в образовании», которую в августе 2021 года организовал Московский городской педагогический университет.

На конференции было отмечено, что любой процесс в университете, от разработки образовательной программы до оценки студенческого проекта, можно улучшить с помощью использования технологии больших данных.

Директор по развитию онлайн-университета Skypro Михаил Свердлов рассказал, как технология больших данных позволяет им проектировать актуальные для рынка труда образовательные программы. Методы сбора и анализа больших данных помогают изучить потребности и тенденции рынка труда и на этой основе сформировать совокупность профессиональных компетенций, которая учитывается при составлении образовательных программ.

В Московском городском педагогическом университете создана система, которая на основе баллов ЕГЭ, результатов предыдущих сессий, информации из университетской библиотеки и электронных библиотечных систем, данных об участии студента в общественной деятельности предсказывает его успеваемость в следующем семестре. Точность прогнозирования составляет 71 %. Использование данного технического решения способствовало снижению процента отчислений за академическую неуспеваемость в два раза.

Вуз разрабатывает собственные алгоритмы для оценки вовлеченности студентов в учебный процесс на занятиях. В настоящий момент технические решения университета позволяют анализировать поведение одного–четырех человек на видео: фиксируются поза, направление взгляда, выражение лица. В перспективе такие системы окажут помощь преподавателям. Можно будет оценить активность студента, групповую проектную работу. Анализ по данному алгоритму онлайн-лекции или видеозаписи лекции в очном формате определит, насколько удалось поддерживать внимание студенческой аудитории. Результаты анализа могут быть отправлены в личный кабинет студента и преподавателя, чтобы они могли сделать определенные выводы для себя.

В Уральском государственном педагогическом университете разработана модель прогноза посещаемости. В качестве исходных данных в ней используется информация об индивидуальных поведенческих особенностях студентов: темперамент, наличие работы, пересечение сферы интересов студента с учебной дисциплиной, мотивация, умение самоорганизации и многое другое. Дальнейшее обучение нейросети позволит реализовать выработку рекомендаций по развитию качеств студентов и формированию расписания, способствующих улучшению посещаемости занятий.

Академик РАН и РАО Алексей Семёнов в своем докладе обратил внимание на то, что проекты Big Data смогут помочь вузам принимать мотивированных первокурсников. Для большей эффективности приемной компании необходимо использовать цифровой след абитуриентов.

Институт образования НИУ Высшая школа экономики несколько лет подряд проводит исследования, посвященные анализу социального самочувствия студентов, оперируя при этом данными социальной сети «ВКонтакте».

В Чувашском государственном университете им. И. Н. Ульянова используют интеллектуальный анализ данных (Data Mining) при моделировании образовательного процесса. С помощью искусственных нейронных сетей получены вычислительные модели связи между баллами, полученными студентами на ЕГЭ, и успеваемостью студентов на первых курсах. Количество пятерок в первую сессию не зависит (близко к 0) от баллов ЕГЭ по математике до значения 70—75 баллов. При баллах ЕГЭ более 75 количество пятерок, полученных студентами в первую сессию, начинает резко расти, достигая максимума при баллах ЕГЭ более 85. Сделан вывод о том, что средние баллы ЕГЭ не могут служить основанием для определения эффективности вуза с точки зрения «качества образования», понимаемого как успеваемость студентов [1].

Предполагается решение комплекса задач [1]:

- прогнозирование «траектории» учебной и научной работы студентов различных специальностей и направлений подготовки и определение мер, способствующих повышению качества учебной и научной работы студентов;

- кластеризация специальностей и направлений подготовки по качеству приема абитуриентов, качеству учебной и научной работы студентов, уровню востребованности выпускников различных специальностей и направлений подготовки;

- создание многофакторных вычислительных моделей для таких целевых функций, как качество учебы по курсам и качество выпускных квалификационных работ, степень удовлетворенности участников процесса образования и т. п.;

- решение обратных задач, например, какой должен быть абитуриент, чтобы получить «отлично» по всем дисциплинам на первой сессии, учиться на 4 и 5 в первые четыре семестра, устроиться на работу с зарплатой более 30 000 рублей в течение первого года после выпуска, стать кандидатом наук, получить грант на три года после защиты диссертации, какой должна быть зарплата доцента, чтобы 50 % выпускников работали по специальности и т. п.

Программная реализация разработанных моделей и алгоритмов интеллектуального анализа образовательных данных для поддержки принятия решений была внедрена на кафедре интеллектуальных технологий в гуманитарной сфере Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики при разработке основной образовательной программы высшего профессионального образования.

В конце 2018 года на базе РАНХиГС был создан центр по работе с большими данными в системе образования, позволяющий объединить возможности университета и Рособнадзора.

Можно отметить, что в системе высшего образования России использование технологий больших данных находится на стадии одиночных проектов, в зарубежных странах — на этапе перехода от локальных экспериментов к полноценному внедрению.

Анализ научных и публицистических работ позволяет выделить риски использования в образовательном процессе больших данных.

Во-первых, это проблема конфиденциальности, так как часть данных содержит личную информацию.

Во-вторых, прогнозы, основанные на анализе больших данных, могут быть использованы как инструмент влияния и повлечь за собой наказание или поощрение студентов и преподавателей за несовершенные действия.

Но все же очевидным становится то, что сегодня Big Data используются в университетах, которые стремятся улучшить свои стратегические и тактические технологии принятия решений для конструирования образовательных процессов, адекватных будущим потребностям высокоразвитого общества.

Библиографический список

1. Аbruков В. С., Кожин А. Ю., Троешестова Д. А., Петрова М. В., Ануфриева Д. А. Возможности методов интеллектуального анализа данных при моделировании образовательного процесса в вузе и разработке систем поддержки принятия решений // *Современные информационные технологии и ИТ-образование*. 2013. № 9. С. 682—688.
2. Бебенина Е. В., Елкин О. М. Повышение качества управления образованием с использованием технологии обработки больших данных // *Отечественная и зарубежная педагогика*. 2020. № 6 (72). С. 22—29.
3. Волобуева Т. Б. Педагогический форсайт: большие данные // *Педагогическая перспектива*. 2021. № 1. С. 15—22.
4. Мамедова Г. А., Зейналова Л. А., Меликова Р. Т. Технологии больших данных в электронном образовании // *Открытое образование*. 2017. № 6. С. 41—48.
5. Boyd D., Crawford K. Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon // *Information, Communication & Society*. 2012. Vol. 15, № 5. P. 660—679.
6. Liebowitz J. Thoughts on recent trends and future research perspectives in big data and analytics in higher education // *Big data and learning analytics in higher education: Current theory and practice*. January, 2016. P. 7—17.
7. Lynch C. Big data: how do your data grow? // *Nature*. 2008. Vol. 455. № 7209. P. 28—29.

References

- Abrukov, V. S., Kozhin, A. Yu., Troeshestova, D. A., Petrova, M. V., Anufrieva, D. A. (2013) *Vozmozhnosti metodov intellektual'nogo analiza dannykh pri modelirovanii obrazovatel'nogo protsessa v vuze i razrabotke sistem podderzhki prinyatiya reshenii* [Possibilities of data mining methods in modeling the educational process at a university and developing decision support systems], *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie* [Modern information technology and IT education], no. 9, pp. 682—688.
- Bebenina, E. V., Elkin, O. M. (2020) *Povyshenie kachestva upravleniya obrazovaniem s ispol'zovaniem tekhnologii obrabotki bol'shikh dannykh* [Improving the quality of education management using big data processing technology], *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [National and foreign pedagogy], no. 6 (72), pp. 22—29.
- Volobueva, T. B. (2021) *Pedagogicheskii forsait: bol'shie dannye* [Pedagogical foresight: Big Data], *Pedagogicheskaya perspektiva* [Pedagogical perspective], no. 1, pp. 15—22.
- Mamedova, G. A., Zeinalova, L. A., Melikova, R. T. (2017) *Tekhnologii bol'shikh dannykh v elektronnom obrazovanii* [Technologies of big data in e-learning], *Otkrytoe obrazovanie* [Open education], no. 6, pp. 41—48.
- Boyd, D., Crawford, K. (2012) *Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon*, *Information, Communication & Society*, vol. 15, no. 5, pp. 660—679.

Liebowitz, J. (2016) Thoughts on recent trends and future research perspectives in big data and analytics in higher education, *Big data and learning analytics in higher education: Current theory and practice*, January, pp. 7—17.

Lynch, C. (2008) Big data: how do your data grow?, *Nature*, vol. 455, no. 7209, pp. 28—29.

Статья поступила в редакцию 10.12.2021.

Сведения об авторах

Огурцова Елена Юрьевна — кандидат педагогических наук, доцент, Ивановский государственный университет (Шуйский филиал), г. Шуя, Россия, ogurtsova-elena@mail.ru

Фадеев Роман Николаевич — студент, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, Россия, fadeevroman.shua@gmail.com

Information about the authors

Ogurtsova Elena Yurievna — Cand. Sc. (Pedagogical), Associate Professor, Ivanovo State University (Shuya branch), Shuya, Russian Federation, ogurtsova-elena@mail.ru

Fadeev Roman Nikolaevich — student, Vladimir State University named after Alexander Grigorievich and Nikolai Grigorievich Stoletovs, Vladimir, Russian Federation, fadeevroman.shua@gmail.com

ФИЛОСОФСКОЕ ЭССЕ

УДК 1
ББК 87

С. А. Кудрина

ФИЛОСОФИЯ КАК НОСТАЛЬГИЯ

Статья посвящена философии, которая рождается и существует не только как вопрошание о том, что есть безусловно существующее, но и выражает тоску по совершенному, дерзновение и устремленность человеческого духа к полноте своего бытия, реализуемого за пределами несовершенного мира. Показано, что движущая сила для ностальгирующей философской души — не любопытство и не гнозис, но желание и готовность полностью изменить себя, чтобы приблизиться и прикоснуться к совершенству. Обосновано, что философия есть свободное творение и угадывание некогда предназначенного, но утраченного; интуиция того, чем человек мог бы быть, если бы не предпочел абберации духа. Сделан вывод, что философия есть ностальгия по «бытию, которое взывает», жажда рекреации, гармонии и покоя, тоска по Гиперурии как искомой родине души, стремление не только знать Истину, но и вернуться к Ней и пребывать в Ней.

Ключевые слова: истоки философии, Афины и Иерусалим, «выход за пределы», философия как ностальгия.

S. A. Kudrina

PHILOSOPHY AS NOSTALGIA

The article is devoted to philosophy, which is born and exists not only as a question about what is unconditionally existing, but also expresses the longing for the perfect, the boldness and aspiration of the human spirit to the fullness of its being, realized outside the imperfect world. It is shown that the driving force for the nostalgic philosophical soul is not curiosity or gnosis, but the desire and willingness to completely change oneself in order to come closer and touch perfection. It is substantiated that philosophy is a free creation and guessing of what was once intended, but lost; intuition of what a person could be if he did not prefer the aberration of the spirit. It is concluded that philosophy is nostalgia for “being that cries out”, thirst for recreation, harmony and peace, longing for Hyperurania as the sought-after homeland of the soul, the desire not only to know the Truth, but also to return to It and stay in It.

Key words: the origins of philosophy, Athens and Jerusalem, “exiting beyond”, philosophy as nostalgia.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.45-49

Ссылка для цитирования: Кудрина С. А. Философия как ностальгия // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 45—49.

Citation Link: Kudrina, S. A. (2021) Filosofiya kak nostalg'iya [Philosophy as nostalgia], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 4, pp. 45—49.

© Кудрина С. А., 2021

Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 45—49 •

Еще со времен Гераклита Эфесского Логос стал притягивать философов, стремящихся, с одной стороны, разумно постичь судьбу и тайну космоса, а с другой — приблизиться к нему пламенной (не варварской) душой. Уже тогда появилась идея единства нравственно-познавательного опыта, идея восхождения (возвращения, приближения, прикосновения) к Логосу (бытию, истине, благу), которое невозможно без чистоты и бодрствования души. Философия изначально не только предстала как вопрошание и размышление о том, что есть безусловно сущее, что есть первоначало, первопричина, но она еще и заявила о себе в культуре как постоянное напоминание о нездешнем свете, болезненная тоска по совершенному, как дерзновение и устремленность человеческого духа к предполагаемой, когда-то или где-то возможной, полноте бытия, реализуемой за пределами этого несовершенного мира.

Философ не только по-аристотелевски «принуждаем самой истиной», но и движим жаждой «выхода за пределы» — ведь «метафизика есть основное событие в человеческом бытии» и «наше бытие в любой момент всегда заранее уже выступает за пределы сущего в целом» [7]. Поэтому можно сказать, что философия есть поиск и свободное творение пути угадывания и обретения некогда предназначенного, но трагически утраченного. Она есть интуиция того, чем человек мог бы быть, если бы не предпочел aberrации духа. Философия есть не только стремление к знанию, это еще и жажда прикосновения и возвращения. Философия есть ностальгия по «бытию, которое вызывает», она «приходит в движение только благодаря своеобразному скачку, в котором наша собственная экзистенция посвящается сущностным возможностям человеческого бытия в целом» [7], она есть жажда рекреации, гармонии и покоя, блага и красоты, платоновская тоска по Гиперурии как искомой родине души, стремление не только знать Истину, но и вернуться к Ней и пребывать в Ней. Это благое стремление становится не только делом жизни, но и смыслом смерти; и это показал Сократ. Он относился к философии не как к профессии и не как к развлечению, форме проведения досуга, а как к приближению к Благу, в свете которого стоит жить и за которое есть смысл умереть. В контексте самопознания, приближающего к истине, философа всецело занимает мысль о смерти и ожидание ее. Сократ, по свидетельству Платона, призывал к стяжанию добродетели и совершенства, так как считал, что «те, кто подлинно предан философии, заняты на самом деле только одним — умиранием и смертью» [2, с. 14], поскольку знают, что душа, покидая этот мир, не сможет забрать из него «ничего, кроме воспитания и образа жизни» [2, с. 69]. Смерть Сократа свидетельствует о том, что философия как ностальгия и кардиогнозия светла, чиста, бескорыстна и жертвенна; она не только встречает и терпит непонимание и насмешки пещерного большинства, которое не выносит ее, обличающую пороки и всю неправду здешнего существования; она есть еще и подвиг, поскольку в этом мраке презираема и жестоко наказуема. Не только сама ностальгирующая душа рвется «к тому, что ей сродни» [2, с. 40], но и пещера-чужбина всеми темными силами своего невежества или утонченно-интеллектуального софистического цинизма выталкивает эту светлую душу из себя. «Тот мир, в котором праведник должен умереть за правду, — пишет В. С. Соловьев в своей работе «Жизненная драма Платона», — не есть настоящий, подлинный мир. Существует другой мир, где *правда живет*» [4, с. 605].

Как писал Плотин в трактате «Об уме, идеях и сущем», философы «увидели — как раз в силу... зоркоглазости — горнее сияние, и вознеслись туда сквозь, так сказать, тучи и здешнюю мглу, и стали обретаться там, презрев все здешнее, ради того, что там — подлинное их обиталище, совсем как тот, кто вернулся в благоспасаемое отечество из долгого странствия» [3, с. 257—258]. И эта тоска души философа по небесному отечеству, ее ностальгия, полная трагичности и одновременно предвкушения радости, становится тем источником, из которого душа черпает силы.

Порою осознание философами несовершенства этого мира, испытываемое ими нетерпение неподлинного существования приводят к разного рода утопиям, реализация которых может стать или становится грубым недуховным форсированием и лишь мнимым приближением некоего подобия того града, который утрачен и сокрыт. Но эти утопии по прошествии времени разочаровывают как жалкие пародии на совершенство именно в силу своей профанной грубости; причем такое форсирование, как правило, не приносит ничего, кроме трагедии разрушения и насилия. А ностальгирующая душа философа, не поддавшаяся искушению и не увлекшаяся такого рода подменами, радуется всему, в чем находит отблеск того совершенства и того света, к которому стремится и который сама старается нести в мир, и глубоко скорбит от всего, что весь мир и конкретно ее саму от этого совершенства отдаляет.

Конечно, эта сторона философии явлена отнюдь не везде, да и далеко не все философы согласны с акцентом на такой смысл философствования. Более того, данная ипостась философствования порой оценивается как интеллектуальная бедность и ограниченность наивных простаков, не умеющих сложно и разносторонне мыслить, а способных только на самопожертвование, самоукорение, стяжание добродетели, веру и эмоции. Ностальгировать, искать и жаждать возвращения души в ее пресветлое небесное отечество, жертвуя при этом строгостью, теоретической обоснованностью и весьма притягательной для интеллектуалов концептуальной сложностью, — значит рисковать не только званием философа, но иногда и жизнью. К тому же гораздо безопаснее философствовать в духе холодного отстраненного интеллектуализма, стремясь в качестве стороннего наблюдателя постичь истину, чтобы затем удачно выразить ее в форме понятия, или вовсе рассматривать философию как форму проведения досуга, некую безответственную интеллектуальную игру, праздное упражнение для ума и своеобразное состязание в остроумии. У Клайва Льюиса в повести «Расторжение брака» есть пример такого мыслителя: его привезли на экскурсию в рай, но ему невыносимо скучно в раю, он стремится во что бы то ни стало покинуть его, чтобы вернуться обратно, чтобы опять оказаться ближе к аду и насладиться там интеллектуальными беседами и собственным остроумием на заседании богословского кружка [1]. Любопытство, любознательность, желание самодемонстрации и похвал для него куда важнее рая, на фоне которого всё это наукообразное интеллектуальное словоблудие как раз оказывается пустым, нелепым, бессмысленным.

Движущей силой для ностальгирующей философской души становится уже не любопытство и не гнозис, но желание и готовность полностью изменить себя, чтобы приблизиться и прикоснуться к совершенству, а также вполне человеческие эмоции по отношению к высшему: ведь без любви и дерзновения какой же выход за пределы? Как идти к Истине, если не жаждать ее и не радоваться вместе с другими малейшему прикосновению к Ней? В диалоге Платона

«Гезтет» Сократ утверждает, что «как раз философу свойственно испытывать изумление, оно и есть начало философии» [2, с. 208]. Отчаяние также рассматривалось в качестве вдохновляющего начала философии, как свидетельствует Л. Шестов, повествуя о С. Кьеркегоре [8]. Гераклит плакал, Демокрит смеялся... Даже И. Кант — и тот был полон удивления и благоговения: ведь над ним — звездное небо, в нем — моральный закон!

В этом смысле одним из важнейших испытаний для философии стало ее существование в контексте распространения христианства, а конкретно — благой вести о Царствии Небесном, которое приблизилось и которое обретается через овнутрение. Теперь стал слышен не просто зов Истины, Добра и Красоты, но сама Любовь стала вершиной онтологической вертикали, и соприкосновение с Ней никак не могло стать результатом одних только размышлений — ведь немислима и логически невыводима, в частности, любовь к врагам как присутствие и проявление этой божественной Любви. Согласно одной из важнейших христианских заповедей блаженства, «блаженны чистые сердцем, ибо они Бога узрят» (Мф. 5:8). Чистоту и простоту сердца стали противопоставлять философии, Иерусалим как светлый символ приближения Царства — Афинам как блужданию ума, лишённого божественного света. И уже непосредственно философов касалось сказанное апостолом Павлом: «Смотрите, братья, чтобы кто не увлек вас философиєю и пустым обольщением, по преданию человеческому, по стихиям мира, а не по Христу» (Кол. 2:8). К. С. Тертуллиан, усомнившийся как раз в этой возможности философии — быть дорогой к Царствию Небесному, ссылаясь на приведенные слова апостола Павла. Он видел в философии не истину первоначальную, а вторичную — причем исключительно языческую — лживость, «домогательницу и исказительницу истины» и не видел ничего общего между тщеславным философом, который, по его мнению, только крадет и продает истину, и тем, кто искренне верит и ищет рая. В своей работе «О прескрипции [против] еретиков» он писал: «Что Афины — Иерусалиму? Наше установление — с портика Соломонова, а он сам передавал, что Господа должно искать в простоте сердца (Прем. 1:1). Да запомнят это все, кто хотел сделать христианство и стоическим, и платоническим, и диалектическим. В любознательности нам нет нужды после Иисуса Христа, в поисках истины — после Евангелия» [5]. Философы, согласно Тертуллиану, «только стремятся к истине... но не владеют ею» — разве что только Сократ «приблизился к истине... поскольку ниспровергал богов» [5]. А вот Аристотеля Тертуллиан вообще назвал «жалким» за то, что тот не приблизил греков к небу, а только «сочинил для них диалектику — искусство строить и разрушать, притворную в суждениях, изворотливую в посылках, недалекую в доказательствах, деятельную в пререканиях, тягостную даже для самой себя, трактующую обо всем, но так ничего и не выясняющую» [6, с. 7—8].

Постепенно такое неприятие философии как лукавого мудрования, не выдержавшего испытания раем, уводящего от истины и совершенства в мир релятивизма, и ее противопоставление христианству утратило свою категоричность и непримиримый характер. Крупицы истины находит в греческой философии святой Иустин Философ, уважавший Гераклита и Сократа за жизнь в гармонии с Логосом; согласно Августину Блаженному, Ансельму Кентерберийскому и более поздним философам, в том числе русским религиозным, вера и понимание вполне могут находиться в гармонии, что предполагает даже возможность христианской философии. Таким образом, был оправдан разум и философ в деле

приближения к Царствию небесному перестал восприниматься исключительно как самозванец, навсегда лишенный возможности этого приближения.

Библиографический список

1. Льюис К. С. Расторжение брака. М.: АСТ, 2020. 128 с.
2. Платон. Федон // Платон. Собр. соч.: в 4 т. Т. 2 / общ. ред. А. Ф. Лосева, В. Ф. Асмуса, А. А. Тахо-Годи. М.: Мысль, 1993. С. 7—80.
3. Плотин. Об уме, идеях и сущем // Философия природы в античности и в средние века: сборник статей и переводов / общ. ред. П. П. Гайденко, В. В. Петров. М.: Прогресс-Традиция, 2000. С. 257—273.
4. Соловьев В. С. Жизненная драма Платона // Соловьев В. С. Сочинения: в 2 т. Т. 2 / общ. ред. и составление А. В. Гулыги, А. Ф. Лосева. М.: Мысль, 1990. С. 585—625.
5. Тертуллиан К. С. К язычникам // Тертуллиан К. С. Избранные сочинения. М.: Прогресс, Культура, 1994. С. 37—82.
6. Тертуллиан К. С. О прескрипции [против] еретиков // Тертуллиан К. С. Избранные сочинения. М.: Прогресс, Культура, 1994. С. 106—129.
7. Хайдеггер М. Что такое метафизика? М.: Академический Проект, 2007. 304 с.
8. Шестов Л. Афины и Иерусалим. М.: Рипол-Классик, 2017. 414 с.

References

- Heidegger, M. (2007) *Chto takoye metafizika?* [What is metaphysics?], Moscow: Akademicheskii Proekt.
- L'yuis, K. S. (2020) *Rastorzheniye braka* [Divorce]. Moscow: AST.
- Platon (1993) Fedon [Phaedo], in Platon. *Sobr. soch. V 4-kh t. T. 2* [Plato. Collected papers in 4 vol., vol. 2], Moscow: Mysl', pp. 7—80.
- Plotin (2000) Ob ume, ideyakh i sushchem [On the mind, ideas and existence], in Gaydenko, P. P., Petrov, V. V. (ed.) *Filosofiya prirody v antichnosti i v sredniye veka: sbornik statey i perevodov* [Philosophy of nature in antiquity and in the Middle Ages: a collection of articles and translations], Moscow: Progress-Traditsiya, pp. 257—273.
- Shestov, L. (2017) *Afiny i Iyerusalim* [Athens and Jerusalem], Moscow: Ripol-Klassik.
- Solov'yev, V. S. (1990) Zhiznennaya drama Platona [Plato's life drama], in Solov'yev, V. S. *Sochineniya v 2 t. T. 2* [Works in 2 vol., vol. 2], Moscow: Mysl', pp. 585—625.
- Tertullian, K. S. (1994) K yazychnikam [To the pagans], in Tertullian, K. S. *Izbrannyye sochineniya* [Selected Works], Moscow: Progress, Kul'tura, pp. 37—82.
- Tertullian, K. S. (1994) O preskriptsii [protiv] yeretikov [On the prescription [against] heretics], in Tertullian, K. S. *Izbrannyye sochineniya* [Selected Works], Moscow: Progress, Kul'tura, pp. 106—129.

Статья поступила в редакцию 10.12.2021.

Сведения об авторе

Кудрина София Альбертовна — кандидат философских наук, доцент, заведующая кафедрой философии, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, г. Ярославль, Россия, sofia-kudrina@mail.ru

Information about the author

Kudrina Sofia Albertovna — Cand. Sc. (Philosophy), Associate Professor, Head of the Philosophy Department, Yaroslavl State University named after P. G. Demidov, Yaroslavl, Russian Federation, sofia-kudrina@mail.ru

МОЛОДЕЖНЫЕ ШТУДИИ

УДК 1:316
ББК 60.033

Н. М. Ветчинин

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СОЦИАЛЬНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ СЛОЖНОСТЬ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ

В статье рассматриваются проблемы, связанные с планетарным процессом перехода на новый — цифровой — носитель информации и внедрения цифровых технологий в повседневную жизнь общества и каждого человека. Показано, что именно цифровые технологии, затрагивающие весь комплекс сложных общественных отношений, связывают между собой государство, социальные институты и индивида в сложный технический объект. Обосновано, что новый техногенный (цифро-информационный) уклад радикально преобразует образ человеческой телесности, повседневности и творчества. Сделан вывод, что переход к Интернету вещей и цифровому «самоулучшению» человека становятся вызовом для антропологических способов определения сущности и границ человеческого.

Ключевые слова: цифровизация, оцифровка общества, цифровой человек, цифровизация (индивидуального) сознания, цифровая личность, цифровое самоулучшение человека.

N. M. Vetchinin

DIGITALIZATION AS A SOCIO-ANTHROPOLOGICAL COMPLEXITY: CONCEPTUAL APPROACHES

The article examines the problems associated with the planetary process of transition from a new — digital — information carrier and the introduction of digital technologies into the daily life of society and every person. It is shown that it is digital technologies that affect the entire complex of social relations that connect the state, social institutions and the individual into a complicated technical object. It has been substantiated that the new technogenic (digital-informational) way of life radically transforms the image of human corporeality, everyday life and creativity. It is concluded that the transition to the Internet of Things and digital "self-improvement" of a person is becoming a challenge for anthropological ways of defining the essence and boundaries of the human.

Key words: digitalization, digitization of society, digital human, digitalization of (individual) consciousness, digital personality, digital self-improvement of a person.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.50-57

Ссылка для цитирования: Ветчинин Н. М. Цифровизация как социально-антропологическая сложность: концептуальные подходы // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 50—57.

Citation Link: Vetchinin, N. M. (2021) Tsifrovizatsiya kak sotsial'no-antropologicheskaya slozhnost': kontseptual'nyye podkhody [Digitalization as a socio-anthropological complexity: conceptual approaches], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 4, pp. 50—57.

Одна машина может выполнить работу
пяти обыкновенных людей, но ни одной машине
не под силу выполнить работу талантливого человека.

Э. Хаббард

Компьютеризация, начавшаяся в конце XX века, и последовавшая за ней цифровизация смогли изменить основы жизнедеятельности общества, повлияли на ценностные ориентиры, психологические черты людей, начали оцифровывать общество. Процесс цифровизации социума и индивида приобретает планетарный характер. Он постепенно приводит к формированию единого цифрового пространства [19]. Представляя собой результат высокого уровня информатизации социума, цифровизация создает новые технологические возможности для дальнейшего развития глобальной экономики. «Цифровизация оказывает глубокое воздействие на глобальную торговлю и инвестиции, преобразует экономические отрасли и сектора по всему миру» [5, с. 65]. Очевидно, что в современном обществе понятие «цифровая экономика» уже не является сугубо теоретическим конструктом, а приобретает отчетливые формы, проявляющиеся в возникновении электронных платежных систем, интернет-торговли, онлайн-банкинга и прочих информационных услуг.

В общем виде цифровое общество, будучи совокупностью межлических отношений, отличается от традиционного социального взаимодействия использованием различных цифровых технологий во всех сферах жизни [1, 3, 5, 6, 8, 21]. Это происходит не только в традиционных промышленных центрах мира, но и в самых отдаленных уголках планеты [10]. Однако, как и любой другой революционный процесс, цифровизация общества амбивалентна — имеет положительные и отрицательные стороны.

В XXI веке информационное пространство включает в себя компьютерные сети, Интернет, в котором непрерывно циркулирует огромный объем информации и который оказывает не только положительное, но и отрицательное воздействие на формирование личности и взаимоотношения между людьми: существуют проблемы информационной безопасности и интернет-мошенничества, компьютерные вирусы, утечка баз данных, хакерские атаки, несанкционированный доступ к базам данных различных структур и организаций, психологические проблемы зависимости и т. д. [14]. «Цифровизация мира» ведет к изменениям во всех отраслях и сферах, способствует созданию новых профессий, новых компаний, которые должны будут не только использовать цифровые технологии и достойно пройти через эту цифровую трансформацию. При этом цифровые технологии не должны быть единственным фактором роста экономики.

С начала XXI века эволюция процессов глобализации приводит к новому качественному состоянию, определяемому их протеканием в режиме реального

времени. Это позволяет идентифицировать данное состояние как информационную глобализацию. В ее условиях резко обостряются проблемы цифровизации. В социально-гуманитарном знании осуществляется научный поиск парадигм, идей в информационно-цифровом контексте. Начинается обновление исследовательских подходов. Например, «явно обозначилась тенденция междисциплинарного совмещения научных интересов в виде сложного мышления и междисциплинарного синтеза естественнонаучных и социолого-политологических методов» [20, с. 9]. Иной ракурс приобретают и параметры измерения осуществляющихся перемен. На первый план выходит их антропологическая составляющая: «камerton повестки: сложный человек в сложном мире» [15, с. 84].

Тема цифровизации государства и общества, их цифровой трансформации активно обсуждается на разных уровнях в течение ряда лет. «Электронное правительство», программа «Цифровая экономика», а также создание единой цифровой платформы для взаимодействия граждан и государства — эти и многие другие проекты позволяют сделать вывод об усилении антропологической составляющей процесса цифровизации. Все эти проекты направлены на удовлетворение потребностей и интересов человека в условиях информационно-цифровой среды сетевого общества. Эксперты отмечают, что «общим знаком изменений становится цифровизация государственного управления, всего процесса общественно-государственного взаимодействия» [7, с. 253]. При этом именно человек как «главное достояние и главный приоритет России» [16, с. 3] рассматривается политиками, учеными, общественными деятелями как главный ресурс и ценность современности [4].

Вектор развития на ближайшее время направлен на цифровую трансформацию образовательной системы, основанной на развитии духовно-нравственных ценностей, что и определит динамику социокультурной ситуации. С развитием процессов цифровизации экономики и системы образования социальные отношения человека переходят на уровень виртуального диалога, который внешне более доступен, но по своей сути ведет к разрушению социальных отношений: виртуальные взаимоотношения людей предпочитают реальным и традиционные стереотипы поведения и ценности сводятся на нет.

Цифровизация требует глубокого научно-философского осмысления и, прежде всего, таких проблем, как соотношение понятий «цифрового пространства» и социальной реальности: является ли цифровое пространство объективной реальностью или искусственной технической реальностью. Современному обществу необходимо найти способы существования людей как на микросоциальном, так и индивидуальном уровне с цифровой реальностью, ибо цифровизация — это необратимый процесс и необходимо найти пути адаптации человека в современном цифровом пространстве [9].

Сегодня одной из серьезных проблем современного общества является достижение цифрового равенства граждан на основе равного доступа к информации. Цифровое неравенство уже сегодня можно рассматривать как проявление социального неравенства. Динамика развития цифрового мира оказывает существенное влияние и на положение человека в нем. Возникают новые вызовы и угрозы для современного человека. Например, тотальный контроль за частной жизнью человека, его деятельностью в разных сферах на основе развития технологий (цифровых платформ).

Трудно найти пример области человеческой деятельности, который бы до сих пор не взаимодействовал с цифровыми системами. Электронные книги, учебники, СМИ, валюта, документы (в том числе, удостоверяющие личность человека), проездные на общественный транспорт и многое другое. Электроникой пронизаны все транспортные средства, музыкальные инструменты и бытовая техника. В силу этого меняется также контекст способа жизни людей. Основные причины этого, по мнению исследователей, — постоянное ускорение обмена информацией и увеличение объема информационных потоков, которые постоянно поглощает человек. Общество недооценивает всей опасности развития технологий. В частной жизни людей проявляется проблема цифровых аддикций человека (например, игровая зависимость как серьезная проблема общества) [22].

Основные изменения в сфере образования, которых коснулась цифровизация, связаны с преобразованиями на рынке труда — возникновение новых компетенций, повышение ответственности общества, их способности самостоятельно принимать решения. Цифровизация в корне меняет как структуру обучения, так и организацию образовательного процесса [17]. Изменения касаются и вопросов управления образованием. В условиях глобализации, информатизации, компьютеризации и цифровизации современные системы образования создают условия для формирования всесторонне развитой личности и успешной ее деятельности в усложняющемся и меняющемся цифровом мире. Очевидно, что в условиях перехода к новому технологическому укладу и цифровой революции направление общественного развития изменяется, возрастает его сложность и усиливается неопределенность. В этой связи уместно вспомнить позицию ряда исследователей, которые отмечают, что «генеральный вектор перемен — ключевая роль нематериальных активов, особенно человеческих и культурных» [15, с. 84].

Анализ литературы позволяет говорить о том, что процессы цифровизации сейчас в значительной степени рассматриваются как техносферные или интернет-сферные проблемы, но использование ноосферного подхода требует усиления социально-антропологической концептуализации их изучения. «Прогресс человека» в XXI веке означает его трансформацию в ноосферного человека [11], который способен обеспечить высокое качество научного управления социоприродной эволюцией. «Управляющий ноосферный разум» как овеществленный результат цефализации ноосферы [18] должен управлять научно-техническим прогрессом, соблюдая требования закона ноосферной гармонии, должен стать основой решения проблемы «человек и техника», «человек и цифровые технологии», «человеческий разум и техносфера» [12, 13].

Цифровизация становится своеобразной формой культуры, меняя ее на наших глазах, а, как следствие, и окружающее нас общество, и нас самих. В полной мере все достоинства и недостатки цифрового преобразования можно будет оценить только спустя годы. И только комплексный подход к изучению цифровизации позволит человеку оставаться на вершине айсберга под названием «жизнь». Многоликость процессов цифровизации связана с тем, что в каждой сфере человеческого бытия цифровизация проявляет себя в той или иной степени с той или иной интенсивностью. В техносферной реальности, наиболее связанной с экономическими системами, обнаруживаются цифровые позитивы и интенсивы, в живой ноосферной системе цифровизация еще долгое время будет

трудно разрешимой проблемой, а социально-антропологическая сложность (и сверхсложность) [2] потребует предельных усилий коллективного человеческого разума для сохранения временных и пространственных пропорций в непреодолимых изменениях человеческой природы в эпоху ноосферной транзитивности.

Библиографический список

1. Авдеева И. Л., Головина Т. А., Парахина Л. В. Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: российский и зарубежный опыт // Вопросы управления. 2017. № 6 (49). С. 50—56.
2. Аршинов В. И. Наблюдатель сложности в контексте парадигмы постнеклассической рациональности // Философия науки и техники. 2013. Т. 18, № 1. С. 48—61.
3. Вознесенский И. С. Человек в цифровой экономике: управление временем // Большая Евразия: развитие, безопасность, сотрудничество. 2018. № 1—2. С. 581—587.
4. Волкова Н. П. Мера вещей Протагора, как критерий истинности // Античная эпистемология: элеаты, софисты, Платон в новых интерпретациях. 2019. Т. 13, № 2. С. 696—705.
5. Гурьянов Н. Ю., Гурьянова А. В. Цифровая глобализация в контексте развития цифровой экономики и цифровых технологий // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2020. № 3. С. 63—68.
6. Кастельс М., Химанен П. Информационное общество и государство благосостояния: Финская модель / пер. с англ. А. Калинина, Ю. Подороги. М.: Логос, 2002. 219 с.
7. Козлов Н. А., Переведенцев А. А. Демократия участия и электронные партии в Европе: технопопулизм или реальность // Материалы ежегодной Всероссийской научной конференции с международным участием «Политическое представительство и публичная власть: трансформационные вызовы и перспективы РАПН'2020» / под ред. О. В. Гаман-Голутвиной, Л. В. Сморгунова, Л. Н. Тимофеевой, Москва, 27—28 ноября 2020 г. М.: Изд-во МПГУ, 2020. С. 253—254.
8. Лазар М. Г. Цифровизация общества, ее последствия и контроль над населением // Проблемы деятельности ученых и научных коллективов. 2018. № 4. С. 170—181.
9. Лазина Е. В. Цифровая реальность в контексте процессов коммуникации и экзистенции человека // Современные исследования социальных проблем. 2019. Т. 11. № 2-1. С. 78—90.
10. Малков С. М. Цифровизация как антропологический вызов: методологический аспект // Человек. 2021. Т. 32, № 2. С. 89—105. DOI: 10.31857/S023620070014863-6
11. Меликян М. А. Категория «ноосферный человек» в современной российской философии человека // Вестник Московского государственного областного университета. 2013. № 4.
12. Меликян М. А. Между техносферой и ноосферой: в поисках человеческого качества // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2015. № 2 (15). С. 30—35.
13. Морозова Е. Е., Саятин Н. В., Зиновьева М. П. Гуманизация образовательного пространства — 2021: цифровизация образовательной среды (итоги Международного форума) // Известия Саратовского университета Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2021. № 2 (38). С. 176—184.
14. Наскидашвили К. А. Информационная безопасность. Виды угроз информационной безопасности // Вестник студенческого научного общества ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». 2020. Т. 1, № 12. С. 187—189.
15. Неклеса А. И. Кризис истории. Мир, как незавершенный проект // Полис. Политические исследования. 2018. № 1. С. 80—95.

16. Павлова О. А. Человек — это главное достояние и главный приоритет России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2008. № 4. С. 3—17.

17. Сафуанов Р. М., Лехмус М. Ю., Колганов Е. А. Цифровизация системы образования // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. 2019. № 2 (28). С. 108—113.

18. Смирнов Г. С. Цефализация ноосферы: эволюция разумного вещества на рубеже тысячелетий // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2012. № 2 (12). С. 17—30.

19. Смирнов Г. С., Никифоров А. С. Планетарная цефализация: органический и электронный глобальный разум (пути языкового сближения) // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2018. № 1. С. 84—92.

20. Сморгунев Л. В. Политическая наука в поисках нового мышления // Социальные и гуманитарные науки. 2020. Т. 6, № 1 (21). С. 6—11.

21. Торотова А. М. Цифровизация общества: проблемы реализации и новые возможности // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Серия 11: Социология. 2021. № 1. С. 118—132.

22. Худяков А. В., Урсу А. В., Старченкова А. М. Компьютерная игровая зависимость, клиника, динамика и эпидемиология // Медицинская психология в России. 2015. № 4 (33). С. 1—10.

References

Arshinov, V. I. (2013) Nablyudatel' slozhnosti v kontekste paradigmy postneklassicheskoy ratsional'nosti [Observer of complexity in the context of the paradigm of postnonclassical rationality], *Filosofiya nauki i tekhniki* [Philosophy of Science and Technology], vol. 18, no. 1, pp. 48—61.

Avdeyeva, I. L., Golovina, T. A., Parakhina, L. V. (2017) Razvitiye tsifrovyykh tekhnologiy v ekonomike i upravlenii: Rossiyskiy i zarubezhnyy opyt [Development of digital technologies in economics and management: Russian and foreign experience], *Voprosy upravleniya* [Management issues], no. 6 (49), pp. 50—56.

Gur'yanov, N. YU., Gur'yanova, A. V. (2020) Tsifrovaya globalizatsiya v kontekste razvitiya tsifrovoy ekonomiki i tsifrovyykh tekhnologiy [Digital globalization in the context of the development of the digital economy and digital technologies], *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Filosofskie nauki* [Bulletin of the Moscow State Regional University. Series: Philosophical Sciences], no. 3, pp. 63—68.

Kastel's, M., Khimanen, P. (2002) *Informatsionnoye obshchestvo i gosudarstvo blagosostoyaniya: Finskaya model'* [Information Society and the State of Welfare: The Finnish Model], Moscow: Logos.

Khudyakov, A. V., Ursu, A. V., Starchenkova, A. M. (2015) Komp'yuternaya igrovaya zavisimost', klinika, dinamika i epidemiologiya [Computer gambling addiction, clinic, dynamics and epidemiology], *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii* [Medical psychology in Russia.], no. 4 (33), pp. 1—10.

Kozlov, N. A., Perevedentsev, A. A. (2020) Demokratiya uchastiya i elektronnyye partii v Yevrope: tekhnopopulizm ili real'nost' [Participatory Democracy and Electronic Parties in Europe: Technopopulism or Reality], in Gaman-Golutvina, O. V., Smorgunov, L. V., Timofeyev, L. N. (ed.) *Politicheskoye predstavitel'stvo i publichnaya vlast': transformatsionnyye vyzovy i perspektivy* [Political Representation and Public Authority: Transformational Challenges and Prospects], Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo pedagogicheskogo gorodskogo universiteta, pp. 253—254.

Lazar, M. G. (2018) Tsifrovizatsiya obshchestva, yeye posledstviya i kontrol' nad naseleniyem [Digitalization of society, its consequences and control over the population], *Problemy*

deyatel'nosti uchenykh i nauchnykh kolektivov [Problems of the activity of scientists and research teams], no. 4, pp. 170—181.

Lazina, Ye. V. (2019) Tsifrovaya real'nost' v kontekste protsessov kommunikatsii i ekzistentsii cheloveka [Digital reality in the context of communication processes and human existence], *Sovremennyye issledovaniya sotsial'nykh problem* [Modern studies of social problems], vol. 11, no. 2-1, pp. 78—90.

Malkov, S. M. (2021) Tsifrovizatsiya kak antropologicheskiy vyzov: metodologicheskiy aspekt [Digitalization as an anthropological challenge: methodological aspect], *Chelovek* [Man], vol. 32, no. 2, pp. 89—105.

Melikyan, M. A. (2013) Kategoriya «noosfernyy chelovek» v sovremennoy rossiyskoy filosofii cheloveka [Category "noospheric man" in modern Russian philosophy of man], *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta* [Bulletin of the Moscow State Regional University], no. 4.

Melikyan, M. A. (2015) Mezhdru tekhnosferoy i noosferoy: v poiskakh chelovecheskogo kachestva [Between the technosphere and the noosphere: in search of human quality], *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Humanities], no. 2 (15), pp. 30—35.

Morozova, Ye. Ye., Sayapin, N. V., Zinov'yeva, M. P. (2021) Gumanizatsiya obrazovatel'nogo prostranstva — 2021: tsifrovizatsiya obrazovatel'noy sredy (itogi mezhdunarodnogo foruma) [Humanization of the educational space — 2021: digitalization of the educational environment (results of the international forum)], *Izvestiya Saratovskogo universiteta Novaya seriya. Seriya. Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya* [News of Saratov University New series. Series. Acmeology of education], no. 2 (38), pp. 176—184.

Naskidashvili, K. A. (2020) Informatsionnaya bezopasnost'. Vidy ugroz informatsionnoy bezopasnosti [Information security. Types of threats to information security], *Vestnik studentcheskogo nauchnogo obshchestva GOU VPO «Donetskiy natsional'nyy universitet»* [Bulletin of the student scientific society GOU VPO «Donetsk National University»], vol. 1, no 12, pp. 187—189.

Neklesa, A. I. (2018) Krizis istorii. Mir, kak nezavershennyy proyekt [The crisis of history. The world as an unfinished project], *Polis. Politicheskiye issledovaniya* [Polis. Political studies], no. 1, pp. 80—95.

Pavlova, O. A. (2008) Chelovek — eto glavnoye dostoyaniye i glavnyy prioritet Rossii [Man is the main asset and the main priority of Russia], *Natsional'nyye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], no. 4, pp. 3—17.

Safuanov, R. M., Lekhmus, M. YU., Kolganov, Ye. A. (2019) Tsifrovizatsiya sistemy obrazovaniya [Digitalization of the education system], *Vestnik Ufimskogo gosudarstvennogo neftyanogo tekhnicheskogo univesrteta. Nauka, obrazovaniye, ekonomika. Seriya: Ekonomika* [Bulletin of the Ufa State Oil Technical University. Science, education, economics. Series: Economics], no. 2 (28), pp. 108—113.

Smirnov, G. S. (2012) Tsefalizatsiya noosfery: evolyutsiya razumnogo veshchestva na rubezhe tysyacheletiy [Cephalization of the noosphere: the evolution of intelligent matter at the turn of the millennium], *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Humanities], no. 2 (12), pp. 17—30.

Smirnov, G. S., Nikiforov, A. S. (2018) Planetarnaya tsefalizatsiya: organicheskiy i elektronnyy global'nyy razum (puti yazykovogo sblizheniya) [Planetary cephalization: organic and electronic global mind (ways of linguistic convergence)], *Vestnik Severnogo (Arkticheskogo) federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye i sotsial'nyye nauki* [Bulletin of the Northern (Arctic) Federal University. Series: Humanities and Social Sciences], no. 1, pp. 84—92.

Smirnov, G., Smirnov, D. (2019) Cephalization of the noosphere: socio-philosophical aspects, *Philosophy and Cosmology*. vol. 22, pp. 137—143.

Smorgunov, L. V. (2020) Politicheskaya nauka v poiskakh novogo myshleniya [Political Science in Search of New Thinking], *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki* [Social and Humanitarian Sciences], vol. 6, no. 1 (21), pp. 6—11.

Torotoyeva, A. M. (2021) Tsifrovizatsiya obshchestva: problemy realizatsii i novyye vozmozhnosti [Digitalization of society: problems of implementation and new opportunities], *Sotsial'nyye i gumanitarnyye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Seriya 11: Sotsiologiya* [Social and humanitarian sciences. Domestic and foreign literature. Series 11: Sociology], no. 1, pp. 118—132.

Volkova, N. P. (2019) Mera veshchey Protagora, kak kriteriy istinnosti [The measure of things of Protagoras, as a criterion of truth], *Antichnaya epistemologiya: eleaty, sofisty, Platon v novykh interpretatsiyakh* [Ancient epistemology: eleates, sophists, Plato in new interpretations], vol. 13, no. 2, pp. 696—705.

Voznesensky, I. S. (2018) Chelovek v tsifrovoy ekonomike: upravleniye vremenem [Man in the digital economy: time management], *Bol'shaya Yevraziya: Razvitiye, bezopasnost', sotrudnichestvo* [Greater Eurasia: Development, security, cooperation], no. 1-2, pp. 581—587.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторе

Ветчинин Никита Михайлович — аспирант кафедры философии, Институт гуманитарных наук, Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия, nikitavetchinin@mail.ru

Information about the author

Vetchinin Nikita Mihajlovich — Postgraduate student of the Philosophy Department, Institute of Humanities, Ivanovo State University, Ivanovo, Russian Federation, nikitavetchinin@mail.ru

УДК 1:316
ББК 60.023

Ю. Д. Кутумов

БЕЗОПАСНОСТЬ И КРИТЕРИИ ЕЕ «НООСФЕРНОСТИ» В РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

В центре внимания автора статьи — процессы модернизации и цифровизации российской электроэнергетической отрасли. Новизна подхода заключается в применении концепции «ноосферы» к анализу электроэнергетики как явления, охватывающего не только техносферу, но также и информатиосферу, социосферу, антропосферу и биосферу. Обоснована эвристичность постановки вопроса о «ноосферности» / «ноосферной безопасности» российского электроэнергетического сектора. Зафиксирован общий критерий «ноосферной безопасности», а также сформулированы практические критерии «ноосферности» инновационных направлений развития электроэнергетики России.

Ключевые слова: ноосферная безопасность, ноосфера, устойчивое развитие, электроэнергетика России.

Yu. D. Kutumov

SECURITY AND THE CRITERIA OF ITS «NOOSPHERICITY» IN THE RUSSIAN ELECTRICAL POWER ENGINEERING INDUSTRY

The author of the article focuses on the processes of modernization and digitalization of the Russian electric power industry. The novelty of the approach lies in the application of the concept of "noosphere" to the analysis of the electric power industry as a phenomenon that covers not only the technosphere, but also the informational sphere, sociosphere, anthroposphere and biosphere. The heuristic nature of posing the question of "noosphericity" / "noospheric security" of the Russian electric power sector has been substantiated. The general criterion of "noospheric safety" is fixed, and practical criteria of "noosphericity" of innovative directions of development of the electric power industry in Russia are formulated.

Keywords: noospheric security, noosphere, sustainable development, Russian electrical power engineering industry.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.58-68

Ссылка для цитирования: Кутумов Ю. Д. Безопасность и критерии ее «ноосферности» в российской электроэнергетике // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 58—68.

Citation Link: Kutumov, Yu. D. (2021) Bezopasnost' i kriterii yeyo «noosfernosti» v sfere rossiyskoy elektroenergetiki [Security and the criteria of its «noosphericity» in the Russian electrical power engineering industry], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 4, pp. 58—68.

Второе десятилетие XXI века ознаменовалось повышенным вниманием человечества к глобальным проблемам современности (таким как глобальное потепление, недостаток ресурсов, обострение международных отношений, международный терроризм, увеличение эксплуатации человеком биосферы и пр.), которые могут привести человеческую цивилизацию на край гибели. Актуальными являются вопрос выбора наиболее конструктивного и безопасного вектора развития России в условиях данных проблем, а также необходимость модернизации различных сторон жизни российского общества. Значима данная проблема и для такой области, как российская электроэнергетика. Основная причина тому — существующая необходимость обновления генерирующего и электросетевого комплекса, снижения влияния компонентов электроэнергетической системы на окружающую среду, формирования интеллектуальных систем управления процессами в электроэнергетических системах, повышения «наблюдаемости» сети и безопасности как электроэнергетических, так и информационных процессов в рамках энергосистемы. При реализации проектов по модернизации российского электроэнергетического комплекса стоит принять во внимание тот факт, что проблема бытия энергетики в целом и электроэнергетики, в частности, охватывает не только техническую сферу, но и биосферу, сферу информационных технологий, сферу накопления и производства научного знания, а также сферу социально-экономических отношений. Наиболее очевидно влияние электроэнергетических систем и их компонентов на биосферу, которое проявляется в отведении значительных территорий под водохранилища для организации ГЭС или их каскадов, в выбросах тепловых электростанций, в отсутствии завершеного решения проблемы утилизации отработанного ядерного топлива на АЭС и пр. Интеграция сферы информационных технологий и электроэнергетики также очевидна, ведь электроэнергетическая система является сложным, динамическим «организмом», в котором процессы производства, передачи, накопления и потребления электроэнергии происходят одновременно, что определяет необходимость эффективной передачи, обмена, накопления информации о состоянии объектов системы, о ее режимных параметрах. И, наконец, на локальном уровне наличие или отсутствие объектов электроэнергетики определяет социально-экономическое развитие той или иной местности; цена за электроэнергию, а также тарифы за ее передачу определяют цену конечных товаров и услуг. Модель взаимодействия биосферы, сферы социально-экономических отношений, информационных технологий, а также сферы производства научного знания может быть определена с помощью единого понятия — «ноосфера» [14]. Согласно одному из наиболее распространенных определений, ноосфера есть область планеты (и околопланетного пространства), охваченная разумной человеческой деятельностью, которая становится определяющим фактором развития окружающего пространства.

Таким образом, направления развития электроэнергетического комплекса, естественным образом охватывающие широкий круг вышеописанных аспектов, должны быть проверены на соответствие критериям «ноосферности» и «ноосферной безопасности». Данное положение определяет основные цели данной работы — разработку критериев «ноосферности» и «ноосферной безопасности» направлений развития электроэнергетики России и определение их соответствия данным критериям.

Среди различных условий возникновения и существования ноосферы, сформулированных В. И. Вернадским, в рамках рассматриваемой проблемы целесообразно выделить [3, 16]:

а) открытие новых источников энергии, которое выразилось в появлении средств извлечения энергии, заложенной в силах природы — энергии приливов, потоков ветра, солнечного света, атомного ядра и пр.;

б) свобода научной мысли от влияния философских и политических концепций (однако сделать вывод о свободе направлений развития электроэнергетики от философских концепций пока не представляется возможным);

в) разумное преобразование окружающей среды (биосферы) с целью удовлетворения духовных и материальных потребностей человечества.

В. И. Вернадский также указывал на объединение человечества как необходимое условие формирования ноосферы: «Человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И перед ним, перед его мыслью и трудом, становится вопрос о *перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человечества как единого целого*» [2, с. 148].

Именно наличие разумного, рационального взаимодействия биосферы и преобразующей силы объединенного человечества может являться одним из наиболее главных, основополагающих условий как для существования процесса формирования ноосферы, так и для существования ноосферы как свершившегося факта. Таким образом, существование вышеуказанных условий может служить достаточным основанием для того, чтобы говорить о «ноосферности» явления и его «ноосферной безопасности».

Исходя из условий определения «ноосферности» и «ноосферной безопасности» того или иного явления, целесообразным представляется обозначение документов, принятых на международном уровне и имеющих целью либо декларировать пути решения глобальных человеческих проблем, либо дать конкретные указания по реализации соответствующих мероприятий. Одним из первых таких документов стала «Декларация по окружающей среде и развитию», принятая в 1992 году в Рио-де-Жанейро в рамках Организации Объединенных Наций. В этом документе имеется постулат, который принимается в данной работе как критерий «ноосферности»: утверждается, что люди «...имеют право на здоровую и плодотворную жизнь в гармонии с природой» [5].

В целом понятия «развития» и в особенности «устойчивого развития» рядом специалистов соотносятся с понятием «безопасности». Так, в одной из работ А. Д. Урсула [12] отмечается, что «безопасность» может быть обеспечена через «устойчивое развитие», на завершающем этапе которого могут быть созданы условия для формирования ноосферы — наиболее «безопасного» способа взаимодействия и продолжения существования человеческого общества и биосферы. Устойчивое развитие представляется как эволюционный процесс становления ноосферы путем социально-технологического проектирования.

Математик и философ Н. Н. Моисеев в своей работе «Судьба цивилизации. Путь Разума» [7] утверждает, что под устоявшимся уже понятием «sustainable development» («устойчивое развитие») следует понимать такой набор мер, который позволит сосуществовать человеку и биосфере («коэволюция человека и биосферы»). Коэволюционное развитие с природой (в том числе и в сфере энергетики) предполагает экологичность, энерго- и ресурсосбережение, причем

не с позиции увеличения прибыли, а с точки зрения выживания человечества в гармонии с природой.

В данном контексте нельзя не согласиться с А. В. Брагиным, утверждавшим, что границы выбора вариантов развития человечества задаются ноосферным вектором эволюции общества (сама цель ноосферного вектора эволюции задается Космосом — Богом или Природой), что, однако, не означает пассивность людей. Человек как носитель свободной воли сам выбирает средства достижения цели, реализуя доступные ему варианты, предполагающие в том числе и самоуничтожение современного человечества. Данное обстоятельство обуславливает необходимость, если иметь в виду позитивное для человека как носителя разума развитие событий, сделать выбор человека наиболее осознанным [1, с. 109]. Таким образом, разработка специализированных критериев определения «ноосферности» того или иного явления/мероприятия является условием для продолжения существования человека. Чем средства/мероприятия адекватнее цели, тем выше вероятность того, что эволюция продолжится с участием человека.

Таким образом, соответствие того или иного мероприятия (в том числе и в сфере электроэнергетики) критерию «ноосферности» и «ноосферной безопасности» может быть определено путем проверки его соответствия целям и задачам «устойчивого развития» — понятия, которое, однако, может трактоваться разными способами.

Понятие «устойчивого развития» также фигурирует в так называемых «Целях устойчивого развития» (ЦУР) [15]; в данном документе его суть и задачи существенно расширяются по сравнению с «Декларацией» 1992 года. Отличительной особенностью данной концепции является признание необходимости эволюционного и одновременного достижения поставленных целей. В рамках работы особое внимание будет уделено следующим целям устойчивого развития:

а) ЦУР № 7 «Недорогостоящая и чистая энергия»: повышение экологичности производства, а также энергоэффективности передачи и потребления электроэнергии является наиболее важной задачей в современном мире;

б) ЦУР № 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура»: энергетические комплексы могут и должны стать удобным местом для создания новых производств, в том числе и на основе инновационных технологий;

в) ЦУР № 12 «Ответственное потребление и производство»: достижение данной цели позволит снизить издержки генерирующих компаний на производство электроэнергии и снизить затраты потребителей на ее приобретение, что будет иметь не только экономический эффект, но и позитивно скажется на биосфере;

г) ЦУР № 15 «Сохранение энергосистем суши»: применение различных инноваций должно быть обосновано с точки зрения безопасности дальнейшего существования биосферы.

В рамках исследования «ноосферности» и «ноосферной безопасности» современных тенденций развития электроэнергетики России интересен может быть также анализ их соответствия ЦУР № 5 «Гендерное равенство» (не секрет, что в электроэнергетике большее предпочтение отдается сотрудникам мужского пола), а также ЦУР № 8 «Достойная работа и экономический рост» (здесь очевидна взаимосвязь с ЦУР № 9: развитие инфраструктуры с опорой на электроэнергетику позволит создать новые рабочие места).

Общий анализ стратегий развития энергетического, в частности электроэнергетического, комплекса представлен в различных стратегических документах:

1. Энергетическая стратегия России на период до 2035 года, основанная на Прогнозе научно-технологического развития отраслей ТЭК России на период до 2035 года;

2. Концепция «Цифровая трансформация 2030» ПАО «Россети»;

3. Программа инновационного развития ПАО «Россети»;

Перечень общих направлений развития российской энергетики в целом и электроэнергетики, в частности, согласно вышеуказанным документам приведен в таблице (сравни с данными, приведенными в публикации [11]). Стоит иметь в виду, что в ней приведены не все обозначенные в исследуемой документации направления развития, а только те, что имеют аналоги в остальных документах, и те, которые представляются актуальными в контексте исследуемой проблемы.

Перечень общих направлений развития российской энергетики в целом и электроэнергетики, в частности, согласно вышеуказанным документам

Энергетическая стратегия России на период до 2035 года		Концепция «Цифровая трансформация 2030» ПАО «Россети»	Программа инновационного развития ПАО «Россети»
Структурная диверсификация энергетики	Углеродная энергетика дополняется неуглеродной	—	Внедрение объектов малой генерации
	Внедрение децентрализованного управления	Децентрализованные системы управления на основе современных систем связи	Внедрение базовых подсистем Smart Grid (распределенная автоматизация аварийных режимов)
	Экспорт российских технологий вместо экспорта ресурсов	... автоматизированные системы технологического управления должны реализовываться на базе отечественного ПО	... содействие развитию отечественных производителей в сфере электротехники, систем связи и управления
			Доля закупок импортного оборудования к 2020—2022 гг. — не более 10 %
Расширение спектра применения электроэнергии	—	—	
Цифровая трансформация и интеллектуализация отраслей топливно-энергетического комплекса (ТЭК)	Цифровизация систем управления в электроэнергетике	Цифровизация процессов управления и технологических процессов, включая создание мультиагентных систем	
		Самодиагностика энергосистемы в режиме реального времени	
Оптимизация пространственного размещения энергетической инфраструктуры	Повышение качества и доступности услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению	—	

Энергетическая стратегия России на период до 2035 года	Концепция «Цифровая трансформация 2030» ПАО «Россети»	Программа инновационного развития ПАО «Россети»
Уменьшение негативного воздействия отраслей ТЭК на окружающую среду	–	Снижение негативного влияния объектов электросетевого комплекса на окружающую среду
Обеспечение энергетической безопасности России	Повышение безопасности энергетической и информационной инфраструктуры энергосистем	Проведение исследований по безопасности Smart Grid
Повышение энергетической эффективности	Снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии	Повышение энергоэффективности и экономичности производства и передачи электроэнергии
Развитие международных связей в сфере энергетики	–	Развитие взаимодействия с зарубежными партнерами; формирование Федерального испытательного центра ПАО Россети как международного аккредитованного подразделения
–	Повышение уровня компетентности технического персонала	Формирование кадрового потенциала Общества

1. Увеличение объема ввода генерирующих установок на базе возобновляемых источников энергии. Наиболее широкое определение понятия «возобновляемые источники энергии» дано в Федеральном законе от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». В рамках данного исследования будут рассмотрены нетрадиционные возобновляемые источники электроэнергии — ветряные (ВЭС) и солнечные (СЭС) электростанции. Согласно прогнозу Центра энергетики Московской школы управления «Сколково» [12], к 2040 году ВИЭ могут обеспечить до 50 % мирового производства электроэнергии и до 25 % всех видов энергопотребления. На настоящий момент (данные 2018 г.) установленная мощность ВЭС и СЭС в мире составила 1051 ГВт (14,5 % от установленной мощности всех электростанций мира); при этом данные электростанции выработали 1836 млрд кВт·ч электрической энергии (6,3 %) [14]. Мировыми лидерами по установленной мощности ВИЭ (ВЭС + СЭС) являются: Китай (358,6 ГВт), США (148,5 ГВт), Германия (104,1 ГВт).

В Российской Федерации по состоянию на 01.01.2021 [10] при установленной мощности генерирующего оборудования, равной 245,3 ГВт, установленная мощность ВЭС составляет 1,03 ГВт (15 станций; 0,42 %), СЭС — 1,73 ГВт (77 станций; 0,7 %), что невелико по сравнению с установленной мощностью ВЭС и СЭС в иных странах [13]. При этом стоит отметить, что в период с 2015 по 2020 год доля ВИЭ (ВЭС + СЭС) в структуре установленной мощности увеличилась с 0,03 % до 1,12 %. Крупнейшими объектами возобновляемой энергетики в РФ являются: Перово СЭС (Республика Крым, введена в 2011 г., $P_{\text{вст}} = 105,58$ МВт, КИУМ = 70,37 %); Адыгейская ВЭС (Республика Адыгея, введена в 2020 г., $P_{\text{вст}} = 150$ МВт, КИУМ = 27 %). В перспективе планируется введение в эксплуатацию электростанций на основе ВИЭ значительной мощности: Владиславовка СЭС (Республика Крым, $P_{\text{вст}} = 110$ МВт, 2021 год); Краснодарский вет-

ропарк ($P_{\text{вст}} = 1000$ МВт, до 2030 года); ветропарк «Средняя Волга» (Саратовская обл., $P_{\text{вст}} = 1000$ МВт, до 2030 года).

Несмотря на ряд очевидных преимуществ использования генерации на основе нетрадиционных источников электрической энергии (например, неисчерпаемость «ресурсов» для работы подобных электростанций, отсутствие вредных выбросов и пр.), развитие данного направления имеет и ряд существенных недостатков; также поднимается вопрос о его практической реализуемости. Во-первых, применение возобновляемой энергетики на основе ВЭС и СЭС может быть нецелесообразно с экономической точки зрения: в 2018 году более 55 % затрат на решение проблемы изменения климата (2,03 трлн USD) было связано с инвестициями в ветро- и солнечную энергетику [17] (при том, что данные электростанции выработали всего 6,3 % электроэнергии). Во-вторых, для размещения ВЭС и СЭС необходимо использовать в десятки раз большие площади, чем для традиционных электростанций. В-третьих, технологии производства, эксплуатации и последующей утилизации компонентов ВЭС и СЭС требуют значительного развития технологий добычи полезных ископаемых и развития химической промышленности, что может породить ряд дополнительных проблем в биосфере (известно, например, что солнечные панели содержат в себе соединения кадмия, свинца, ртути и пр.). В-четвертых, ВЭС и СЭС могут приводить к возникновению положительных «обратных связей», порождая те проблемы, которые они призваны решить (так, ВЭС и СЭС способны приводить к увеличению температуры грунта под ними; микрофлора почвы при увеличении температуры выделяет гораздо более значительное количество углекислого газа, который стимулирует развитие так называемого «парникового эффекта» [17]). И, наконец, существует значительная проблема, связанная, однако, лишь с «технической» стороной функционирования энергосистем, а именно одновременностью и непрерывностью процессов производства, преобразования, передачи и распределения электрической и тепловой энергии. Электростанции должны выдавать столько активной мощности, сколько требуется в текущий момент потребителям; для этого разрабатываются специализированные режимные мероприятия и внедряются устройства автоматического управления энергоблоками ГЭС, ТЭС, АЭС. Регулирование «традиционных» электростанций не представляет трудности, так как величина выдаваемой активной мощности зависит от объема «впуска» энергоносителя в турбину (пар на ТЭС и АЭС; поток воды на ГЭС). Иная ситуация наблюдается на ВЭС и СЭС: они способны генерировать электроэнергию только в том случае, если для этого подходят погодные условия. Данная проблема могла бы быть решена с помощью применения систем накопления электроэнергии (СНЭЭ) в совокупности с инверторами; однако возможность их применения в масштабах энергосистемы отдельной страны не установлена.

Итак, несмотря на преимущества применения альтернативных источников электроэнергии на основе ВЭС и СЭС, данные технологии и устройства имеют и ряд существенных недостатков. Исходя из этого, достаточно проблематично сделать однозначный вывод о соответствии ВЭС и СЭС ЦУР № 7 «Недорогостоящая и чистая энергия»; № 12 «Ответственное потребление и производство»; № 15 «Сохранение энергосистем суши», а также критериям «ноосферности» и «ноосферной безопасности», ведь гармоничная «коэволюция» человека и биосферы при отсутствии решения проблем ВИЭ невозможна.

2. Структурное изменение генерирующего комплекса в ЕЭС России и развитие синхронного объединения ЕЭС России и энергосистем стран зарубежья. Планируемое в настоящее время увеличение доли ветряных и солнечных электростанций в генерирующем комплексе Российской Федерации не является единственным из существующих направлений развития ЕЭС России. Кратко охарактеризуем иные направления.

Рост суммарной доли атомных электростанций в генерирующем комплексе России. По состоянию на 01.01.2021 г., в России действуют 12 атомных электростанций (АЭС) суммарной установленной мощностью 29,35 ГВт (11,97 % от суммарной установленной мощности электростанций в РФ). За 2020 год АЭС выработали 215,7 млрд кВт·ч электроэнергии (20,6 % от электроэнергии, выработанной всеми электростанциями ЕЭС России) [10].

В соответствии с Энергетической стратегией РФ на период до 2035 года доля АЭС в структуре российского генерирующего комплекса значительно вырастет, в том числе и в интересах повышения энергетической безопасности страны. Планируемое увеличение установленной мощности АЭС составляет 70 % по сравнению с уровнем 2020 года (с учетом вывода из эксплуатации устаревших энергоблоков). Доля выработанной в год на АЭС электроэнергии к 2035 году составит ~360 млрд кВт·ч.

При условии отсутствия аварий, связанных с выбросом компонентов ядерного реактора в окружающую среду, энергия, выработанная на АЭС, связана с наименьшей нагрузкой на биосферу. Единственной не решенной на данный момент проблемой является отработавшее ядерное топливо (ОЯТ) и его дальнейшее хранение/использование. Согласно Паспорту программы инновационного развития и технологической модернизации Госкорпорации «Росатом» на период до 2030 года (в гражданской части), «...Основным научно-техническим направлением Госкорпорации «Росатом» является разработка перспективных ядерных энерготехнологий, обеспечивающих создание ядерной энергетической системы (ЯЭС) с тепловыми и быстрыми реакторами, работающей в замкнутом ядерном топливном цикле». Использование замкнутого ядерного цикла позволит решить проблему ОЯТ, объем которого вместе с увеличением доли АЭС в ЕЭС России и в энергосистемах зарубежных стран увеличится, а также решить вопрос увеличения конкуренции на рынке природного урана. Разработка и внедрение инновационных технологий в атомной энергетике РФ сделает ее соответствующей критериям «ноосферности» (например, в части выполнения ЦУР № 7 «Недорогостоящая и чистая энергия»).

Увеличение доли электростанций малой мощности в структуре генерирующего комплекса России. В настоящее время для обозначения генерирующих установок используется понятие «распределенной генерации»; согласно Прогнозу научно-технологического развития отраслей ТЭК, мощность установок распределенной генерации не превышает 25 МВт вне зависимости от первичного источника энергии.

Применение «распределенной генерации», прежде всего, позволит:

- снизить стоимость электроэнергии в местах установки подобных электростанций;
- использовать побочные продукты промышленного производства как первичный источник энергии (например, ТЭС на попутном газе в составе Новолипецкого металлургического комбината, ТЭС на черном щелоке в составе целлюлозно-бумажных комбинатов и пр.);

— повысить энергетическую безопасность предприятия;

— создать условия для развития экономических отношений в районе, в котором эксплуатируется установка «распределенной генерации» (например, Родниковская ТЭЦ с двумя газотурбинными установками по 6 МВт и двумя паровыми турбинами по 2,5 МВт находится в составе «Индустриального парка "Родники"» и является стимулом к достижению ЦУР № 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» и № 8 «Достойная работа и экономический рост» в рамках Родниковского муниципального района).

Среди рисков, связанных с внедрением установок распределенной генерации в России, можно отметить высокую долю импортного оборудования в установках распределенной генерации (импорт по различным направлениям составляет 70—100 % [9]), что не согласуется со стратегией энергетической безопасности страны, а также ряд негативных экологических последствий (например, шумовое загрязнение окружающей среды, которое было рассмотрено в [4] на примере Ейской ТЭС).

Тенденция к созданию прочных связей с энергосистемами стран-партнеров Российской Федерации. Ранее нами была отмечена позиция В. И. Вернадского, согласно которой одним из условий формирования ноосферы является объединение человечества. Электроэнергетика является одной из сфер, в которой данное объединение может быть достигнуто на практике. Так, в настоящее время обсуждаются проекты создания «Азиатского энергокольца» (в составе Республики Корея, Китайской Народной республики, России и КНДР) [6] (при этом стоит отметить, что с энергосистемой Китая уже существует связь по ВЛ 500 кВ «Амурская–Хайхэ»). В 2020 году был начат процесс технико-экономического обоснования (ТЭО) объединения энергосистем «Россия–Азербайджан–Иран» [8].

В предложенной работе был рассмотрен вопрос о соответствии инновационных направлений развития электроэнергетики России понятиям «ноосферности» и «ноосферной безопасности». На основе анализа позиций В. И. Вернадского, Н. Н. Моисеева, А. Д. Урсула, и А. В. Брагина было установлено, что общим критерием «ноосферности» и «ноосферной безопасности» является возможность успешного и эффективного сосуществования («коэволюции») человека и биосферы при реализации рассматриваемого мероприятия/направления развития и что разработка таких критериев — актуальная задача. На основе данного подхода были сформулированы практические критерии «ноосферности» инновационных направлений развития электроэнергетики России, которые заключаются в определении соответствия их целям устойчивого развития (ЦУР) на период до 2035 года. В результате анализа общих направлений развития электроэнергетики России (раздел III) было установлено их соответствие ЦУР № 7, 9, 12, 15. Также была дана оценка соответствия частных направлений развития исследуемой отрасли ЦУР, а именно: увеличение объемов ввода генерирующих установок на базе возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и структурное изменение генерирующего комплекса в ЕЭС России и развитие синхронного объединения ЕЭС России и энергосистем стран Зарубежья. Обозначены основные характеристики данных направлений; установлено, что их соответствие ЦУР неоднозначно, так как каждое направление требует соответствующих ему усовершенствований.

В рамках исследования была упомянута, но не была рассмотрена проблема цифровизации электроэнергетики России. Несмотря на то что данный вопрос

выходит за рамки критериев «ноосферной безопасности» и «ноосферности», его особенности связаны с понятием «безопасности» отрасли в целом; речь идет, прежде всего, об обеспечении кибербезопасности «цифровых», «интеллектуальных» систем; устойчивое функционирование электроэнергетической системы в ближайшее время будет определяться именно степенью проработанности данного вопроса. При этом стоит отметить, что проблема соотношения кибербезопасности электроэнергетических объектов и «ноосферной» безопасности является предметом отдельного исследования.

Библиографический список

1. Брагин А. В. Цивилизация Постмодерна: Мир есть Война? // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2020. Вып. 4. С. 108—115. 109.
2. Вернадский В. И. Ноосфера // Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989. С. 145—150.
3. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
4. Горин В. А., Клименко В. В., Шутов Р. И., Короткова Т. Г., Хамула М. А. Снижение шумового загрязнения окружающей среды путем установки шумоглушителя // Научный журнал КубГАУ. 2016. № 119. С. 1089—1098.
5. Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию 1992 года // Действующее международное право. М.: МНИМП, 1997. Т. 3. С. 687—692.
6. Логинов Е. Л., Шкута А. А. Проект создания Азиатского энергокольца — формирование энергетической метасистемы в Восточной Азии путем объединения энергосистем России, Китая, Южной Кореи и Японии // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. № 7 (352). С. 1353—1362.
7. Моисеев Н. Н. Судьба цивилизации. Путь Разума. М.: Языки русской культуры, 2000. 224 с.
8. Началась разработка ТЭО проекта объединения энергосистем Россия-Азербайджан-Иран — глава Минэнерго Азербайджана]: Официальный сайт информационного агентства «Интерфакс-Азербайджан». URL: <http://interfax.az/view/816962> (дата обращения: 09.05.2021).
9. Об утверждении Плана мероприятий по импортозамещению в отрасли энергетического машиностроения, электротехнической и кабельной промышленности Российской Федерации: приказ Минпромторга России от 16.04.2019 № 1327 // Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. 2019. URL: <http://minpromtorg.gov.ru/docs/#!44197> (дата обращения: 17.08.2021).
10. Отчет о функционировании Единой энергетической системы России в 2020 году. URL: https://www.so-ups.ru/fileadmin/files/company/reports/disclosure/2021/ups_rep_2020.pdf (дата обращения: 26.04.2021).
11. Прогноз развития энергетики мира и России 2019 / под ред. А. А. Макарова, Т. А. Митровой, В. А. Кулагина. М.: ИНЭИ РАН, 2019. 210 с.
12. Урсул А. Д., Романович А. Л. Безопасность и устойчивое развитие (философско-концептуальные проблемы). М.: МГУК, 2001. 224 с.
13. Установленная мощность ВИЭ]: сайт EES EAEC. URL: <http://www.eeseaec.org/ustanovlennaa-mosnost-vie> (дата обращения: 08.05.2021).
14. Цветков М. Ю. Проблемы ноосферной безопасности: системно-синергетический подход // Личность. Культура. Общество. 2008. Вып. 1 (40). С. 353—360.
15. Цели устойчивого развития: Официальный сайт ООН. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 08.05.2021).
16. Янишина Ф. Т. Ноосфера: утопия или реальная перспектива // Общественные науки и современность. 1993. № 1. С. 163—173.

17. ÓhAiseadha C., Quinn G., Connolly R., Connolly M., Soon W. Energy and Climate Policy — An Evaluation of Global Climate Change Expenditure 2011—2018 // *Energies* 2020. № 13. P. 4839. URL: <https://doi.org/10.3390/en13184839> (дата обращения: 23.09.2021).

References

Bragin, A. V. (2020) *Civilizaciya Postmoderna: Mir est' Vojna?* [Postmodern Civilization: Is the Peace – War?], *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnyye nauki* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Humanities.], no 4, pp. 108—115.

Vernadsky, V. I. (1991) *Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie* [Scientific idea as planetary event], Moscow: Nauka.

Vernadsky, V. I. *Neskol'ko slov o noosfere* [Some words about noosphere], in Vernadsky, V. I. *Biosfera i noosfera* [Biosphere and noosphere], Moscow: Nauka, pp. 470—482.

Gorin, V. A., Klimenko, V. V., Shutov, R. I., Korotkova, T. G., Khamula, M. A. (2016) *Snizhenie shumovogo zagryazneniya okruzhayushchej sredy putem ustanovki shumoglushiteleya* [Decreasing of acoustic pollution of the environment with the usage of muffler device], *Nauchnyy zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Scientific journal of the Kuban State Agrarian University], no. 119, p. 1089—1098.

Loginov, E. L., Shkuta, A. A. (2017) *Proekt sozdaniya Aziatskogo energokol'ca — formirovanie energeticheskoy metasistemy v Vostochnoj Azii putem ob'edineniya energosistem Rossii, Kitaya, Yuzhnoj Korei i Yaponii* [A project of energy-ring development — formation of power-energy metasystem in Eastern Asia by unification of Russian, Chinese, South Korean and Japanese power systems], *Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'* [National interests: priorities and security], no. 7 (352), pp. 1353—1362.

Moiseev, N. N. (2000) *Sud'ba civilizacii. Put' Razuma* [A destiny of civilization. Way of the Mind], Moscow: Yazyki russkoj kul'tury.

ÓhAiseadha, C., Quinn, G., Connolly, R., Connolly, M., Soon, W. (2020) Energy and Climate Policy — An Evaluation of Global Climate Change Expenditure 2011—2018, *Energies*, no. 13(18), pp. 4839. <https://doi.org/10.3390/en13184839>

Makarova, A. A., Mitrovoj, T. A., Kulagina, V. A. (eds.) (2019) *Prognoz razvitiya energetiki mira i Rossii 2019* [Global and Russian Energy Outlook 2019], Moscow: INEI RAN.

Ursul, A. D., Romanovich, A. L. (2001) *Bezopasnost' i ustojchivoe razvitie (filosofsko-konceptual'nye problemy)* [Security and sustainable development (philosophical-conceptual issues)], Moscow: MGUK.

Tsvetkov, M. Yu. (2008) *Problemy noosfernoj bezopasnosti: sistemno-sinergeticheskij podkhod* [Problems of noospheric security: a system-synergetic approach], *Lichnost'. Kul'tura. Obshchestvo* [Personality. Culture. Society], no. 1 (40), pp. 353—360.

Yanshina, F. T. (1993) *Noosfera: utopiya ili real'naya perspektiva* [Noosphere: a dream or a real prospective], *Obshchestvennyye nauki i sovremennost'* [Social sciences and modernity], no. 1, pp. 163—173.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторе

Кутумов Юрий Дмитриевич — аспирант кафедры автоматического управления электроэнергетическими системами, Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина, г. Иваново, Россия, kutumov97@mail.ru

Information about the author

Kutumov Yuri Dmitrievich — PhD student of Automatic Control of Electrical Power Systems Department, Ivanovo State Power Engineering University named after V. I. Lenin, Ivanovo, Russian Federation, kutumov97@mail.ru

NOUS

ЖУРНАЛ В ЖУРНАЛЕ

Е. В. Шелкопляс

О СИСТЕМНОМ ЕДИНСТВЕ БЫТИЯ, ПСИХОСФЕРЕ И ОПТИМУМЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье представлен критический анализ теории ноосферы. Зафиксировано, что она как концепция возможности безраздельного господства разума человека не учитывает фактор «психосферы», включающей сферы подсознательной и надсознательной психики. Автор обосновывает эвристическую методологическую ценность принципа дополнительности рационального и интуитивно-мистического (религиозного) познания Законов Бытия и развития общества. Показано, что гармоничная личность принимает требования развивающегося Мира, удовлетворяясь ситуацией частичной, оптимальной безопасности. Установлено, что поиск абсолютной безопасности — признак социально-психологической дезадаптации индивида. С позиции теории оптимума развития предложены новые подходы к достижению разумной безопасности и гармоничного развития как личности, так и общества.

Ключевые слова: ноосфера, психосфера, сознание, бессознательное, познание, уровни смыслов бытия, прогнозирование, теория оптимума развития.

E. V. Shelkopyas

ABOUT THE SYSTEM UNITY OF BEING, PSYCHOSPHERE AND SAFETY OPTIMUM

The article presents a critical analysis of the noospheric theory. It is fixed that theory of the noosphere, as a concept of the possibility of the undivided domination of the human mind (scientific thought), does not take into account the factor of "psychosphere", which includes the spheres of the subconscious and supraconscious psyche. The author substantiates the heuristic methodological value of the complementarity principle in rational and intuitive-mystical (religious) knowledge of the Laws of Being and the development of society. It is shown that a harmonious personality accepts the requirements of the developing World, being satisfied with a situation of partial, optimal security. It has been established that the search for absolute safety is a sign of an individual's socio-psychological maladjustment. From the standpoint of the theory of optimum development, new approaches are proposed to achieve reasonable security and harmonious development of both the individual and society.

Key words: noosphere, psychosphere, consciousness, unconscious, cognition, levels of meanings of being, forecasting, theory of optimal development.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.69-85

Ссылка для цитирования: Шелкопляс Е. В. О системном единстве бытия, психосфере и оптимуме безопасности // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 69—85.

Citation Link: Shelkopyas, E. V. (2021) O sistemnom yedinstve bytiya, psikhosfere i optimume bezopasnosti [About the system unity of being, psychosphere and safety optimum], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 4, pp. 69—85.

Поиск полной безопасности — это отрицание жизни.
Ж. Грив

Слова Жермен Грив (Germaine Greer), представительницы английской науки и писательницы, вынесенные в эпиграф, делают честь ее нерядовому пониманию философии жизни, ведь многим женщинам свойственно особенное, часто избыточное беспокойство о благополучии близких, яркие эмоциональные переживания по поводу даже маловероятных опасностей. Теория оптимума развития (ТОР) отмечает, что и неоправданно высокий оптимизм, и крайний пессимизм человека при оценке готовности кого-либо к трудностям и испытаниям зависит не только от фактора пола [21, с. 31—70].

Словари толкуют безопасность как состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от угроз разрушающих воздействий. Часть факторов возможных «опасностей» людям давно известны, их возникновение достаточно предсказуемо, и способы адекватного реагирования уже опробованы; во многих случаях это позволяет частично или полностью избежать серьезных последствий опасных вызовов реальных событий. Такие устоявшиеся формы защитного поведения постепенно входят в привычки, правила, традиции и культуру. Но в реальности количество трудно предсказуемых или новых факторов опасности столь велико, что о возможности достижения полной безопасности могут раздумывать только самые наивные люди.

В современной социальной в науке ноосферный подход входит в число наиболее популярных гуманистических и рационально-оптимистических подходов. Он подразумевает принципиальную возможность постепенного разумного решения всех возникающих проблем. Однако критический анализ требует отметить наличие ограничений его возможностей. Прежде всего эти динамические (расширяющиеся) пределы, которые определяются относительной узостью той сферы законов бытия, которые уже открыты или принципиально доступны познанию человека в нашем бесконечном мире, находящемся к тому же в процессе вечных перемен; по мнению некоторых физиков, в нем существуют развитие и трансформация даже некоторых фундаментальных законов мироздания.

Ноосферный подход В. И. Вернадского [4, 5] возник в тот момент истории, когда прирост научного знания был не только весьма заметен, но и достаточно ограничен, а также преимущественно позитивен для экономического и социального развития общества. В то время он еще не порождал ощущения такого лавинообразного роста знаний и технологических перемен, которые способны выйти из-под контроля человека. Идея В. И. Вернадского о неизбежности эволюции биосферы в ноосферу, в которой человеческий разум и деятельность, научная мысль становятся определяющими факторами развития, есть, по сути, соответствующая его времени интерпретация древней идеи о центральной роли человека, его разума во всей Вселенной. Уже в античной философии человек — это «микрокосм», он объемлет все мироздание, придает ему смысл; в этом его значение и превосходство в тварном мире. Христианская антропология говорит, что человек есть образ и подобие Вселенной, поскольку он «причастен Божественной жизни как творение и подобие Божие».

Важной особенностью развития современного общества является новое состояние процесса познания. В последние десятилетия развитие науки и технологический прогресс ускорились на порядки в сравнении с прежним уровнем перемен. Появление новых и самых необычных технологий превратилось в бесконечный, бурный и трудно контролируемый поток. Если раньше прогнозы развития носили относительно долгосрочный характер, то теперь они устаревают чуть ли не в момент их публикации. Генная инженерия, цифровизация, автоматизация производства, новейшее оружие, обладающее свойствами искусственного интеллекта и возможностью принимать самостоятельные решения об уничтожении людей, коллаидеры, способные создать астрономические «могилы материи» — «черные дыры» и положить конец не только всем трудностям существования человека, но и бытию Солнечной системы (как минимум) ... Указанные процессы порождают постоянно возрастающую степень сложности возникающих проблем и грозят опасностями совершенно иного, чем прежде, масштаба; но готовность человечества к их преодолению весьма спорна.

Известно, что первично рациональное познание основано на восприятии явлений мира чувствами человека. Установление законов взаимодействия сущностей Бытия происходит при а) обнаружении факта повторяющихся явлений, б) осознании их взаимного влияния и в) прояснении причинно-следственных связей событий. Открытые человеком Законы бытия позволяют (с отличающейся степенью глубины в разных сферах познания) прогнозировать будущее. При разработке прогнозов учитывается, что наиболее стабильны всеобщие законы, имеющие универсальный характер; общие — отражают свойства бытия масштабных и долговременных систем; частные — систем, ограниченных в масштабах, с преходящими свойствами и по времени действия сопоставимыми с жизнью отдельного человека.

Общие пределы возможностей научного познания вытекают, прежде всего, из ограничений возможностей органов чувств человека в восприятии бытия, а также из недоступности экспериментальной проверки самых масштабных и долговременных процессов развития мира. Наука во все времена стремится сделать объекты и процессы, недоступные непосредственному наблюдению, воспринимаемыми чувствами человека с помощью различных специальных приборов и интеллектуальных моделей; однако эти способы не универсальны. Так, задача создания условий для повторения и наблюдения Большого Взрыва поставлена быть не может. Но и в рамках установленных законами мироздания естественных ограничений научное познание и ноосфера человечества развиваются стремительно [3].

Между тем сегодня особенно отчетливо видно, что концепция возможности безраздельного господства разума человека, теория ноосферы обладает серьезным недостатком — она практически не учитывает огромной роли целостной системы «психосферы» (Н. Н. Ланге), включающей сферы подсознательной и надсознательной психики, которые, судя по представлениям современной нейропсихологии, превосходят сознание, корковую психику (только по объему обрабатываемой информации в единицу времени) не менее чем на девять порядков. Не случайно сознательную часть психики человека часто сравнивают с верхушкой айсберга, большая часть которого (бессознательное) попросту не видна. Между тем громадная и плохо изученная психика «неосознаваемого» отвечает на уровне «подсознания» за первичное восприятие явлений мира, неосознавае-

мые аспекты памяти, влечения и первичные смыслы действий, эмоции, интуитивные механизмы оценки бытия, за все автоматизмы, в том числе и за быстрый, неосознанный выбор предпочтений в ситуации неопределенности и опасности; а в области надсознания — за интуицию, вдохновение, озарение. Совместная деятельность под- и надсознания, по-видимому, реализуется в таких сложных явлениях, как сомнамбулизм и трансовые состояния; мистики же говорят о телепатии, ясновидении, понимании процессов происходивших реинкарнаций и способности к «провидению». В реальности компоненты корковой и подкорковой психики человека переплетены весьма сложным образом; в современной науке игнорировать это обстоятельство и невозможно, и недопустимо.

Термин «бессознательное» был введен Ф. Шеллингом в конце XVIII века [26, см. также 24]. Создатель «философии бессознательного» (XIX в.) Э. Гартман, считал своими предшественниками Платона, Шеллинга, Гегеля и Шопенгауэра. Позднее наряду с индивидуальным К. Юнгом было выделено и коллективное бессознательное, в том числе «архетипы» — культурные символы, которые содержат наследственные воспоминания, общие для всего человечества (например, архетип матери как начала всех начал; он ярко отражен во многих религиях в качестве Богини-матери) [12]. Кроме того, с позиции теории оптимума развития, существует колоссальная по объему историческая коллективная психика с областями сознания и неосознаваемого. Не исключено, что по сути безграничная область «неосознаваемого» может содержать и «свернутую», «архивированную» информацию о развитии мироздания с момента его возникновения. Именно в этой области познания человек имеет огромное (неисчерпаемое?) превосходство перед современным искусственным интеллектом (ИИ). Интуиция, озарение, транс (выход через границу узкого, рационального познания) — явления давно известные эзотерическим учениям, религиозной практике, психологической науке и биологии. Впрочем, сегодня они требуют особого, дополнительного внимания как стратегический резерв человечества при ответе на гносеологические вызовы времени. Другие, также трудно постижимые сферы, — это микромир, макрокосмос имир трансцендентных сущностей.

В 1900 году М. Планк ввел универсальную постоянную микромира, названную затем «постоянной Планка»; это событие считают моментом рождения квантовой теории. Наукой был открыт совершенно новый мир, системное устройство которого не только не укладывается в рамки «здравого смысла», но и противоречит обычным интуитивным представлениям человека. Было выявлено такое фундаментальное качество элементарных частиц материи, как «неопределенность» большинства их характеристик в избранный момент времени. Пытаясь точно установить координаты квантовой частицы, невозможно определить ее скорость; если стремиться точно зафиксировать скорость частицы, то становится невозможным говорить о том, где она находится. Что же на самом деле представляет собой «измерение» объектов микромира? Что происходит при взаимодействии исследователя с объектом изучения в микромире? С уверенностью можно утверждать лишь то, что квантовая механика исследует процессы, происходящие на уровне микромира, который прежде не имел существенного значения для жизни человека, и что он устроен иначе, чем привычный нам мир. Понятно и то, что если элементы физической системы больше постоянной Планка, то квантовая механика на границе двух миров органически переходит в

понятную нам сегодня классическую механику (ее законы были открыты И. Ньютоном также относительно недавно).

Следует отметить, что современные интерпретации квантовой механики сколь многочисленны, столь пока и весьма противоречивы. Некоторые из них, сделанные с позиций математики, утверждают, что элементарные частицы как вещи, локализованные в пространстве, на самом деле не существуют и являются лишь категориями нашего восприятия. Они утверждают, что онтологическая реальность состоит из странных сущностей, называемых волновыми функциями, которые непосредственно соответствуют математическим решениям уравнений квантовой механики. Общеизвестно, что, несмотря на трудности толкования многих положений, квантовая механика представляет собой эффективную и практически значимую систему понятий и принципов в области точных наук, предназначенных для понимания свойств микромира. В полной мере эту особую область современной науки трудно отнести к понятию «ноосфера». Не случайно Р. Фейнман, один из крупнейших специалистов в области квантовой механики, писал в 1965 году: «... я думаю, что могу совершенно спокойно сказать, что квантовую механику не понимает никто». Современные физики считают, что это утверждение остается справедливым и сегодня. С помощью математических формул и законов квантовой механики неоднократно делаются самые точные и успешные количественные предсказания, однако те, кто практически использует квантовую механику, по существу, следуют формулам и интуитивным правилам, установленным «отцами-основателями» теории, четким и недвусмысленным вычислительным процедурам, но без реального понимания того, почему эти процедуры работают, или что они в действительности означают. В определенном смысле — это та область «бессознательного», интуитивного в передовых областях экспериментальной науки, где закономерности бытия материи на уровне микромира уже установлены, но их онтологическая сущность остается понятой не до конца.

Между тем «неопределенность» — явление повседневное не только в микромире, но и в мире человеческих масштабов. Все наблюдаемое нами «бытие» претерпевает непрерывные изменения, как и сам человек. Известно, что фотографию в паспорте меняют лишь изредка (в 20 и 45 лет); если она была сделана лет двадцать назад, то нередко она имеет весьма небольшое сходство с предъявителем документа. Но некую «суть» мы все же улавливаем как относительно постоянное качество. Еще более переменчивы наши мысли, наши оценки событий, которые способны меняться «в мгновение ока». Вся «стабильность» бытия — есть лишь иллюзия, специфический способ психического восприятия реальности, нашего приспособления к ней, где вся и все претерпевает бесконечные перемены, многими из которых мы для своего удобства пренебрегаем. Это весьма напоминает ситуацию в квантовой механике: попытка что-либо измерить в себе или в окружающем мире означает лишь фиксацию одной из сторон уже прошедшего и может вызывать изменение других сторон нашего восприятия... Так и рождается понятие «суть», нечто важное и относительно стабильное, позволяющее найти опору в этом стремительно меняющемся мире...

Сходные проблемы имеют место в современной науке и на уровне макромира, в понимании принципов устройства и движения масштабных астрономических объектов. «Небесная механика» применяет принципы физики (в том числе классической механики) к исследованию движения небесных тел; прежде

всего, она описывает динамику космических тел Солнечной системы. Однако специальная и общая теории относительности потребовали принципиального пересмотра взгляда науки на мир для тех объектов, которые движутся несравненно быстрее или имеют несравненно большую массу, т. е. представляют собой, как и квантовый мир, материальные объекты качественно иного уровня в сравнении с человеком и объектами нашей Солнечной системы. В современной космологии остаются нерешенными множество вопросов, в том числе о роли темной материи и энергии (и даже вопрос о их существовании), о предназначении «черных дыр» во Вселенной, о возможности существования «белых дыр», множественных и (или) циклических Вселенных и т. д.

Развитие науки, ноосферы привело к достижению удивительного могущества человека. В июле текущего года появилось сообщение (Physical Review Letters), что ученые, работающие на детекторе STAR в Брукхейвенской национальной лаборатории (США), впервые получили материю из чистой энергии. Они сообщили, что им удалось получить убедительные доказательства физического явления, предсказанного более 80 лет назад, – образование вещества непосредственно из света. Это преобразование энергичного света в материю является прямым следствием знаменитого уравнения Эйнштейна $E = mc^2$, в котором говорится, что энергия и материя (или масса) тождественны, взаимозаменяемы. ТОР ранее отмечала также, что одним из базовых свойств «энергия» идентична еще и «информации» — и то и другое порождается «различием», градиентом качеств двух взаимодействующих сущностей, систем [21, с. 113—169]. Тем самым ТОР раскрывает подоплеку творения материальной «реальности» из нематериального «замысла», основанного на информации, на знании универсальных законов бытия, позволяющих в перспективе, по собственному плану, высвободить энергии «единства противоположного», несравнимые с энергиями неподвластными человечеству сегодня; так в будущем появляется потенциальная возможность творения сущностей и систем уже космических, а затем, быть может, и вселенских масштабов, что предсказывал в XX веке К. Э. Циолковский [17].

Необходимо назвать еще одну важнейшую область бытия, недоступную чувствам человека, а следовательно, и непостижимую для неискушенного рассудка; ею является сфера метафизики, первооснов бытия. При всем современном могуществе в интерпретации процессов, наиболее масштабных в пространстве и времени, наука не может заменить религию, использующую мистическое и интуитивное познание мироздания. Создавая систему рационального познания мира, делая основной вклад в развитие ноосферы, наука тем не менее не принимает также на себя ответственности за поиск точного ответа на вопрос о смыслах бытия. Бесконечные в пространстве и времени объекты — мироздание, замысел абсолюта, Бог, рациональному познанию не подвластны в принципе (как минимум на очень долгую перспективу). Кроме того, наука признает, что все возрастающий объем сферы знаний, накопленных человечеством, не уменьшает, а пропорционально увеличивает контакт со сферой непознанного. Нечто подобное происходит с человеком, родившимся в деревне, учившимся в районном центре, а затем в столичном университете, который стал ученым-физиком или астрономом, знающим основы метафизики и учений мировых религий.

Между тем индивидуальная и коллективная интуиция мыслителей, а также мистическое прозрение пророков, которые могут быть дополнены в будущем возможностями искусственного интеллекта, обладают качеством инструментов,

способных резко расширить перспективы целостного познания. Стоит помнить слова Блаженного Августина, который отмечал, что «чудо противоречит не законам природы, а лишь нашим представлениям о них». И сегодня новые ступени познания в любой сфере и почти всегда вначале воспринимаются как чудо. Не случайно президент Академии философии хозяйства проф. Ю. М. Осипов говорит о созданной им «софиасофии» как о современном «откровении» [13]. Тем самым этот крупный ученый, философ и экономист, подчеркивает недопустимость следования произошедшему в начале XX столетия сведению гносеологии лишь к научному, позитивистскому познанию, ибо это приводит к утрате понимания онтологических оснований бытия. Радикальная ограниченность рационального познания постоянно напоминает мыслителям о необходимости дополнения его иными, сверхрациональными формами познания. Этот подход имеет давнюю историю. Идея синтеза разумного и интуитивно-мистического подходов в познании присутствует в богословии Ареопагита (I в. н. э.), Максима Исповедника (VI–VII в.), Григория Паламы (XIV в., уже в рамках православия). В XV веке Н. Кузанский, немецкий теолог и математик, являясь кардиналом Римской католической церкви, сближал понятия Бога и Природы, трактуя мир (по сути, с позиций неоплатонизма и пантеизма) как некое «развертывание» Бога [11]. Воспринимая все явления природы взаимосвязанными, он считал человека «малым космосом», отмечая его центральную роль в сотворенном мире и способность охватывать Мир силой мысли — «именно в разуме заключается Богоподобие человека». В XIII веке арабский поэт-суфий и мистик Ибн аль-Фарид в поэме «Большая тайна» писал о трудности выражения событий трансцендентного бытия:

Ум груб, неповоротливы слова
Для тонкой сути, блещущей едва.
Мне нет названий, очертаний нет.
Я вне всего, я – дух, а не предмет.

Прямые речи обратятся в ложь,
И только притчей правду сбережешь.
И тем, кто просит точных, ясных слов,
Я лишь молчанье предложить готов.

Взгляды, отмечавшие единство двух способов познания Бытия, интуитивно — мистического и рационального, позже нашли развитие в русской религиозной философии (В. Соловьев, С. Булгаков, Н. Бердяев, П. Флоренский, Н. Лосский и др.), представляют собой особый синтез античного неоплатонизма с христианским апофатическим толкованием Бога как первоначала, с учением об энергиях-идеях абсолюта и «умного космоса», из чего следуют выводы о возможности как «умного восхождения» человека, так и мистического экстаза, основанного на принципе «созерцание выше логоса». В частности, Н. А. Бердяев видел в способности человека к интеллектуальной интуиции дополняющее единство рационального и мистического методов познания. Кроме того, в своих работах он указывал на историческое развитие религии, в ходе которого познающий человек постепенно совершает важнейший психологический и духовный переход — от животного эгоизма и страха одиночества перед бесконечным и равнодушным миром — к максимальной духовной собранности, гармонии и

Вселенской любви [8]. Философ и католический священник П. Тейяр де Шарден прогнозировал нарастающее сближение разума человека и замысла абсолюта, которое в перспективе неизбежно приведет к высшей гармонии развития, финалу эволюции, в «точке Омега» к ноосфере и «сверхжизни» в ней в результате слияния человеческих рас, природы и Бога в единое целое. К. Э. Циолковский прогнозировал не только расселение человека во Вселенной, но и сближение его с абсолютом [15, 16].

Особенно глубоко связь рационального и интуитивно-мистического познания отражена в концепции «философии хозяйства» С. Н. Булгакова. Связь и единство духовного мира и мира материального, тварного, у него объясняется действием женского духовного начала, Софии, Премудрости Божией, которая наделена способностью соединять два мира, становится Софией тварной и наделять человека как потенциалом познания мироздания, так и возможностями творчества, устройства гармоничного хозяйства человеческого бытия [2]. Новый софиологический подход сформировал у значительной части образованных людей того времени ожидание исправления давно возникшей «странной ситуации» перехода архетипической фигуры Богини-матери, Софии, в периферийную позицию. История показывает, что этот процесс начался еще в момент формирования нового, христианского, богословия в лоне иудейской религиозной традиции [1].

С позиций теории оптимума развития, эпоха полного противопоставления научного и религиозного способов познания мира осталась в прошлом; сегодня большинство образованных людей считают их двумя сторонами единого процесса. В совокупности современных социальных наук, рациональных и религиозных метафизических учений, холистической антропологии, наук, посвященных макро- и микромиру, современный рациональный подход видит связь высот метафизики и повседневного бытия, экономики, системы ведения хозяйства. Кроме того, на наш взгляд, известная богословская аргументация русских софиологов, как и современный рациональный культурологический и психологический анализ, дают основание полагать, что восстановление культа Софии, Премудрости Божией, Богини-матери в христианском и православном пантеонах неизбежно и является лишь вопросом достаточно короткого времени.

Теория оптимума развития отмечает, что развитие западной философии, приведшее к отказу от признания и постижения системы законов абсолюта, обусловлено ставшей ныне явной переоценкой возможностей человека в рациональном познании мира, что препятствует не только стабильному развитию этого общества, но даже и ближайшей адаптации к нарастающим переменам среды бытия. Западная цивилизация длительное время исповедует философскую парадигму всевозрастающего индивидуализма, породив концепции экзистенциализма, постмодернизма и трансгуманизма [14]. Сегодня социальная философия Запада предложила мировому сообществу идеологию «инклюзивного капитализма» [19, с. 69]. Большинство из тех, кто ознакомился с концепцией, характеризуют ее коротко — «цифровой фашизм». Привлекательность такой идеологии для общества близка к нулю.

Тема прогнозирования долгосрочных следствий развития искусственного интеллекта (ИИ) и возрастания цифровизации бытия человека почти неисчерпаема. Она, несомненно, будет привлекать пристальное внимание гуманитарной науки, тревожить современное человечество. Не секрет, что некоторые представители трансгуманизма с помощью ИИ рассчитывают создать нечто подобное

джину, исполняющему любые гедонистические устремления. Это свидетельствует о том, что многие наши современники предпочитают сохранять инфантильную социальную позицию, плохо усвоив уроки мировой культуры, они давно не перечитывали «Фауста» Гете; ведь просвещенным и социально ответственным людям давно известно, что «джины», как и всякая магия, добра не приносят. Однако корректное выполнение обществом уже известных науке законов гармонии развития дает основания надеяться на достойное бытие человека в будущем. Эти принципы находят свое отражение в современной культуре и гуманитарных науках, которые описывают как принципиальную неразрывность связи, так и установленные правила гармоничных отношений Творца (в атеистическом подходе — мироздания) и творения (сущностей бытия), детей и родителей, поколений рода, различных исторических эпох в жизни общества. Самые смелые футурологи полагают, что гармоничный союз человека и искусственного интеллекта, быть может, в самой дальней перспективе позволит найти ответ даже на такие предельные вызовы бытия, как фазовые переходы Вселенной.

Масштабные кризисы социального бытия представляют собой тяжелейшее адаптационное испытание. К числу ярких признаков кризиса сегодняшнего дня относится стремительно нарастающая цифровизация нашей жизни, «захлестывающая» когнитивно-антиципационные возможности человека и общества. Все чаще речь идет о том, что плохо продуманная цифровизация экономики способна уже завтра сделать безработными и ненужными в обществе миллиарды людей. К числу ведущих проблем современности относят также темы распространения опасных вирусов, а также других новых, в том числе «сконструированных» инфекций и насаждение ЛГБТ субкультуры (как возможные инструменты мировых элит, используемые для сокращения численности населения планеты), сложную экологическую ситуацию, отсроченные эффекты генной инженерии и вмешательств в геном человека, войны, опасность утраты контроля человека над искусственным интеллектом.

Психолого-философский анализ достаточно легко обнаруживает общий корень многих проблем человечества; в их основе — эгоизм, неумение любить ни «ближнего», ни «дальнего», нежелание уважать интересы других людей, ценить солидарность, душевную близость; такие свойства личности обычно являются следствием первичной травмы, перенесенной в детстве [25], нравственных принципов семьи или основных референтных групп индивида. Эгоизм представляет собой мощный антисистемный фактор, разрушающий социальные системы любого масштаба. Обычно он порождает ориентацию на короткие и материальные смыслы бытия, жадность, безнравственность, агрессию, психические и соматические расстройства как у самого эгоиста, так и у травмированных его поведением людей. Во все времена именно эгоисты, входящие в элиты социума, ради близких материальных и статусных выигрышей готовы были пожертвовать не только благополучием и жизнями многих людей, но и собственным будущим, «продать душу дьяволу». Собственно, все козни Люцифера строятся именно на эгоистических качествах человека — сиюминутных влечениях, аморализме, неверии в любовь и высшие смыслы бытия.

Уже сегодня остро стоит вопрос о перспективе обучения человека принципам и методам достижения гармонии и любви не только в семье, но и в социальной и духовной сферах. В этом моменте отражено ключевое различие идеологии и метафизических представлений в культуре России и Запада. Наш

принцип — следование российскому пути развития цивилизации, восходящего к высоким смыслам бытия. Запад готов следовать иному, нисходящему, индивидуалистическому и эгоистическому, примитивно материалистическому, пессимистическому тренду развития общества, проистекающему из приоритета «краткого индивидуального интереса» над «долгим и общим благом». Следует признать, что в России в области теоретической разработки перспективных идей и моделей бытия (и средне-, и долгосрочных, и метафизических) сделано уже немало [20, 21], но предстоит еще очень много того, что нужно совместно сделать церкви, представителям философской науки, культурологам, психологам, идеологам, экономистам, людям высокого искусства. Практика показала, что теория оптимума развития представляет собой весьма продуктивную основу для подобной деятельности. Важным достоинством современной «холистической антропологии», включающей многие разделы теории оптимума развития, является предоставляемая ею возможность отразить суть целостной междисциплинарной проблемы за счет увеличения масштаба обзора, а также отчетливо увидеть системообразующие факторы каждой подсистем, используя методы системно-фрактального подхода.

Следует отметить, что во времена масштабных кризисов неизбежно встает вопрос об использовании наряду с рациональным подходом в процессах адаптации к переменам, не дающим полного ответа на новые вызовы времени, в виде дополнения, — интуитивно-мистического познания мира, свойственного религии, метафизике, искусству. В такие времена появляются новые мистики, вероучители и просто шарлатаны, привлекающие к себе внимание растерянных людей [23, с. 577—623]. Подсознательно многие люди надеются на то, что «Создатель» не может быть равнодушен к своему «созданию»... И Логос нас действительно окликает, как утверждал Гераклит Эфесский, призывая человечество уже сегодня отказаться от пустой гордыни всемогущества. Человеку действительно исходно дана свобода творчества, но не безграничная, а лишь та, что не нарушает основных законов бытия; не только произвол вызова базовым законам мироздания не будет допущен, но и источник дерзкого произвола будет уничтожен действиями систем, стоящих выше его. Так, при модном сегодня допущении возможности развития «беспредельного разума» и могущества ИИ человечество никак не может закрыть глаза на реальную опасность совершенно никчемной и вполне преодолимой сегодня собственной «беспредельной неразумности» и безответственности. Постигание универсальных законов развития и их безусловное соблюдение дает основания ожидать возможности формирования эволюционно-гармоничных отношений человека и ИИ. Самые далекие перспективы гармоничного развития человечества были описаны русскими космистами и теоретиками ноосферных процессов [15—17].

В числе основных методов прогнозирования особенностей развития социальных процессов теорией оптимума развития предложена система «циклов-аттракторов». Законы цикличности развития мира осознавались еще в древней восточной метафизике и космологии. Эту идею в концепции «второго пришествия» отражает и христианская культура. В новое время цикличность культурно-цивилизационных процессов получила широкое признание (Д. Вико, Н. Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер); она представлена и в современных исследованиях по прогнозированию и организации экономических процессов [7, 9, 10]. Спиральность процессов развития ТОР трактуется сочетанным проявлением

двух бинарно-комплементарных (БК) принципов развития мироздания: а) циклического повторения и б) векторного развития, задающего движение в направлении к аттрактору, т. е. влекущего к сверхдальному (конечному?) результату перемен [21, с. 113—169]. В современной науке «аттрактор» описывается как системообразующий фактор динамической системы, где все траектории ее элементов стремятся к нему при неограниченности времени. В религии и метафизике это явление обычно трактуется как воля абсолюта, абсолютный аттрактор. С позиции теории оптимума развития, важнейшие понятия «стабильности» — «развития» систем бытия возникает из фундаментальных, первичных бинарно-комплементарных, дополняющих свойств мироздания: «Инерции» — «Перемен». «Перемены» обуславливают «Движение» — свойство развития, изменения, влечения к аттрактору, цели. На деле любой изучаемый объект участвует во многих циклически векторных процессах, примером чего служит движение Земли вокруг своей оси, вокруг Солнца, вокруг центра Галактики и т. д. Мир в целом есть гармоничное и иерархично организованное всеединство, т. е. «синергия» всех систем, от элементарных частиц — до Вселенной, где в бытии имеет место одновременно и нисходящая, и восходящая иерархическая зависимость всех систем.

Практика многократно подтвердила высокий уровень прогностичности технологий теории оптимума развития. Отмечено, что среднесрочные циклические закономерности перемен отражены преимущественно в достаточно простом «принципе маятника», но расшифровка аттракционной составляющей развития требует углубленного, креативного подхода. Аттракторный компонент развития выявляется при анализе масштабного исторического процесса развития, т. е. макро- и мегациклов перемен. Многие особенности реализации объективно неизбежных перемен раскрываются благодаря возможностям современного уровня психологизма, описанного теорией оптимума развития [20, с. 31—70; 21, с. 71—232, 381—576]. Он раскрывает влияние на ход исторических событий личностных качеств пассионарных личностей и культурно-цивилизационных особенностей конкретного социума. Следует отметить, что современной наукой пока практически не изучена область бессознательных (индивидуальное и коллективное подсознание и надсознание), интуитивных и трансовых возможностей познания мира. Следует отметить, что с позиции теории оптимума развития антиномичность «ноуменального» и «феноменального» также во многом бинарно-комплементарна, что принципиально позволяет человеческому сознанию индуктивно сформировать контуры холистического мировоззрения, объединяющего эти миры. Реальность их бытия удостоверяется человеку как посредством чувственного опыта, так и интуиции (низшая — инстинктивная; средняя — интеллектуальная; высшая — духовная). Но выход сознания в трансцендентные области бытия требует предельной сосредоточенности, внимания к подсказкам интуиции, рассмотрения парадоксальных вариантов понимания проблемы. Ряд религиозных толкований масштабных процессов Бытия, в том числе указания на их циклическую и заданность «абсолютным аттрактором», могут рассматриваться как масштабные гипотезы, не противоречащие общей логике законов мироздания.

Новая модель гармоничного развития общества, основанная на принципах теории оптимума развития [18; 21, с. 577—623; 22; 23], выдвигает три базовых принципа векторных изменений, формирующих гармоничную (бинарно- и системно комплементарную) модель развития общества.

1. Дополнение «вертикали» власти горизонталью — «горизонталью» — инициативной и ответственной деятельностью территориальных общин (ТОСов).

2. Выделение в экономической сфере секторов «малой» экономики, основанной на частной собственности, и «масштабной», основанной на общественно-государственной собственности. Промежуточная область — ГЧП.

3. Дополнение прав власти ее ответственностью перед гражданами на основе заключения Союдами Общин «Социального контракта» с кандидатом на избрание в органы власти любого уровня, т. е. переход к найму на социальную работу избираемых кандидатов.

Делая выводы о современных возможностях человеческого разума, следует признать, что ему вполне доступны среднесрочный анализ и общее прогнозирование развития, но не долгосрочные события. Достигнутый уровень познания приводит к выводу, что у нас по-прежнему нет оснований воспринимать возможности рационального понимания мира (ни современную науку, ни ноосферологию нашего времени) как основание для решения всех возможных проблем, устранения любых опасностей развития. Тем более наивны и безосновательны мечты эгоистов о скором сотворении учеными и инженерами «добротого джина», готового немедленно выполнять все наши «хотелки», так же как и несостоятельные мечты о скором превращении человека в «человеко-Бога», у которого «сам Всевышний на посылках». История науки показывает, что, как и всегда, полнота наших знаний о мире и человеке относительна, что всякая рациональная теория, парадигма, эпистема, устраивавшие ранее людей в адаптации к требованиям своего времени, постепенно неизбежно устаревают, превращаясь для новых поколений в архаичные представления о мире, почти иллюзорные, ставшие ошибочными при реагировании на новые, ранее неизвестные обстоятельства. В познании человеку обычно свойственно опираться или на мнение авторитетных людей, или на общее мнение; собственный, многократно проверенный опыт, накопленная мудрость доступны и свойственны небольшому числу людей. Однако давно установлено, что цена устаревших представлений, догматических взглядов и иллюзий может быть очень велика. Известно и то, что отдельные индивиды и даже целые сообщества могут относительно долго не замечать сути реальности, находясь в плену самых странных иллюзий, становясь их рабами, камикадзе, шахидами, террористами, подобными фанатикам русской «Народной воли». Люди способны возводить иллюзии в абсолют, доходить в экстазе до галлюцинаторного восприятия жизни, где галлюцинации уже неотличимы от истины, поскольку в подобных случаях утрачивается критика к адекватности собственных чувств и мыслей. Так возникают «коллективные помешательства» — секты, фанатичные сообщества сторонников странных «научных» идей, не признанных обществом, националистические и фашистские движения.

Современная наука признает, что строить застывшие, рационально-догматические модели развития человека и общества, рассчитанные на века и тысячелетия, — дело неблагодарное, пустое. Особенности психики человека таковы, что достаточно отчетливо видеть будущее рассудком мы способны не более чем на два десятилетия. Поэтому теория оптимума развития отмечает, что время стабильной жизни очередной идеологии не может существенно превышать двадцати лет. Признавая бесконечными развитие мироздания и его познание человечеством, современная социальная наука снимает проблему безвыход-

ности, рождаемую несовпадением масштабов человека и развивающегося мироздания, ибо процесс познания распределен для человека в принципиально достаточном отрезке времени бытия. Логос не требует от нас одномоментного познания всех законов мира. Задачи, поставленные абсолютным аттрактором, для реализации гармоничного развития человека и общества хоть и высоки, но принципиально посильны и человеку, и человечеству. Для стабильного и восходящего развития требуется лишь то, что а) необходимо, б) достаточно и в) гармонично (соответствует) закономерностям развития мира в данный момент и в соответствующую эпоху. Теория оптимума развития определяет такое развитие как «скользящую гармонию», восходящую к абсолюту. Как и многие другие оптимистические религиозные и научные концепции, теория оптимума развития отмечает, что универсальные законы мироздания делают всю «Историю развития» единой детерминированной системой, т. е. в долгой и сверхдолгой перспективе, принципиально доступными познанию.

В число необходимых условий гармоничного социального развития, достижения Бытия человечества в будущем входит задача глубокого и ответственного познания обществом истины на философском и идеологическом уровне. История человечества, как и современная социальная наука, показывает, что философские концепции крайнего индивидуализма, как и идеологии, посвященные идеям непреходящего и бесконфликтного гуманизма, где высшей ценностью является вечный комфорт и безопасная жизнь человека, по существу наивны, т. е. иллюзорны, они рожают ложные надежды, ведущие к закономерным разочарованиям, к безответственному, эгоистическому стилю восприятия базовых законов мироздания. Стабильное и гармоничное развитие человека и общества неизбежно основывается на соответствии их действий объективным законам развития, на индивидуальной и солидарной ответственности людей перед собственным будущим и будущим большого мира. Так возникает развивающаяся, скользящая, восходящая, системная гармония.

Следует отметить, что рост знаний и могущества человека в истории, еще в древности, привели к формированию у человечества своеобразного инфантильно-оптимистического комплекса экзистенциального эгоцентризма. Люди решили, что мы живем в самом центре мироздания и являемся детьми Бога. Но так ли это? Пока познание Космоса отодвигает нас все дальше от подобного положения; сегодня мы знаем, что находимся на периферии Млечного Пути, в одном из отдаленных рукавов нашей Галактики. Что касается важнейшей проблемы нашего родства с Богом, то это вопрос не науки, а веры. Следует очередной раз отметить, что человек от природы устроен так, что как бы ни были остры и значимы текущие проблемы, стремление познания трансцендентного, находящегося за пределами чувственно постигаемого мира, в любом случае сохраняет для нас актуальность в задачах познания. Ф. М. Достоевский справедливо отмечал, что «Жизнь задыхается без цели». Речь, конечно, идет не о коротких целях и примитивных влечениях, свойственных либеральной цивилизации эпохи Достоевского и нашего времени, а о высоких и долгих смыслах бытия. И сегодня, когда идет настоящая безудержная экономическая и технологическая гонка ведущих стран в мировом масштабе, задача общества вовсе не состоит в реализации сценариев, не продуманных на долгую перспективу, направленных лишь на ускорение социально-экономических и культурных трансформаций, ради простого увеличения доходов экономики. Теория оптимума развития, как мы

отмечали, определяет ведущим смыслом жизни человека и развития общества — бытие в будущем, условием реализации этой цели является принцип гармонии, системного соответствия нашего развития основным законам развития мира.

Сегодня большинство вполне обычных людей признают реальность принципа «Знание — сила». При этом, однако, исследователю будущего важно не спутать истинное знание со столь похожим на него заблуждением, иллюзией знания. Не случайно основополагающий тезис «И-Цзын», китайской «Книги перемен» (VII в. до н. э.), указывал на то, что знания человека конечны, а заблуждения — бесконечны. Наш современник, выдающийся физик С. Хоккинг, формулировал эту идею так: «Главный враг знания — не невежество, а иллюзия знания». Мы же отметим еще одно требование современной науки — системной целостности, а не фрагментарности знания, необходимость за отдельными деревьями (явлениями) видеть лес (системно описанную сущность). В. Франкл, известный психиатр и психолог, имевший собственный уникальный опыт преодоления опасных условий среды (концлагерь), писал: «Нормальная личность удовлетворяется миром с частичной безопасностью, в то время как невротик ищет безопасности абсолютной». Теория оптимума развития дополняет этот тезис, обращая внимание на то, что жизнь человека, лишенная преодоления опасностей, посылных для нас, попросту пресна и скучна, она явно препятствует развитию. Ф. Ницше, как известно, говорил по этому поводу: «То, что не убивает, делает нас сильнее». Об этом, в частности, свидетельствует и всем известное предание о юности Будды. По указанным причинам, теория оптимума развития говорит об оптимуме безопасности. Его критерии устанавливаются личностными свойствами индивида, взглядами его референтных групп, культурной традицией, постулатами мировых религий, современной парадигмой науки; к этому перечню можно еще дополнить взгляды выдающихся мыслителей современности, видящих будущее яснее других людей. В скором времени к этим возможностям, вероятно, добавятся технологии формирования быстрого коллективного разума, разработка новых трансовых методов познания, повседневно практического толкования сновидений каждым образованным человеком. Таким образом, существует возможность возрастания ноосферных возможностей человечества к психосферным.

Библиографический список

1. Булгаков С. Н. Расизм и христианство // Вестник русского христианского движения. 1989. № 156. С. 58—199.
2. Булгаков С. Н. Философия хозяйства. М.: Институт русской цивилизации, 2009. 464 с.
3. Вайнберг Ст. Мечты об окончательной теории: физика в поисках самых фундаментальных законов природы / пер. с. англ. М.: Едиториал УРСС, 2004. 256 с.
4. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление // Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста / отв. ред. А. Л. Яншин. М.: Наука, 1988. С. 19—208.
5. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989. 261 с.
6. Гиренок Ф. И. Экология, цивилизация, ноосфера. М.: Наука, 1987. 182 с.
7. Глазьев С. Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики // Экономическая наука современной России. 2012. № 2 (57). С. 8—27.
8. Евлампиев И. И. Учение Николая Кузанского о Боге, мире и человеке в историко-философской перспективе // *Coincidentia oppositorum: от Николая Кузанского к Николаю Бердяеву*. СПб.: Алетейя, 2010. С. 59—66.

9. Клейнер Г. Б. Государство, общество, бизнес: взаимодействие в целях модернизации // Россия в глобализирующемся мире: модернизация российской экономики. М.: Наука, 2007. С. 156—188.
10. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. 767 с.
11. Кузанский Н. Избранные философские сочинения [Об ученом незнании. Об уме. О неинном. О бытии возможности]. М.: Соцэкгиз, 1937. 306 с.
12. Леденева Е. В. Природа и культура в концепции Карла Густава Юнга // Философия хозяйства. 2018. № 6. С. 179—196.
13. Осипов Ю. М. Софиасофские тетради. (Не)Учёные записки. М.: ТЕИС, 2017. 477 с.
14. Рассел Б. История западной философии. М.: Академический проспект, 2009. 1000 с.
15. Циолковский К. Э. Воля вселенной: Неизвестные разумные силы. Калуга: издание автора, 1928. 23 с.
16. Циолковский К. Э. Жизнь в межзвёздной среде. М.: Наука, 1964. 84 с.
17. Циолковский К. Э. Космическая философия. Живая Вселенная. М.: Академический проект, 2017. 640 с.
18. Человек завтрашнего дня: взгляд с позиции науки, взгляд с позиции искусства: сборник материалов по итогам Международной научной конференции / под общей редакцией Е. В. Шелкопляса. Иваново, 20—22 сентября 2012 г. Иваново: Юнона, 2013. 440 с.
19. Шваб К., Маллере Т. COVID-19: Великая перезагрузка // Всемирный экономический форум 2020. 2020. Выпуск 1. 282 с.
20. Шелкопляс Е. В. Введение в теорию оптимума развития: принципы, анализ социальных процессов, образ будущего. Кн. 1: Общие принципы теории оптимума развития. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2018. 188 с.
21. Шелкопляс Е. В. Введение в теорию оптимума развития: принципы, анализ социальных процессов, образ будущего. Кн. 2: Образ будущего в культурно-исторической динамике: духовный, социальный, нравственный и личностный аспекты. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2018. 652 с.
22. Шелкопляс Е. В. Новая модель социально-экономического развития России: от растерянности к гармонии: материалы к докладу на совместном заседании Международной академии организационных наук и Академии философии хозяйства. Центральный экономико-математический институт. Москва, май 2012 года. Иваново: Юнона, 2012. 56 с.
23. Шелкопляс Е. В. Теория оптимума развития о принципах построения гармоничного общества // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Специальный выпуск. 2021. Май. С. 29—64.
24. Элленбергер Г. Ф. Философия природы и романтическая философия // Открытие бессознательного: История и эволюция динамической психиатрии. Т. 1: От первобытных времен до психологического анализа. М.: Академический проект, 2018. С. 258—260.
25. Янов А. Первичный крик / пер. с англ. А. Н. Анваера. М.: АСТ, 2009. 606 с.
26. Schelling F. W. J. System of Transcendental Idealism // Rand B. (ed.) Modern Classical Philosophers. Boston, 1908. P. 535—568.

References

- Bulgakov, S. N. (1989) Rasizm i khristianstvo [Racism and Christianity], *Vestnik russkogo khristianskogo dvizheniya* [Bulletin of the Russian Christian Movement], no. 156, pp. 58—199.
- Bulgakov, S. N. (2009) *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of the economy]. Moscow: Institut russkoy tsivilizatsii.

Ellenberger, G. F. (2018) *Filosofiya prirody i romanticheskaya filosofiya* [Philosophy of Nature and Romantic Philosophy], in *Otkrytiye bessoznatel'nogo: Istoriya i evolyutsiya dinamicheskoy psikhologii*. T. 1. *Ot pervobytnykh vremen do psikhologicheskogo analiza* [Discovery of the Unconscious: The History and Evolution of Dynamic Psychiatry. T. 1. From primitive times to psychological analysis], Moscow: Akademicheskii proyekt, pp. 258—260.

Evlampiyev, I. I. (2010) *Ucheniye Nikolaya Kuzanskogo o Boge, mire i cheloveke v istoriko-filosofskoy perspektive* [The doctrine of Nikolai Kuzansky about God, the world and man in a historical and philosophical perspective], in *Coincidentia oppositorum: ot Nikolaya Kuzanskogo k Nikolayu Berdyayevu* [Coincidentia oppositorum: from Nikolai Kuzansky to Nikolai Berdyayev], Saint Petersburg: Aleteyya, pp. 59—66.

Girenok, F. I. (1987) *Ekologiya, tsivilizatsiya, noosfera* [Ecology, civilization, noosphere], Moscow: Nauka.

Glaz'yev, S. Yu. (2021) *Sovremennaya teoriya dlinnykh voln v razvitii ekonomiki* [Modern theory of long waves in economic development], *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economic science of modern Russia], vol. 57, no. 2, pp. 8—27.

Kleyner, G. B. (2007) *Gosudarstvo, obshchestvo, biznes: vzaimodeystviye v tselyakh modernizatsii* [State, society, business: interaction for modernization], in *Rossiya v globaliziruyushchetsya mire: modernizatsiya rossiyskoy ekonomiki* [Russia in a globalizing world: modernization of the Russian economy], Moscow: Nauka, pp. 156—188.

Kondrat'yev, N. D. (2002) *Bol'shiye tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya* [Big cycles of conjuncture and the theory of foresight], Moscow: Ekonomika.

Kuzanskiy, N. (1937) *Izbrannyye filosofskie sochineniya (Ob uchenom neznanii. Ob ume. O neinom. O bytii vozmozhnosti)* [Selected philosophical writings (On scientific ignorance. About the mind. About nein. On the being of possibility)], Moscow: Sotsekgiz.

Ledeneva, Ye. V. (2018) *Priroda i kul'tura v kontseptsii Karla Gustava Yunga* [Nature and culture in the concept of Carl Gustav Jung], *Filosofiya khozyaystva* [Philosophy of the economy], no. 6, pp. 179—196.

Osipov, Yu. M. (2017) *Sofiasofskie tetradi. (Ne)Uchonyye zapiski* [Sophiasophia notebooks. (Not) Scholarly notes], Moscow: TEIS.

Russell, B. (2009) *Istoriya zapadnoy filosofii* [History of Western Philosophy], Moscow: Akademicheskii prospect.

Schelling, F. W. J. (1908) *System of Transcendental Idealism*, in Rand B. (ed.) *Modern Classical Philosophers*. Boston, pp. 535—568.

Silkoplyas, E. V. (2013) *Novaya model' sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii: ot rasteryannosti k garmonii. Materialy k dokladu na sovmestnom zasedanii Mezhdunarodnoy akademii organizatsionnykh nauk i Akademii filosofii khozyaystva. Tsentral'nyy ekonomiko-matematicheskii institut* [A new model of socio-economic development of Russia: from confusion to harmony. Materials for the report at a joint meeting of the International Academy of Organizational Sciences and the Academy of Philosophy of Economics. Central Economics and Mathematics Institute], Ivanovo: Yunona.

Silkoplyas, E. V. (2018) *Vvedeniye v teoriyu optimuma razvitiya: printsipy, analiz sotsial'nykh protsessov, obraz budushchego. Kn. 1: Obshchiye printsipy teorii optimuma razvitiya* [Introduction to the theory of optimum development: principles, analysis of social processes, image of the future. Book. 1: General principles of the theory of optimum development], Ivanovo: Ivan. gos. un-t.

Silkoplyas, E. V. (2018) *Vvedeniye v teoriyu optimuma razvitiya: printsipy, analiz sotsial'nykh protsessov, obraz budushchego. Kn. 2: Obraz budushchego v kul'turno-istoricheskoy dinamike: dukhovnyy, sotsial'nyy, npravstvennyy i lichnostnyy aspekty* [Introduction to the theory of optimum development: principles, analysis of social processes, image of the future. Book. 2: The image of the future in cultural and historical dynamics: spiritual, social, moral and personal aspects], Ivanovo: Ivan. gos. un-t.

Silkoplyas, E. V. (2021) *Teoriya optimuma razvitiya o printsipakh postroyeniya garmonichnogo obshchestva* [The theory of optimum development about the principles of building a harmonious society], *Filosofiya khozyaystva. Al'manakh Tsentra obshchestvennykh nauk i ekonomicheskogo fakul'teta MGU im. M.V. Lomonosova. Spetsial'nyy vypusk* [Philosophy of Economy. Almanac of the Center for Social Sciences and the Faculty of Economics, Moscow State University M.V. Lomonosov. Special issue], may, pp. 29—64.

Silkoplyas, E. V. (ed.) (2013) *Chelovek zavtrashnego dnya: vzglyad s pozitsii nauki, vzglyad s pozitsii iskusstva* [The man of tomorrow: a view from the standpoint of science, a view from the standpoint of art], Ivanovo: Yunona.

Tsiolkovskiy, K. E. (1928) *Volya vselennoy: Neizvestnyye razumnyye sily* [The will of the universe: Unknown rational forces], Kaluga: izdaniye avtora.

Tsiolkovskiy, K. E. (1964) *Zhizn' v mezhzvozdnoy srede* [Life in the interstellar space], Moscow: Nauka.

Tsiolkovskiy, K. E. (2017) *Kosmicheskaya filosofiya. Zhivaya Vseleennaya* [Space philosophy. Living Universe], Moscow: Akademicheskij prospect.

Vernadsky, V. I. (1989) *Biosfera i noosfera* [Biosphere and noosphere], Moscow: Nauka.

Vernadsky, V. I. (1998) *Nauchnaya mysl' kak planetnoye yavleniye* [Scientific thought as a planetary phenomenon], in Vernadsky, V. I. *Filosofskie mysli naturalista* [Philosophical thoughts of a naturalist], Moscow: Nauka, pp. 19—208.

Weinberg, St. (2004) *Mechty ob okonchatel'noy teorii: fizika v poiskakh samykh fundamental'nykh zakonov prirody* [Dreams of a Final Theory: The Scientist's Search for the Ultimate Laws of Nature], Moscow: URSS.

Yanov, A. (2009) *Pervichnyy krik* [Primary scream], Moscow: ACT.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторе

Шелкопляс Евгений Валентинович — кандидат медицинских наук, директор Института развития, изучения здоровья и адаптации человека, г. Иваново, Россия, evs-optimum@mail.ru

Information about the author

Shelkoplyas Evgeny Valentinovich — Cand. Sc. (Medicine), Director of the Institute for Development, Study of Human Health and Adaptation, Ivanovo, Russia, evs-optimum@mail.ru

УДК 1:316
ББК 60.031

Э. Л. Ковров, А. Е. Ухов

КОНЕЦ ИСТОРИИ — НЕ КОНЕЦ МИРА: О ПАРАДИГМАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИСТОРИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ

В центре внимания авторов статьи — историософская динамика. Выделены основные парадигмы: натуралистическая, социологическая и культурологическая. Сделан вывод о необходимости для отечественной исторической науки отхода от линейного понимания истории (историцизма), поскольку последний предполагает «мифологизацию» исторической науки. Показано, что история не является лишь изучением фактов, а предполагает также их нравственную оценку. Обоснована необходимость освоения третьего подхода — культурно-исторического, рассматривающего историю как продукт высших форм человеческой деятельности, где понимание истории не политизировано и не зависимо от идеологии. Раскрыта секьюритологическая сущность данного подхода, заключенная в том, чтобы расшифровать настоящее и конструировать такое будущее, которое не создало бы в настоящем того ужасного прошлого, чтобы не настоящее определяло прошлое, а конструируемое будущее диктовало настоящее.

Ключевые слова: история, линейный подход, историцизм, натуралистическая парадигма, социологическая парадигма, культурно-историческая парадигма, полипарадигмальность, постмодернизм, машины желаний, ризома.

E. L. Kovrov, A. E. Ukhov

THE END OF HISTORY IS NOT THE END OF THE WORLD: ON THE PARADIGMAL SAFETY OF HISTORICAL CONSCIOUSNESS

Historiosophical dynamics are in the center of attention of the authors of the article. The main historiosophical paradigms are highlighted: naturalistic, sociological and cultural. It is concluded that it is necessary for the national historical science to deviate from the linear understanding of history (historicism), since the latter presupposes the "mythologization" of historical science. It is shown that history is not only a study of facts, but also presupposes their moral assessment. The necessity of mastering the third approach is substantiated — the cultural-historical one, which considers history as a product of the highest forms of human activity, where the understanding of history is not politicized and independent of ideology. The securitological essence of this approach is revealed, which consists in deciphering the present and constructing such a future that would not create that terrible past in the present, so that not the present determines the past, but the constructed future dictates the present.

Key words: history, linear approach, historicism, naturalistic framework, sociological framework, cultural framework, polyparadigmality, postmodernism, desiring machines, rhizome.

DOI: 10.46724/NOOS.2021.4.86-92

© Ковров Э. Л., Ухов А. Е., 2021

Ссылка для цитирования: Ковров Э. Л., Ухов А. Е. Конец истории — не конец мира: о парадигмальной безопасности исторического сознания // Ноосферные исследования. 2021. Вып. 4. С. 86—92.

Citation Link: Kovrov, E. L., Ukhov, A. E. (2021) Konets istorii — ne konets mira: o paradigmal'noy bezopasnosti istoricheskogo soznaniya [The end of history is not the end of the world: on the paradigmal safety of historical consciousness], *Noosfernyye issledovaniya [Noospheric Studies]*, vol. 4, pp. 86—92.

История во все времена была «политической» наукой, то есть наукой, в наибольшей степени подвергающейся политизации и попыткам ее «откорректировать». Прежде всего, вспомним, что в течение долгого времени отечественная историческая наука находилась под идеологическим прессингом исторического материализма, не позволявшего ей в полной мере развиваться. Идеология самым плачевным образом воздействовала на неправильное понимание исторических событий, начиная с вопроса о происхождении Древнерусского государства, не говоря уже о событиях XX века, который «Краткий курс истории СССР» А. В. Шестакова изображал как «многоступенчатый «постамент-мавзолей» для гигантской фигуры вождя, с вершины которого он объяснял тяжелое прошлое, блестящие успехи настоящего и пророчествовал о блаженном будущем его страны» [5, с. 243]. Известно, что Маркс в своем понимании истории основывался на философии Гегеля, главным принципом которого был историцизм, или линейное понимание истории.

Взгляды Гегеля были актуальны в эпоху расцвета капитализма, веры человечества в неисчерпаемые ресурсы методов А. Смита и Д. Рикардо, в культуру Просвещения, несущую разум в массы, производящую на свет западную цивилизацию — культуру высшего типа. Но все начало меняться со времен Первой мировой войны, мирового экономического кризиса и последовавшей Второй мировой войны. Еще быстрее изменения в сознании европейской философии пошли в конце XX — начале XXI века. На фоне происходящих изменений в природе, когда человечество уже со всей силой ощущает катастрофичность грядущих изменений, возникает необходимость пересмотреть взгляды на историю как на линейный процесс, как на процесс взаимодействия «объективных» процессов и сил.

С другой стороны, история — это не только объективно и однозначно установленные исторические факты, но, скорее, — это их нравственная интерпретация. Напротив, без осознания ценностной составляющей исторических событий невозможно ощутить взаимосвязь последних с теми процессами, которые происходят в человеческой культуре. Здесь помощь может оказать не историцизм, а семиотический анализ. Попытка расшифровать, например, ценностное содержание событий 1968 года выявляет историческую закономерность, когда «антиамериканские настроения совпадают с критикой научно-технического прогресса и ценностей данного общества» [9, с. 5], а вместе с ними — науки и вообще рационального стиля мышления, ценностей потребительского общества, экономической целесообразности как фактора построения общества и др. Это параллельно прогнозам, даваемым О. Шпенглером в отношении западного общества, близящегося, по мнению философа, к неминуемому упадку, проявлениями чего являются «...упадок искусства, все усиливающееся сомнение в ценности знания; тяжелые вопросы, вытекающие из победы мирового города над

крестьянством, бездетность, уход от земли, социальное положение неустойчивого четвертого сословия; кризис социализма, парламентаризма и рационализма, проблему собственности и зависящую от нее проблему брака и далее, в другой, по-видимому, совершенно отличной области: бесчисленные работы по психологии народов, о мифах и культах, о возникновении искусства, религии, мышления, сделавшиеся вдруг не идеологическими, а строго морфологическими, ... вопросы, имеющие своей целью одну и ту же, никогда с достаточной ясностью не осознанную загадку истории вообще» [10, с. 91].

Прояснение для себя оснований исторического повествования — первая задача, которую должен поставить перед собой каждый, кто не хочет стать жертвой идеологической манипуляции. История — гуманитарная наука, а главная особенность наук о человеке — их полипарадигмальность. Это означает, что каждый историк восстанавливает картину прошлого, исходит из совокупности явных, а иногда и неосознаваемых предпосылок. А если вспомнить, что история — вид текста, дискурса — становится понятно: историй ровно столько, сколько историков. Чтобы разобраться в многообразии исторических повествований, профессиональных историков необходимо типологизировать. В качестве основания для данной операции логично использовать понимание историками сущности человека, так как любая история — рассказ об отношениях людей.

Самой простой, тяготеющей к естественнонаучным дисциплинам, является натуралистическая парадигма. Историки этого типа понимают человека как природное существо, а общество — как среду его обитания, подчиненную законам, во многом схожим с биологическими. При этом последние подвергаются мифологизации (идеи «крови и почвы», расы и т. п.), используемой часто для оправдания антисемитизма, расизма, войн и геноцида. Это не пугает последователей натурализма в истории потому, что очень удобно свести человека к набору природных характеристик и объяснить негуманные действия по отношению к иному человеку природной необходимостью, борьбой за выживание. Социологическая парадигма изображает человека как «совокупность общественных отношений» [7, с. VI], общественное существо. Экономический детерминизм (марксизм) — самый известный в нашей стране пример социологической истории. Третья — культурно-историческая — парадигма связана с абсолютными формами духовной деятельности, то есть с культурой (в том числе и постмодернизмом). Историки культурной парадигмы (назовем ее так) смотрят на историю как продукт высших форм человеческой деятельности.

Есть еще «теория факторов». Странники этой теории утверждают, что в разное время и в разных местах различные обстоятельства определяют ход истории. Где-то религия, а где-то кровь и почва. Если вспомнить теорему Томаса, которая утверждает, что значимая для нас реальность делает реальными последствия этой значимости, то теория факторов получит свое философское обоснование. Человек — духовное существо. Он свободно выбирает основания исторического действия, как, впрочем, и исторического повествования.

У каждой парадигмы своя логика и своя истина. Натурализм и социализм оправданы тем, что человек не бесплотный дух, а телесный узел социальных отношений. Исследователь, который заранее знает, что история — борьба рас, ничего кроме расовой борьбы в ней не увидит. Правовверный марксист обречен находить в прошлом лишь войну классов. Только третий подход не предполагает слепой априорности, присущей натурализму и социализму. Человек,

в первую очередь, духовное существо. Это не значит, что он только духовное существо, но действительными людьми нас делает бескорыстное стремление к красоте, добру и истине (то есть к Богу). Видеть прошлое сквозь призму этого стремления — задача истории, устремленной в будущее. Она изучает человека, а не придумывает его. Она не нуждается в фальсификациях и передергиваниях фактов. Она свободна от морализаторства и не служит никаким идеологиям. Ее цель — истина исторического процесса как пути развития культуры: искусства, религии и философии.

В условиях ожидаемого глобального экологического кризиса и апокалипсиса увереннее всех чувствуют себя сторонники натуралистической парадигмы. По мысли Ж. Делеза, от натурализма происходит и философия: философ говорит о природе, а не о богах. Дискурс не должен вводить в философию новые мифы, которые лишали бы Природу всей ее позитивности. Поэтому «Одна из наиболее глубинных констант Натурализма в том, чтобы осудить всякое уныние, всякую причину уныния и все, что нуждается в унынии, дабы укрепить собственную власть» [3, с. 41].

Экономические детерминисты тоже «на коне»: все-таки сфера экономических процессов поддается исчислению и частично точному прогнозированию. Гегелевское понимание истории как системной взаимосвязанности прошлого, будущего и настоящего, требует мифологизации истории, упорядоченного и иерархичной социальной системы. Именно в русле такой системы оказался возможен коммунизм, потерпевший исторический провал, поскольку миф и реальность в конкретной действительности могут не совпадать. Однако такие системы неустойчивы и не дают «объективную» картину истории. Поэтому уже у М. Хайдеггера мы имеем несколько несовпадающих историй: история как прошлое и история как личное событие. При этом само историческое исследование он считает самоистолкованием исследователя, когда само историческое исследование придает событию смысл «исторического». Если история «субъективна», создает саму себя, то кто может сегодня сделать убедительный исторический прогноз?

Наука всегда находится в состоянии конфликта с различного «дискурсами», историей, мифологизированной различными идеологиями. Для того чтобы определять правила научных «игр», науке постоянно приходится вырабатывать некий легитимирующий дискурс, т. е. философию. Когда философия эксплицитно прибегает к «великим рассказам» (гегельянство, герменевтика, марксизм и т. п.), соотносимую с ней науку называют «модерном». Знание здесь легитимируется через «метарассказ», включающий в себя философию истории, а «справедливость», т. е. законность институций, ведающих социальными связями, оказывается соотносимой с «великим рассказом» в той же мере, что и с «истиной». Метарассказы представляют собой «объяснительные системы», которые организуют буржуазное общество и вместе с тем служат для него техниками самооправдания — религия, наука, история, искусство и т. п.

Идеи, преображающие и возвышающие человека (Просвещение), постепенно также превращаются в идеологию — систему навязанного мировоззрения. Например, в анализе современной цивилизации главная идеологическая борьба развертывается по направлению Запад–Восток, выдвигается принцип «технологического отношения к миру», когда для традиционного человека характерно признание великих законов мироздания, которые «не нами созданы и не нам их отменять» [1, с. 60], если он верил в святость существующего порядка, то чело-

век эпохи модерна готов противопоставить себя миру и преобразовывать его порядки. Но такое мировоззрение не имеет будущего, так как отрицает человеческую свободу — основу и цель исторического развития: даже отказ от свободы происходит свободно. По Гегелю, конец истории — точка достижения ее цели, то есть обретения людьми свободы.

Идея конца истории — не идея конца мира. Это идея его обновления. Христиане ждут непосредственного вмешательства в дела людей Бога, а неверующие, но ищущие в истории цель, рассматривают грядущее обновление как результат человеческих усилий. Но первично все-таки ожидание, рожденное в лоне монотеистических религий. Дело в том, что сама идея истории как движения к определенной цели впервые появляется в Библии и повсеместно утверждается в Средние века. Для древнего грека история — рассказ о прошлом, которое имеет занимательный или поучительный характер. Кстати, это не обязательно рассказ о людях, но любое исследование, которое всегда начинается с узнавания каких-то фактов. Для греков, римлян и всех, кто сегодня воспроизводит в своем сознании эстетическое (языческое) отношение к миру, целью человеческой жизни может быть только сама жизнь в ее полноте. Вот почему язычник мыслит циклами жизни: рождение, развитие, исчезновение. Мир язычника не разомкнут в иное измерение. Его боги рядом с ним, зримо воплощенные в искусстве. Отсюда недоверие к искусству, как языческому, у монотеиста.

Целью монотеиста не может явиться жизнь, которая уничтожится в смерти. Именно отсюда идея истории как движение к ее концу. И это уже не рассказ, о чем угодно, но о движении человека к Богу. Движение не только отдельного человека или народа, но всего человечества, которое только в эпоху глобализации проявляется как эмпирическая реальность. Идея прогресса — секуляризованная версия религиозных ожиданий. Карл Поппер уточняет ее: «...современную моду на историцизм можно считать просто частью моды на эволюционизм — философию, которая обязана своим влиянием главным образом сенсационному столкновению между блестящей научной гипотезой об истории разных видов земных животных и растений, и более старой метафизической теорией, которая оказалась, между прочим, частью утвердившейся религиозной веры» [8, с. 29].

Таким образом, история по своим методам, способу мышления родственна эмпирическим наукам, а по способу представления знаний — наоборот, к искусствам. Но при всем этом история не перестает быть наукой — пусть даже дильтеевской «наукой о духе». Как и всякая наука, история предполагает наличие закономерностей. В определенных обстоятельствах, при всех равных условиях события имеют обыкновение повторяться и приводить к одним и тем же результатам. Однако не существует никакого «жесткого» детерминизма. Это невозможно в силу того, что история «ризоматична» [10], одно и то же событие может вести к различным результатам, нет никакого определенного типа отношений «причина-следствие». Например, утверждавшееся в марксизме «двигателем истории» общественное производство на самом деле является лишь «производством желаний». Иррациональным доказательством этому было желание массами явного рабства: коммунизма или нацизма. Но, как показывают Ж. Делез и Ф. Гваттари, фашизм и большевизм — сами порождения системы капитализма, порождающего шизофреников, желающих самим себе рабства. Система западного мира — это одновременно производство желаний и способов их удовле-

творения, «производство желаний представляет собой предел общественного производства, постоянно отвергаемый при капитализме...» [4, с. 15].

Например, крушение мировых империй стало поводом и ближайшей причиной возобновления дискуссии о конце истории и прогрессе. По меткому выражению Поппера, «историцисты словно пытаются возместить себе утрату неизменного мира, цепляясь за веру в то, что изменение можно предвидеть, поскольку им правит неизменный закон» [8, с. 58]. Интересно, что парадигма «крушения СССР» также претерпевает в последнее время пересмотр, попытку альтернативных объяснений. Нелинейное мышление современных историков, например, призывает пересмотреть социально-политическую подоплеку событий 1991 года, проводя неожиданные параллели между 1917 и 1991 годами и не выявляя принципиальной разницы между этими событиями [2].

Можно было бы закончить блестящими словами В. О. Ключевского: «Без знания истории мы должны признать себя случайностями, не знающими, как и зачем мы пришли в мир, как и для чего в нем живем, как и к чему должны стремиться, механическими куклами, которые не рождаются, а делаются, не умирают по законам природы, жизни, а ломаются по чьему-то детскому капризу» [6, с. 34]. С другой стороны, понимание истории не должно быть политизировано, быть в зависимости от идеологий, и поэтому оно должно быть ... случайным. Об этом нам говорят постмодернисты. Говоря терминологией современной российской политической культуры, для обеспечения безопасности гуманитарного знания от посягательств со стороны политически ангажированных «историков», для определения будущего теперь мало знать прошлое. Наоборот, нужно расшифровать скрытые смыслы и символы настоящего и конструировать такое будущее, которое не создало бы в настоящем того ужасного прошлого, что у нас когда-то было.

Библиографический список

1. Арсланова М. А., Цыбаев Л. Х. Проблема преподавания политологии в условиях концептуального плюрализма // Проблемы гуманизации и гуманитаризации образования в России: материалы I Всероссийской (национальной) научно-практической конференции / под. ред. С. Ф. Сухановой. Курган, 26 января 2018 года. Курган: Изд-во Курганской государственной сельскохозяйственной академии, 2018. С. 58—61.
2. Безнин М. А., Димони Т. М. Советская протобуржуазия: генезис высшего класса советского общества // Новейшая история России. 2019. Т. 9, № 2. С. 437—453. URL: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.209> (дата обращения: 19.09.2021).
3. Делез Ж. Логика смысла / пер. с фр. Я. И. Свирского. М.: Академический Проект, 2011. 472 с.
4. Делез Ж., Гваттари Ф. Капитализм и шизофрения: Анти-Эдип / Реферативное изложение М. А. Рыклина. М.: ИНИОН РАН, 1990. 108 с.
5. История России XX век. Эпоха Сталинизма (1923—1953) / под ред. А. Б. Зубова. М.: Эксмо, 2017. Т. 2. 752 с.
6. Ключевский В. О. Афоризмы и мысли об истории. М.: Эксмо, 2007. 480 с.
7. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения: в 30 т. Т. 3: [1845—1847]. М.: Госполитиздат, 1955. 630 с.
8. Поппер К. Ницета историцизма // Вопросы философии. 1992. № 10. С. 29—58.
9. Симонян Э. Г. Формирование образа науки в западноевропейской культуре: генезис и современные тенденции: автореф. дис. ... канд. полит. наук: 24.00.01. М.: Моск. гос. ун-т культуры и искусств, 2008. 24 с.
10. Шпенглер О. Закат Европы. Т. 1. М.: Мысль, 1993. 592 с.

References

Arslanova, M. A., Tsibayev, L. Kh. (2018) Problema prepodavaniya politologii v usloviyakh kontseptual'nogo pluralizma [The problem of teaching political science in the context of conceptual pluralism], in Sukhanova, S. F. (ed.) *Problemy gumanizatsii i gumanitarizatsii obrazovaniya v Rossii: Materialy I vserossiyskoy (natsional'noy) nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Problems of humanization and humanization of education in Russia: Materials of the I All-Russian (national) scientific-practical conference], Kurgan: Izd-vo Kurganskoy gosudarstvennoy sel'skokhozyaystvennoy akademii, pp. 58—61.

Beznin, M. A., Dimoni, T. M. (2019) Sovetskaya protoburzhuziya: genesis vysshego klassa sovetskogo obshchestva [Soviet proto-bourgeoisie: the genesis of the upper class of Soviet society], *Noveyshaya istoriya Rossii* [Modern history of Russia], vol. 9, no. pp. 437—453. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu24.2019.209>

Deleuze, J. (2011) *Logika smysla* [The logic of meaning], Moscow: Akademicheskii Proekt.

Deleuze, J., Guattari, F. (1990) *Kapitalizm i shizofreniya: Anti-Edip / Referativnoye izlozheniye M. A. Ryklina* [Capitalism and schizophrenia: Anti-Oedipus / Abstract presentation of M. A. Ryklina], Moscow: INION RAN.

Zubov, A. B. (ed.) (2017) *Istoriya Rossii XX vek. Epokha Stalinizma (1923—1953)* [History of Russia XX century. The era of Stalinism (1923—1953)], Moscow: Eksmo.

Klyuchevsky, V. O. (2007) *Aforizmy i mysli ob istorii* [Aphorisms and thoughts about history], Moscow: Eksmo.

Marx, K., Engels, F. (1955) *Sochineniya: v 30 t. T. 3: 1845—1847* [Works: in 30 volumes. Vol. 3: 1845—1847], Moscow: Gospolitizdat.

Popper, K. (1992) Nishcheta istoritsizma [Poverty of Historicism], *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], no. 10, pp. 29—58.

Simonyan, E. G. (2008) *Formirovaniye obraza nauki v zapadnoyevropeyskoy kul'ture: genesis i sovremennyye tendentsii: avtoref. diss. kand. polit. nauk* [Formation of the image of science in Western European culture: genesis and modern trends: author. diss. Cand. Sc. (Politicalology)], Moscow: Mosk. gos. un-t kul'tury i iskusstv.

Spengler, O. (1993) *Zakat Evropy. T. 1* [Decline of Europe, vol. 1], Moscow: Mysl'.

Статья поступила в редакцию 27.05.2021.

Сведения об авторах

Ковров Эдуард Леонидович — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и истории, Вологодская молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, г. Вологда, Россия, edkovrov@rambler.ru

Ухов Артем Евгеньевич — кандидат философских наук, доцент кафедры философии и истории, Вологодская молочнохозяйственная академия им. Н. В. Верещагина, г. Вологда, Россия, uae893@yandex.ru

Information about the authors

Kovrov Eduard Leonidovich — Cand. Sc. (Philosophy), associate professor of the Department of Philosophy and History, Vologda Dairy Academy named after N. V. Vereshchagin, Vologda, Russian Federation, edkovrov@rambler.ru

Ukhov Artem Evgenievich — Cand. Sc. (Philosophy), associate professor of the Department of Philosophy and History, Vologda Dairy Academy named after N. V. Vereshchagin, Vologda, Russian Federation, uae893@yandex.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «Ноосферные исследования», выходящий четыре раза в год, публикует оригинальные статьи в области гуманитаристики, а также материалы, посвященные актуальным проблемам философии, истории, социологии, психологии, образования (обзоры, хронику научной жизни, рецензии). Рекомендуемый объем научной статьи 20—40 тыс. знаков с пробелами; объем обзора, хроники, рецензии 10—20 тыс. знаков). Приветствуется членение статей на смысловые части (разделы). Редакция принимает к рассмотрению ранее не публиковавшиеся материалы, соответствующие специализации журнала, отличающиеся высокой степенью научной новизны, теоретической и практической значимостью. Все присланные материалы проходят проверку в системе «Антиплагиат». К публикации принимаются статьи, оригинальность которых составляет не менее 70 %.

Материалы принимаются **только в электронном виде** по адресу posnoos@ivanovo.ac.ru или smirnovdg@ivanovo.ac.ru главному редактору журнала Смирнову Дмитрию Григорьевичу в формате RTF. Для аспирантов и соискателей необходим отзыв научного руководителя / консультанта (отсканированный вариант с подписью и с печатью). Электронный вариант статьи выполняется в текстовом редакторе Microsoft Word. Компьютерный набор статьи должен удовлетворять следующим требованиям: формат — А4; поля: верхнее — 2,7 см, левое и правое — 4 см, нижнее — 4,6 см; гарнитура (шрифт) — Times New Roman; кегль — 11; межстрочный интервал — одинарный; абзацный отступ — 1 см.

Присылаемый материал должен содержать следующий контент:

текст статьи, где приводятся фамилия, инициалы автора, название (на русском и английском языках); аннотация, отражающая основное содержание статьи (10—15 строк) и ключевые слова (не более 10) последовательно на русском и английском языках (английская аннотация должна быть содержательнее и объемнее русскоязычного аналога); текст материала и библиографический список (в выходных сведениях обязательно указание издательства и количества страниц, в ссылке на электронный ресурс — даты обращения)¹;

приложение, которое содержит сведения об авторе / авторах (фамилия, имя и отчество, ученая степень и ученое звание, место работы и должность, контактные данные (телефон и электронная почта); фамилию, имя и отчество автора (или же только фамилия и имя), ученую степень и ученое звание, место работы и должность в транслитерации, принятой Библиотекой Конгресса США.

¹ Дополнительные рекомендации: для выделения слов, фрагментов текста можно использовать курсив, подчеркивание (разбивка не допускается); переносы только автоматические; сноски для примечаний постраничные, ставятся автоматически; между инициалами и фамилией ставится непрерывный пробел (shift + ctrl + пробел); при цитировании используются кавычки «», при внутреннем цитировании ставятся “ ”; необходимо соблюдать пунктуационное и графическое отличие «—» (тире: ctrl + alt + минус на правой числовой клавиатуре) от «-» (дефиса); для обозначения промежутка между датами, номерами страниц и т. п. используется «—» (тире); все текстовые примеры на иностранных языках должны быть снабжены русским подстрочником.

Библиографический список к статье должен быть выполнен в двух вариантах. В *первом варианте* («Библиографический список») библиографическое описание источников оформляется в соответствии с российскими ГОСТами 7.1—2003, 7.0.5—2008. В алфавитном порядке указываются только использованные в статье источники (сначала на русском языке, затем на иностранном). Пункты списка, в каждом из которых приводится одна работа, не нумеруются. Ссылки на список даются в тексте статьи в квадратных скобках, где указывается фамилия автора, далее, через запятую, год издания работы и, после двоеточия, страница. *Второй вариант* списка использованной литературы («References») выполняется в латинском алфавите. В References включаются: монографии, статьи, сборники, тезисы, диссертации, авторефераты диссертаций; не включаются: архивы, газеты, указы, постановления, приказы, небольшие интернет-материалы. Для русскоязычных источников (и других источников, изданных во всех алфавитах, кроме латинского) сначала приводится транслитерация названия, затем в квадратных скобках — его перевод на английский язык (в этих случаях транслитерируются и названия издательств). Если описание начинается со статьи или главы, то на английский язык переводятся их названия, а названия журналов и монографий, где они размещаются, только транслитерируются. Названия работ, изданных на латинице, дублируются в двух списках. Порядок источников диктуется латинским алфавитом².

Все рукописи, поступившие в редакцию, проходят независимое рецензирование. Статьи аспирантов и соискателей принимаются и передаются на рецензирование только при наличии положительного отзыва научного руководителя / консультанта. О поступлении статьи и ее дальнейшем рецензировании ответственный секретарь сообщает авторам по электронной почте³. Если формальные требования к материалам, представленным на публикацию, не выполнены, то статья к публикации не принимается «по формальным признакам» и об этом сообщается автору. Рецензирование проводится конфиденциально для автора рукописи. Для проведения рецензирования рукописей статей в качестве рецензентов могут привлекаться как члены редакционной коллегии журнала, так и высококвалифицированные ученые и специалисты, в том числе из других организаций. Рецензент

² **Монография:** Alekseev, V. P. (1984) *Stanovlenie chelovechestva* [Becoming humanity], Moscow: Politizdat. **Статья в журнале:** Bragin, A. V. (2010) Problema «massy Razuma» I ustojchivost' razvitija [The problem of the «mass of the Mind» and the stability of development], *Vestnik Ivanovskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija «Gumanitarnye nauki»* [Bulletin of the Ivanovo State University. Series: Humanities], no. 2, pp. 59—67. **Статья в сборнике:** Bragin, A. V. (2010) Problema gomeostatichnosti Mira kak organizma [The problem of homeostaticity of the World as an organism], in Okeansky, V. P. (ed.) *Oslovesnennyj kosmos: kul'turologicheskij sbornik* [The socialized space: a culturological collection], Ivanovo; Shuja: Centr krizisologicheskikh issledovanij Shujskogogos. ped. universiteta, pp. 227—237.

³ При наличии отрицательной рецензии рукопись отклоняется с обязательным уведомлением автора о причинах такого решения. Статья, не рекомендованная рецензентом к публикации, к повторному рассмотрению не принимается. Не допускаются к публикации в научном журнале статьи: содержащие ранее опубликованный материал; содержащие недобросовестные заимствования; представленные без соблюдения правил оформления; авторы которых отказываются от технической доработки публикации; авторы которых не выполняют конструктивные замечания рецензента или аргументировано не опровергают их; представляющие собой отдельные этапы незавершенных исследований.

оценивает: соответствие содержания статьи ее названию; актуальность и новизну рассматриваемой в статье проблемы, обоснованность и продуктивность методов исследования, оригинальность постановки и решения проблемы, значимость полученных выводов, логику и стиль изложения, целесообразность публикации статьи⁴. Сроки рецензирования в каждом отдельном случае определяются размером портфеля журнала, с учетом создания условий для оперативной публикации статьи, но не более 6 месяцев. Редколлегия имеет право на собственное редактирование присланной рукописи без ущерба для ее содержания и авторского стиля. Редколлегия журнала не хранит и не возвращает рукописи, не принятые к печати. Рукописи, принятые к публикации, не возвращаются. Редакция не вступает с авторами в содержательное обсуждение статей, переписку по методике написания и оформления научных статей и не занимается доведением статей до необходимого научно-методического или технического уровня.

Редакция журнала руководствуется рекомендациями Международного комитета по публикационной этике (COPE). В соответствии с этим сформированы следующие этические правила сотрудничества редколлегии и авторов.

Для авторов: авторы несут персональную ответственность за содержание материалов, точность перевода аннотации, цитирования, библиографической информации, а также за сведения о себе; подтверждают, что материалы публикуются впервые, не представлены в другие журналы, не содержат плагиат; все лица, внесшие значительный вклад в создание статьи, указаны как соавторы. Авторы имеют право использовать материалы журнала в их последующих публикациях при условии, что будет сделана соответствующая ссылка.

Для редколлегии: журнал не сотрудничает с посредническими организациями и работает напрямую с авторами. В работе с ними редколлегия соблюдает принципы корпоративной этики; редакция журнала оценивает интеллектуальное содержание рукописей вне зависимости от расы, пола, гендерной идентичности, сексуальной ориентации, религиозных взглядов, происхождения, гражданства или политических предпочтений авторов; неопубликованные данные, полученные из представленных к рассмотрению рукописей, не могут быть использованы членами редколлегии в личных исследованиях без письменного согласия автора(ов); если публикация статьи повлекла нарушение чьих-либо авторских прав или общепринятых норм научной этики, то редакция журнала вправе изъять опубликованную статью.

Для рецензента: рецензент обязан давать объективную оценку, ясно и аргументировано выражать свое мнение; рецензентам следует выявлять значимые опубликованные работы, соответствующие теме и не включенные в библиографию к рукописи. Рецензент должен также обращать внимание главного редактора на обнаружение существенного сходства или совпадения между рассматриваемой рукописью и любой другой опубликованной работой, находящейся в сфере научной компетенции рецензента; рецензенты не должны участвовать в рассмотрении рукописей в случае наличия конфликтов интересов вследствие конкурентных, совместных и других взаимодействий и отношений с любым из авторов, компаниями или другими организациями, связанными с представленной работой.

⁴ Копии рецензий направляются в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации при поступлении в редакцию соответствующего запроса.

На обложке:
гравюра испанского художника Ф. Гойи «Сон разума рождает чудовищ»,
миниатюра палехских художников В. Зотова и И. Ливановой «Звонари»
и интернет-версия картины П. В. Рыженко «Ослябя» (2005)

Электронное сетевое издание

НООСФЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Российский научный журнал

2021. Вып. 4

Директор издательства *Л. В. Михеева*
Корректор *В. А. Киселева*
Технический редактор *И. С. Сибирева*

Подписано в печать 29.12.2021 г.
Формат 70 × 108¹/₁₆. Уч.-изд. л. 7,0.

Издательство «Ивановский государственный университет»
✉ 153025 Иваново, ул. Ермака, 39 ☎ (4932) 93-43-41
E-mail: publisher@ivanovo.ac.ru

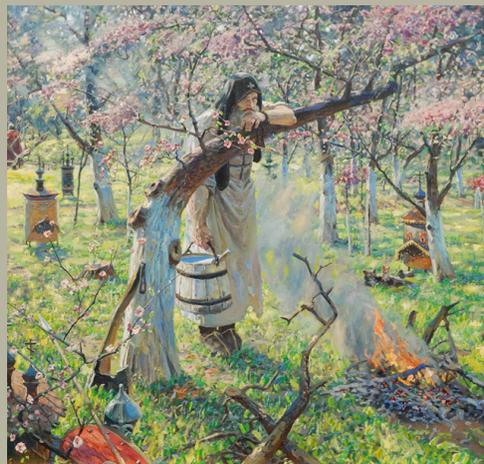
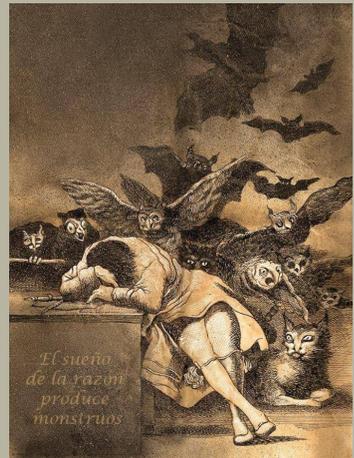
ISSN 2307-1966

Noospheric Studies

ELECTRONIC SCIENTIFIC JOURNAL



2021
4



TOPIC OF THE ISSUE

**NOOSPHERIC SECURITY
AND VIRTUAL UNIVERSITY**