

Научный журнал
«ЭПОМЕН»

Epomen
Scientific Journal

электронное периодическое научное издание

№ 30, август 2019
No. 30, August 2019

ISSN 2686-6722

Учредитель: ООО «Эпомен»

Адрес редакции: 350073, Краснодарский край, г. Краснодар, п. Краснодарский,
проезд 2-й Апшеронский, д. 11а

Адрес электронной почты: info@epomen.ru

© ООО «Эпомен», 2019

Состав редакции журнала

Главный редактор:

Усенко Сергей Валентинович, канд. юрид. наук, доцент

Редакторы тематических разделов:

Адаменко Александр Александрович, д-р экон. наук, профессор

Бурда Алексей Григорьевич, д-р экон. наук, профессор

Данилова Марина Ивановна, д-р филос. наук, профессор ВАК

Дашин Алексей Викторович, д-р юрид. наук, канд. ист. наук, профессор

Дикаев Салмат Умарович, д-р юрид. наук, профессор

Курдюк Петр Михайлович, д-р юрид. наук, профессор

Мамитова Наталия Викторовна, д-р юрид. наук, профессор

Непшекуева Тамара Сагидовна, д-р филол. наук, профессор

Самойлов Сергей Федорович, д-р филос. наук, профессор

Сапфинова Аполлиария Александровна, д-р юрид. наук, доцент

Торосян Вардан Григорьевич, д-р филос. наук, профессор

Тюпаков Константин Эдуардович, д-р экон. наук, профессор

Халифаева Анжела Курбановна, д-р юрид. наук, профессор

Харченко Игорь Яковлевич, д-р техн. наук, профессор

Башкатов Вадим Викторович, канд. экон. наук, доцент

Еникеев Анатолий Анатольевич, канд. филос. наук, доцент ВАК

Гущина Людмила Ивановна, канд. ист. наук, доцент

Кондратьева Татьяна Сергеевна, канд. филол. наук, доцент

Масленникова Людмила Владимировна, канд. юрид. наук, доцент ВАК

Очаковский Виктор Александрович, канд. юрид. наук, доцент

Руденко Евгения Юрьевна, канд. юрид. наук

Нетишинская Любовь Фёдоровна, канд. юрид. наук, доцент

Франциско Ольга Юрьевна, канд. экон. наук, доцент

Франческо Дзекка (Италия), доцент, специалист в области агропродовольственной экономики

Казарян Эдуард Сергеевич (Армения), д-р экон. наук, профессор

Трясунова Ольга Евгеньевна (Беларусь), старший преподаватель экономического факультета Белорусского государственного университета

Помощник главного редактора: **Нешко Екатерина Максимовна**

Младшие редакторы: **Гудзенко Полина Руслановна**, **Фруслов Данил Геннадьевич**

Editorial Staff

Editor-in-Chief:

Usenko Sergey Valentinovich, Candidate of Law, assistant professor

Topic editors:

Adamenko Aleksandr Aleksandrovich, Doctor of Economics, professor

Burda Aleksey Grigoryevich, Doctor of Economics, professor

Danilova Marina Ivanovna, Doctor of Philosophy, VAK¹ professor

Dashin Aleksey Viktorovich, Doctor of Law, Candidate of History, professor

Dikayev Salmat Umarovich, Doctor of Law, professor

Kurdyuk Petr Mikhaylovich, Doctor of Law, professor

Mamitova Nataliya Viktorovna, Doctor of Law, professor

Nepshekuyeva Tamara Sagidovna, Doctor of Philology, professor

Samoylov Sergey Fedorovich, Doctor of Philosophy, professor

Sapfirova Apollinariya Aleksandrovna, Doctor of Law, assistant professor

Torosyan Vardan Grigoryevich, Doctor of Philosophy, professor

Tyupakov Konstantin Eduardovich, Doctor of Economics, professor

Khalifayeva Anzhela Kurbanovna, Doctor of Law, professor

Kharchenko Igor Yakovlevich, Doctor of Technical Sciences, professor

Bashkatov Vadim Viktorovich, Candidate of Economics, assistant professor

Yenikeev Anatoliy Anatolyevich, Candidate of Philosophy, VAK assistant professor

Gushchina Lyudmila Ivanovna, Candidate of History, assistant professor

Kondratyeva Tatyana Sergeevna, Candidate of Philology, assistant professor

Maslennikova Lyudmila Vladimirovna, Candidate of Law, VAK assistant professor

Ochakovskiy Viktor Aleksandrovich, Candidate of Law, assistant professor

Rudenko Yevgeniya Yuryevna, Candidate of Law

Netishinskaya Lyubov Fedorovna, Candidate of Law, assistant professor

Frantsisko Olga Yuryevna, Candidate of Economics, assistant professor

Francesco Zecca (Italy), Associate Professor in Agri-Food Economics

Eduard Ghazaryan (Armenia), Doctor of Economics, professor

Tryasunova Olga Yevgenyevna (Belarus), senior lecturer of the Faculty of Economics of the Belarusian State University

Assistant Editor-in-Chief: Neshko Yekaterina Maksimovna

Junior editors: Gudzenko Polina Ruslanovna, Fruslov Danil Gennadyevich

¹Higher Attestation Commission (Russian: Высшая аттестационная комиссия, ВАК)

Содержание

Васильева А. С.

Власть и смерть в контексте реальности в философии Э. Юнгера (стр. 6–10)

Данилова М. И.

Проблема сознания в свете современной науки (стр. 11–19)

Деркач К. Е., Иванов С. В., Васильева А. С. (научный руководитель)

Логическое учение стоической школы: основные аспекты и особенности (стр. 20–26)

Енижеев А. А.

Криптография философского текста и проблема «чтения философии» (стр. 27–39)

Лукина О. Н.

Истоки и формирование ядерного этиоса (стр. 40–44)

Мартыненко Л. В., Свинарев А. А., Тонконог А. Е.

Проблемы контроля в муниципальном управлении (стр. 45–53)

фон Пенци Д. Ю., Суховерхов А. В., Шутилова Ю. Ф., Хроль Е. В.

Рациональные и иррациональные факторы принятия решения и их значение для экономического прогнозирования (стр. 54–71)

Полякова Ю. А., Суховерхов А. В.

Число, судьба и красота: в поисках онтологического единства и научного обоснования (стр. 72–87)

DeJardin E.

Information Society: Problems of Formation and Development Prospects (стр. 88–104)

Grego R.

Social Ontology: Problems and Prospects for Development (стр. 105–114)

Klempner G., Nikitin G. M.

Virtual Reality of the Information Society (стр. 115–128)

Table of Contents

Vasilyeva A. S.

Power and Death in the Context of Reality in the Philosophy of E. Junger (pp. 6–10)

Danilova M. I.

The Problem of Consciousness in the Light of Modern Science (pp. 11–19)

Derkach K. Ye., Ivanov S. V., Vasilyeva A. S. (research advisor)

The Logical Doctrine of the Stoic School: Main Aspects and Features (pp. 20–26)

Yenikeyev A. A.

Cryptography of Philosophical Text and the Problem of “Reading Philosophy” (pp. 27–39)

Lukina O. N.

Origins and Formation of Nuclear Ethos (pp. 40–44)

Martynenko L. V., Svinarev A. A., Tonkonog A. Ye.

Issues of Control in Municipal Administration (pp. 45–53)

Diana von Pentz, Sukhoverkhov A. V., Shutilova Yu. F., Khrol Ye. V.

Rational and Irrational Decision Factors and Their Importance for Economic Forecasting (pp. 54–71)

Polyakova Yu. A., Sukhoverkhov A. V.

Number, Destiny and Beauty: in Search of Ontological Unity and Scientific Grounds (pp. 72–87)

DeJardin E.

Information Society: Problems of Formation and Development Prospects (pp. 88–104)

Grego R.

Social Ontology: Problems and Prospects for Development (pp. 105–114)

Klempner G., Nikitin G. M.

Virtual Reality of the Information Society (pp. 115–128)

УДК/UDC 128.1:316

Власть и смерть в контексте реальности в философии Э. Юнгера

Васильева Анна Сергеевна

кандидат философских наук, доцент

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: vasanne83@gmail.com

Аннотация

В статье рассматривается проблема соотношения власти и смерти в философском учении Э. Юнгера. Показана связь гегелевской диалектики Господина и Раба и отношений власти и смерти в учении Э. Юнгера. В работе описана позиция философа на сущность страха смерти, страха перед насилием, перед болью как основ отношений властвования и подчинения. Продемонстрировано значение феномена сострадания в качестве преодоления претензий на господство в позиции Э. Юнгера. Эволюция идей философа приводит к вопросу о символической смерти как основе современного типа отношений Господства и Подчинения. Описана связь символической смерти и страха выхода из процесса потребления. Рассматривается связь с учением Бодрийяра о труде как «отсроченной» смерти.

Ключевые слова: власть, смерть, страх смерти, господство, подчинение, насилие, сострадание, символическая смерть, потребление, Э. Юнгер.

Power and Death in the Context of Reality in the Philosophy of E. Junger

Vasilyeva Anna Sergeevna

Candidate of Philosophy, assistant professor

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: vasanne83@gmail.com

Abstract

The article considers the problem of the relationship between power and death in the philosophical doctrine of E. Junger. The connection between the Hegelian dialectics of the Master and the Slave and the relations of power and death in the teachings of E. Junger is shown. The work describes the philosopher's position on the essence of the fear of death, fear of violence, before pain as the basis of relations of power and submission. The importance of the phenomenon of compassion in overcoming claims to dominance in the position of E. Junger is demonstrated. The evolution of the ideas of the philosopher leads to the question of symbolic death as the basis of the modern type of relationship between Domination and Subjugation. The connection of symbolic death and fear of exit from the consumption process is described. The connection with Baudrillard's doctrine of labor as a "delayed" death is considered.

Key words: power, death, fear of death, domination, submission, violence, compassion, symbolic death, consumption, E. Junger.

Э. Юнгер представляет длинную эпоху в истории философии. На его век пришлись две Мировые войны, революции, в том числе и сексуальная, смены режимов, невероятное техническое развитие, продукты которого могут и облагодетельствовать огромные массы людей, и уничтожить.

Участие Юнгера в войне (он считается последним человеком, который стал обладателем ордена *Pour le Mérite* за военную доблесть) демонстрирует, что он не раз сталкивался со смертью и ее проявлениями, коварными и жестокими. Пренебрежение смертью, героизм, желание быть в самом центре битвы в Первой Мировой, во Второй сменилось разочарованием, трагическим ощущением бессмысленности происходящего. Обыденность смерти более не вызывала у Юнгера восторг, а скорее ужасала своей бесцельностью, отвращала от такового хода событий, заставляла расширять границы человека, часто локализованные в социальном. Смертельная опасность вызывает у человека либо парализующий страх, либо мистическое чувство, приводящее к состоянию восторга. Однако смерть как прекращение физического существования выражает одну из сущностных черт власти. Властью наделяется тот, кто не убоится страда-

ния и смерти. Гегелевская траектория мысли во многом отразила немецкую традицию и последующее развитие представлений о власти как прекращении страха перед смертью: «Страх господствует над всем. . .» [1, с. 54] Он позволяет сохранять иерархические связи, но «сегодня, как и прежде, люди, которые не боятся смерти, много выше самой великой преходящей власти. . . Власть имущие постоянно живут в ужасном ожидании, что не только отдельные индивиды, но и массы смогут освободиться от этого страха; что неизбежно привело бы к их падению. Здесь же подлинная причина ожесточения против любого трансцендирующего учения, в котором таится наивысшая опасность: бесстрашие человека» [2]. Избавление от страха раскрывает человека для свободы.

Диалектика Господина и Раба отражает отношение к смерти, готовность к боли. Боль, с точки зрения Юнгера, является онтологической составляющей бытия человека: «Боль как критерий неизменна; изменяется, скорее, тот способ, каким человек поверяется этим критерием» [1, с. 474]. Попытка избежать боли ведет к подчинению. Последнее снимает ответственность с подчинившегося. Таким образом, наличие власти зависит от наличия страха.

Становление властных отношений в истории западной цивилизации связано с переходом рычагов управления от одной группы к другой. Однако эта власть может быть мнимой, построенной на культурупродуцируемой установке страха смерти. Германия начала XX века характеризуется властью бюргера и его образа жизни. «Третьему сословию» «достойными стремления казались. . . слишком дешевые и слишком человеческие удовольствия» [1, с. 64], комфорт и покой, свобода вне битвы. Однако «немец не был добрым бюргером» [1, с. 61]. Индивидуальная свобода, проповедуемая бюргерством, не стала определяющей для Германии, считает Юнгер. Поэтому стала возможна война, где высшая форма власти соединяет господство и послушание, господство и служение.

Эволюция авторского анализа проблемы соотношения власти и смерти произошла в 30–40-е гг. XX века. Э. Юнгер, столкнувшись с бессмысленностью смерти во Второй Мировой войне, сформулировал миф

о недоступном для человека изобилии, которым «распоряжаются боги». Он обнаружил, что властвование останавливает сострадание. А именно через сострадание происходит выход за рамки власти и смерти. Желание властвовать присуще человеку. Однако оно преодолевается через смерть, то есть через понимание боли и смертности Другого.

Власть и смерть имеют глубинную связь с точки зрения философской рефлексии. Именно в творчестве Юнгера эта связь осмысливается в поле кризиса модернистской культуры: «Неклассическая модель культуры связала себя с интересом к отдельному человеку и его потребностям» [3]. Кризис цивилизации, характерный первой половине XX века, проникнут проблемами власти и смерти, выраженными в стремлении господствовать с помощью ведения войн, физически уничтожающих объект господства. В философском анализе второй половины XX века и начала XXI, сущность власти определяется через смерть символическую. Страх перед невозможностью участвовать в процессе потребления, в таком случае, выступает основным принципом организации отношений господства и подчинения. Символическая смерть — выход из процесса потребления, причем не потребления, обеспечивающего физическое существование, а существование социальное. Потребление в современном обществе выступает в качестве принципа социализации. Трагедия индивида в современной цивилизации — это страх выхода из процесса потребления, где выход отождествляется с социальной смертью, но и сам процесс потребления является «отсроченным умиранием». Обреченность на потребление, как обреченность на труд у Ж. Бодрийера — медленный уход, отсутствие возможности распоряжаться жизнью и смертью: «Трудящийся всегда остается человеком, которого не стали казнить, которому отказали в этой чести. И труд предстает прежде всего как знак унижения, когда человека считают достойным одной лишь жизни. Капитал эксплуатирует трудящихся до смерти? Парадоксальным образом, худшее, что он с ними делает, — это отказ в смерти. Отлагая их смерть, он превращает их в рабов и обрекает на бесконечное унижение — жить в труде.

В подобных символических отношениях сама субстанция труда и

эксплуатации безразлична; господин всегда обретает свою власть прежде всего благодаря отсрочке смерти» [4].

Экзистенциальная трактовка Юнгером отношений власти и смерти, господства и насилия выражает глубинные изменения в потребностях философской рефлексии, ее предмета. Технологические особенности классической философии, сменяются экзистенциальными, даже сократовскими, объединяющими в единую сферу нравственное и рефлексизирующее. Данное стремление к единству реализуется в мысли Юнгера о Господстве как употреблении насилия, даже символического, преодолеваемом через сострадание.

Список литературы

1. Юнгер Э. Рабочий. Господство и гештальт; Тотальная мобилизация; О боли. / Э. Юнгер СПб.: Наука, 2002. 539 с.
2. Юнгер Э. Через линию // Судьба нигилизма: Эрнст Юнгер. Мартин Хайдеггер. Дитмар Кампер. Гюнтер Фигаль / Перевод с нем., предисловие и комментарии Г. Хайдаровой. СПб.: Изд-во С.-Перев. ун-та, 2006. С. 7–65. С. 56.
3. Васильева А. С. Динамика властных отношений в современном обществе: философский анализ / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2013. № 90. С. 932–942. С. 933.
4. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. М.: Добросвет, 2000. 387 с. С. 104.

References

1. Junger E. Worker. Dominance and Gestalt; Total Mobilization; About the Pain / E. Junger. St. Petersburg: Nauka, 2002. 539 p.
2. Junger E. Across the Line // The Fate of Nihilism: Ernst Junger. Martin Heidegger. Dietmar Kamper. Günter Figal / Translation, foreword, and comments by G. Khaydarova. St. Petersburg: Publishing house of St. Petersburg University, 2006. P. 7–65. P. 56.
3. Vasiljeva A. S. Dynamics of the Imperious Relations in Modern Society: a Philosophical Analysis / Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2013. No. 90. P. 932–942. P. 933.
4. Baudrillard J. Symbolic Exchange and Death. Moscow: Dobrosvet, 2000. 387 p. P. 104.

УДК/UDC 130.3:612

Проблема сознания в свете современной науки

Данилова Марина Ивановна

доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой философии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: madary@mail.ru

SPIN-код: 2909-7629

Аннотация

В статье рассматриваются современные исследования сознания с позиций естествознания, в частности физики. Особое внимание уделяется интуитивным (иррациональным) компонентам сознания и описания их с помощью инструментария современной физики. Показана многослойность сознания, выявлены особенности каждого из слоев в деятельностной работе мышления. В качестве онтологических оснований единства материального и идеального рассматривается квантовая теория, которая способна детализировать работу механизмов, управляющих сознанием и раскрывающихся в философии творческого процесса Уайтхеда — Гейзенберга. Показано, что бодрствующему сознанию соответствует работа по классической (булевой) логике, а квантовая логика проявляется во сне или во время болезни, когда сознание слабо связано в объективной реальностью. Создание искусственного интеллекта предполагает более детальное и глубокое изучение сознания и мозга средствами современной науки.

Ключевые слова: сознание, квантовая физика, рефлексия, сознание науки, творческие акты, квантовая и классическая логика, мозг, язык, философия науки.

The Problem of Consciousness in the Light of Modern Science

Danilova Marina Ivanovna

Doctor of Philosophy, professor, head of a chair of the Department of Philosophy
Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: madary@mail.ru

SPIN Code: 2909-7629

Abstract

The article considers modern studies of consciousness from the standpoint of natural science, in particular physics. Particular attention is paid to the intuitive (irrational) components of consciousness and their description using the tools of modern physics. The multilayered consciousness is shown, the features of each layer in the active work of thinking are revealed. Quantum theory is considered as the ontological foundations of the unity of the material and the ideal, which is able to detail the work of the mechanisms that control consciousness and are revealed in the philosophy of the Whitehead–Heisenberg creative process. It is shown that waking consciousness corresponds to the work of classical (Boolean) logic, and quantum logic manifests itself in a dream or during an illness, when consciousness is loosely connected in objective reality. The creation of artificial intelligence involves a more detailed and in-depth study of consciousness and the brain using modern science.

Key words: consciousness, quantum physics, reflection, consciousness of science, creative acts, quantum and classical logic, brain, language, philosophy of science.

Наука, наряду с тем, что это специфическая сфера когнитивной культуры [1], представляет одну из форм сознания. Любая из форм сознания, включая индивидуальное, содержит в себе множество слоев. Вслед за В. П. Зинченко [2] предположим существование по крайней мере двух слоев. Первого — бытийственного, операционально-технического, когда действуют в основном его архетипы, схематизмы, стереотипы, автоматизмы и пр. Второй слой рефлексивный, препятствующий действию автоматизмов. Доминировать может в различные периоды либо один,

либо другой.

Бытийный слой более прагматичен, он концентрируется на действиях, образах, средствах, целях. Рефлексивный слой более аксиологичен, концентрируется на ценностях, смыслах, в их отношениях к значениям и действиям. Рефлексия направлена не столько на внешний, сколько на внутренний результат. Рефлексия это «напряженная остановка, зазор длящегося опыта, внутреннее движение душевных сил». Рефлексия — это условие самостоятельности личности ее самоизменения, самоактуализации и творчества. С ее помощью можно говорить об «определившемся субъекте» (Мамардашвили), проследить историю участия человека в познающем мире. Для науки это наступает тогда, когда она думает о собственных открытиях, в том числе внедренных в практику.

Бытийный и рефлексивный слои сознания находятся в отношениях дополнительности. Картина мира, строящаяся в рефлексивном слое, все время обогащается за счет бытийного и ассимилирует его. Но в эту картину мира входит не только реальность, в которой действует субъект. В нее включен и сам субъект познания и действия с присущими ему целями, возможностями. Поэтому рефлексивный слой является как по своему происхождению, так и по своему содержанию со-бытийным. Временная перспектива рефлексивного слоя может очень далеко уходить в прошлое и будущее.

Сознание науки, как считает В. П. Зинченко, следует поместить на границе его бытийственного и рефлексивного слоев. Так как именно здесь рождается осознание, символизация прошлого, настоящего и будущего, т. е. рождается новое. Более того, «сознание нельзя свести ни к одному из условно выделенных и презентированных ему миров: к миру образов и представлений, воображения, культурных символов и знаков; к миру производительной предметно-практической деятельности... сознание не только рождается, но и присутствует во всех этих мирах» [2, с. 42].

Квантовая физика обратилась к сознанию тогда, когда возникла трудность с осмыслением редукции волновой функции. До этого созна-

ние традиционно исследовалось обособленно как некоторая самостоятельная, самодостаточная и самождественная реальность, вынесенная за скобки физики. Дж. Фон Нейман высказал мысль, что редукция волновой функции происходит благодаря некоторому вмешательству сознания в процесс квантово механического измерения. Если в теории познания И. Кант впервые рассмотрел процесс познания с позиций познающего субъекта, то в квантовой механике впервые субъект с присущим ему сознанием становится предметом рассмотрения в физике.

Американский ученый Г. Стапп считает, что единство материи и сознания достигается только в квантовой теории, которая также вскрывает и механизмы превращения физического мира, лежащего вне сознания, в образы нашего сознания. Для доказательства этого суждения рассматривается процесс квантово механического измерения, основное содержание которого сводится к установлению математической структуры статистических отношений между различными наблюдениями микрообъектов. Наблюдение — сознательный акт, и именно «В этом смысле квантовая теория... проникает в глубины сознания» [3].

Отечественный физик А. А. Гриб предполагает: «что сознание связано с видами реальности не менее фундаментальными чем физические поля... Подобно тому, как силы, действующие на заряд и меняющие импульс и энергию заряженной частицы, требуют для своего объяснения введения понятия о новой, не сводимой к частицам реальности — электромагнитного поля, так и редукция волнового пакета... требует обращение к новой не сводимой к обычным частицам и полям реальности, каким-то образом связанной с сознанием...» [4].

Сознание отождествляется Стаппом с процедурой порождения творческих актов. То, что творческие акты строго последовательны, противоречит теории относительности, настаивающей на их зависимости от выбранной системы отсчета. Еще А. Уайтхед подметил, что теория относительности не допускает какого-либо процесса, что она предписывает статическое видение реальности. Иное положение считает Стапп, в квантовой физике, предсказания которой не зависят от системы коор-

динат и от последовательности событий в пространственно-разделенных системах. Поэтому квантовая физика способна детализировать работу механизмов, управляющих сознанием, а наиболее общие принципы этих механизмов раскрываются в философии творческого процесса Уайтхеда-Гейзенберга (онтология, согласно которой, все что существует, создано последовательностью творческих актов или событий, потенциальное множество которых пополняется новыми творческими актами).

Стапп переосмысливает результаты новейших нейрофизиологических исследований в терминах квантово механических представлений. Так, у Р. Сперри заимствуется идея о том, что сознание является интегрирующим фактором всех нейрофизиологических процессов, обуславливающим целостность и детерминацию отдельных физико-химических процессов мозга, что психика должна рассматриваться не только как продукт, но и в качестве детерминирующей структуры, воздействующей на состояние отдельных мозговых структур, а у Дж. Экклза — идея о том, что сознание играет ключевую роль во всех коллективных возбуждениях нейронов.

Мозг — это «самопрограммируемый компьютер», в пределах которого самоподдерживающиеся когерентные нейронные возбуждения представляют собой носителей иерархически-упорядоченных кодов, подчиняющихся законам квантовой теории. Каждый код есть суперпозиция остальных, а мышление, подобно процессу волновой функции, является выбором одного кода из генеральной совокупности. Процесс выбора, согласно Стаппу, имеет как причинно-личностный, так и стохастически-безличностный аспекты. Любой творческий опыт, означает акт возбуждения тех механизмов восприятия, которые соотносятся с некоторым мозговым кодом, выбор которого, в свою очередь есть физическое выражение мыслительного действия. Поскольку механизм действия повторяет механизм редукции, постольку квантовая механика содержит адекватный инструментарий для разрешения психофизической проблемы. «Следовательно, — заключает Стапп, — благодаря квантовой механике человеческое сознание естественно вписывается в структуру физического

мира и выступает в качестве средства, объективно-контролирующего то, что субъективно-переживаемо» [3, с. 127].

Отечественный исследователь И. З. Цехмистро признает, поскольку квантовую систему нельзя рассматривать как лишь некоторое актуальное множество элементов, необходимо признать, что это образование, неделимое и неразложимое на какие-то множества, обладающие чертой особой целостности. Именно квантовая целостность, проявляется в нервных процессах, высказывает гипотезу автор, служит физическим основанием психической целостности. В функциональной имплицативной природе этой целостности И. З. Цехмистро видит «ключ к распутыванию «идеальных» свойств сознания. . . » [5].

«Сознание может быть взаимодействием ментальных процессов Вселенной», — считает Ф. Хойл. Кроме чисто внешних аналогий между работой мозга и принципами квантовой физики высказывается мнение, что новый свет на сознание может пролить анализ этого феномена в терминах квантовой и классической (булевой) логики. При этом бодрствующему сознанию соответствует работа по классической (булевой) логике, а квантовая логика вступает в свои права при ослаблении взаимодействия человека с внешним миром (во сне или во время болезни). Она может проявляться не только в патологических случаях или сновидениях, но и в других условиях, Так «некоторые мифологические образы типа сфинксов, кентавров являются примерами суперпозиции образов, по-видимому, отражающими какие-то особенности психики древних (архетипов по Юнгу). Здесь налицо «общение различных форм понимания» по Библеру, а не «обобщение».

Наконец, не до конца понятное в психологии явление интуиции, когда человек настолько вживается в объект исследования, что он как бы отождествляется с ним, возможно, указывает на положительное значение способности сознания создавать суперпозиции себя и объекта.

Представления мозга в виде единой кооперативной системы, осуществляющей хранение информации способом, напоминающим голографию, получает все большее распространение, как впрочем, и соображе-

ния о действии мозга по законам квантовой логики.

В качестве примера межнаучных аналогий представляет интерес работа Ф. Р. Латыпова «Человеческий язык с позиции термодинамики» [6]. Автор выявляет аналогию между объектами лингвистики и термодинамики, которые позволили использовать соответствующий математический аппарат для описания языка. Речь идет о теории подобия и модельных представлений атомно-молекулярного строения вещества. Это проявилось в выборе лингвистической терминологии: «семантическое ядро», «валентность слов», «фонетический объем», «энтропия текста» и т. д. Автор не чужд мысли о том, что семантические ядра лингвистических «атомов» в виде цепочки нейронов, связанных с нейронами чувственного восприятия, могут реально занимать определенные места и конфигурации в речевом центре мозга человека. В подтверждение этой мысли он ссылается на известные опыты по обнаружению нейронных колец, соматопсихологических капсул в мозгу больных людей. Распространение звукового (речевого) потока в пространстве и последующему его поглощению приемников также можно найти аналогию в квантово механических явлениях, по мнению автора.

Звуковые волны, возникшие в артикуляционном аппарате, распространяются в пространстве в зависимости от акустических свойств местности, помещения, давления, влажности и степени ионизации воздуха. Они воспринимаются слушателем уже в трансформированном виде, несущем на себе отпечаток эргогеографических условий. Поэтому, несомненно, что география местности при длительном пребывании в ней этнолингвистической общности оказывает влияние на развитие фонетики разговорных языков, что лишний раз подчеркивает мысль о природном происхождении культуры, языка и коммуникации [7, 8]. Такие ландшафты, как горный, равнинный, прибрежный, лесной, значимы и в лингвистическом отношении. Давно уже замечено, что народы, проживающие в горных местностях, обладают широким набором взрывных и гортанных согласных (кавказская семья языков), наоборот, жители морского побережья обладают мягкими, приглушенным, более сонорными

наборами согласных (достаточно сравнить английский, индонезийский, итальянский, японский языки) [5]. Языки «степного» и «лесного» типов обнаруживают промежуточную мягкость, причем в одних наблюдается тенденция к аспиратуации, а в других — к аффрикатизации звуков.

Аналогом физической энергии в языке является семантическая энергия, т.е. информация, опуская ряд рассуждений и расчетов, остановимся на некоторых выводах: изучение электрической активности мозга вскрыло квантово-волновой и голографически-сканирующий характер памяти человека. Учитывая атомную микроструктуру рассредоточений речевой информации по нейронным кольцам, представляется возможным уподобить речевую деятельность человека действию квантово-нейронного «биолазера». На конкретных примерах в статье показано, что кодирование и организация информации в речевом центре мозга человека имеют атомную микроструктуру.

Если современное естествознание поможет пролить свет на проблему сознания и создания искусственного интеллекта, на взаимосвязь ментальных и физиологических структур, то это будет весомым вкладом в культуру вообще и в философию познания в частности, что еще раз свидетельствует о том, что философия и наука находятся на пути нового единства [9].

Список литературы

1. Данилова М. И. Физика как феномен культуры: автореферат дисс. ... кандидата философских наук. Ростов-на-Дону, 1991. 23 с.
2. Зинченко В. П. Наука — неотъемлемая часть культуры // Вопросы философии. 1999. № 1. С. 33–55.
3. Цит. по: Перспективы научного познания. Казань: Изд. Казанского ун-та, 1988. 193 с. С. 124.
4. Гриб А. А. Фон-неймановская интерпретация квантовой механики и проблема сознания // Философия и естественно-научная картина мира. Л., 1979, С. 79.
5. Цехмистро И. З. Поиски концепций физических оснований сознания. Харьков, 1981. С. 127.
6. Латышов Ф. Р. Человеческий язык с позиции термодинамики (проблема межнаучных аналогий) // Взаимодействие наук как фактор их развития. Новоси-

бирск: Наука, 1988, С. 264–275.

7. Данилова М. И., Суховерхов А. В. Природные основания происхождения культуры / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 109. С. 608–623.

8. Данилова М. И., Спасова Н. Э., Суховерхов А. В. Происхождение, эволюция и специфика языка и коммуникации в природе / Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2015. № 105. С. 187–209.

9. Данилова М. И. Наука и философия на пути нового единства / Гуманитарные и социально-экономические науки. 2007. № 1 (32). С. 225а–226.

References

1. Danilova M. I. Physics as a Cultural Phenomenon. Rostov-on-Don, 1991. 23 p.
2. Zinchenko V. P. Science is an Integral Part of Culture // Questions of Philosophy. 1999. No. 1. P. 33–55.
3. Prospects for Scientific Knowledge. Kazan: Publ. Kazan University, 1988. 193 p. P. 124.
4. Grib A. A. Von Neumann Interpretation of Quantum Mechanics and the Problem of Consciousness // Philosophy and Natural-scientific Picture of the World. Leningrad, 1979, P. 79.
5. Tsekhmistro I. Z. The Search for Concepts of the Physical Foundations of Consciousness. Kharkov, 1981. P. 127.
6. Latypov F. R. Human Language From the Standpoint of Thermodynamics (the Problem of Inter-Scientific Analogies) // Interaction of Sciences as a Factor in Their Development. Novosibirsk: Nauka, 1988, S. 264–275.
7. Danilova M. I., Sukhoverkhov A. V. Natural Foundations of the Origin of Culture / Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2015. No. 109. P. 608–623.
8. Danilova M. I., Spasova N. E., Sukhoverkhov A. V. The Origin, Evolution, and Specificity of Language and Communication in Nature / Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2015. No. 105. P. 187–209.
9. Danilova M. I. Science and Philosophy on the Way to a New Unity / Humanitarian and Socio-economic Sciences. 2007. No. 1 (32). P. 225а–226.

УДК/UDC 165.9

Логическое учение стоической школы: основные аспекты и особенности

Деркач Кирилл Евгеньевич

студент факультета агрономии и экологии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: kirill.derkach.2000@mail.ru

Иванов Сергей Владимирович

студент факультета агрономии и экологии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: sergejjivanov23@gmail.com

Васильева Анна Сергеевна (научный руководитель)

кандидат философских наук, доцент

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: vasanne83@gmail.com

Аннотация

В данной статье рассматривается краткий обзор логического учения стоиков, их основные аспекты и особенности логики. Так же в работе приводятся, разработанные стоиками, основные логические формы вывода, из которых должны состоять все правильные заключения. Отмечено достижение стоической школы в исследовании проблемы логического следования как процесса. Рассматриваются различия между стоической и аристотелевской логикой. Автор приводит дискуссии между исследователями, — Прантлем, Целлером и Брошаром, — оценивающими проблему неоднозначной роли логики стоиков. В статье указывается, что стоическая логика — это логика языка, логика высказываний, что она имеет более широкое значение, чем современное понимание самого содержания логики. В заключении приводится применение логического учения стоиков, а также дальнейшие ее влияния на естественные науки.

Ключевые слова: логика, школа стоиков, логика высказываний, стоицизм, теория познания, пропозициональная логика.

The Logical Doctrine of the Stoic School: Main Aspects and Features

Derkach Kirill Yevgenyevich
student of the Faculty of Agronomy and Ecology
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: kirill.derkach.2000@mail.ru

Ivanov Sergey Vladimirovich
student of the Faculty of Agronomy and Ecology
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: sergejivanov23@gmail.com

Vasilyeva Anna Sergeyevna (research advisor)
Candidate of Philosophy, assistant professor
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: vasanne83@gmail.com

Abstract

This article discusses a brief overview of the Stoic logical doctrine, their main aspects and features of logic. Also, in the paper, the main logical forms of inference, which all correct conclusions should consist of, are developed by the Stoics. The achievement of the stoic school in the study of the problem of logical following as a process is noted. The differences between the stoic and aristotelian logic are considered. The author cites a discussion between researchers, Prantl, Zeller and Broshar, who evaluate the problem of the ambiguous role of Stoic logic. The article indicates that stoic logic is the logic of language, the logic of statements, that it has a broader meaning than the modern understanding of the very content of logic. In conclusion, the use of the Stoic logical teaching is given, as well as its further influence on the natural sciences.

Key words: logic, Stoic school, propositional logic, stoicism, theory of knowledge, propositional logic.

Развитие современного типа цивилизации — информационного общества — глубоко связано с развитием логики и в первую очередь логики высказываний. Большой вклад на начальных этапах ее развития внесли представители стоической школы. «Стоицизм — философско-нравственное учение, культивирующее мужество, самообладание, душевную стойкость, способность человека преодолевать преграды, возвышаться над страданиями» [1]. Стоическая философия является исключительным синтезом обобщений идей Гераклита, мегариков (Диодор, Филон), Аристотеля и отчасти Платона. Сегодня мало кто знаком с силлогизмом Аристотеля, но каждый программист, математик, философ свободно владеет чем то близким к стоической логике. Это потому, что Хрисипп разработал первую полноценную систему логики высказываний, которая тесно связана с современной булевой логикой: «В области диалектики он приобрел такую известность, что, по всеобщему мнению, если бы у богов была диалектика, она была бы Хрисипповой» [2].

Логика, по сравнению с другими направлениями стоиков, сохранилась меньше всего. Многие сочинения основателей стоицизма были утрачены, из поздних стоиков логикой намеренно не занимались. Тексты, которые дошли до нашего времени несут отрывочную и неполную информацию. За неимением полноценных источников, определение различий логического учения, у отдельных стоиков оказывается неосуществимым.

Главным творцом основных понятий логики является Хрисипп, который был главой школы стоиков с 230 по 207 гг. до н. э. Считается, что именно этот философ повлиял на рост авторитета стоицизма. В соответствии с летописями он много писал, был автором более 700 книг, свыше 300 книг по логике. Большую известность получил за нестандартную разработку условных и разделительных силлогизмов.

Логика стоиков, не ограниченная высказываниями субъектно-предикатной структуры, в ней приведены правила вывода, обращалась к высказываниям неопределенной структуры. Основные понятия логики, такие как импликация, дизъюнкция и конъюнкция, были заложены в давние времена стоиками [3].

Стойки формулируют пять гипотетических, или дизъюнктивных (аксиоматических), форм вывода, из которых должны состоять все правильные заключения. При этом переменными заменяются не понятия, а высказывания:

1. Если есть А, то есть и В. А есть. Следовательно, есть и В.
2. Если есть А, то есть и В. Но В не существует. Следовательно, нет и А.
3. А и В не могут существовать одновременно. А есть. Следовательно, В не существует.
4. Существует либо А, либо В. А существует. Следовательно, В не существует.
5. Существует либо А, либо В. В не существует. Следовательно, А существует.

Разработка стойками понятий пропозициональной логики способствовало выяснению логических оснований силлогистики. «Логика высказываний является более фундаментальной системой, нежели силлогистика, во-первых, потому, что при своем строго формализованном и систематическом изложении (чего, вообще говоря, еще не было у Аристотеля) сама силлогистика должна опираться на понятия и законы, устанавливаемые в пропозициональной логике, в то время как последняя не предполагает законы силлогистики; во-вторых, потому, что логика высказываний лежит в основе современной математической логики в качестве ее исходной, простейшей, но неотъемлемой части, в то время как силлогистика занимает в ней сравнительно незначительное место. К сожалению, в последующем идеи пропозициональной логики получили гораздо меньшее распространение, чем силлогистика» [4].

Основное достижение, воспринятое стойками от мегариков, заключается в отделении проблемы логического следования как процесса «вытекания» мысли из мысли, детерминирования одним суждением другого суждения, от проблемы истинности каждого суждения самого по себе. Задача стоической силлогистики — нахождение причинной зависимости между разными смыслами, а также техническое «обслуживание» физи-

ки и этики: «...они усиленно настаивают, что диалектик есть мудрец, ибо все предметы определяются именно через логическое рассмотрение, даже если они принадлежат к области физики или этики, не говоря уже о логике» [2].

Профессор Ян Лукасевич подлинно открыл существо стоической логики, в 1959 г. он высказал мысль, что действительно стоики создали исчисление высказываний, и подробно ее обосновал. Отличие логики стоиков от аристотелевской, что в первом вводятся пропозициональные переменные, а во втором — именные: «Логика стоиков — это логика высказываний, а аристотелевская — логика имен» [3].

У Аристотеля и стоиков в силлогизме используются две посылки и заключение, но в аристотелевском силлогизме они соединены в одно единое предложение, а у стоиков совсем иначе. У них посылки и заключение не образуют единое предложение.

История философии несет ошибочное мнение о логике стоиков из-за влияния Карла фон Прантля и Эдуарда Целлера. Они утверждали, что стоические логические исследования не были новаторскими. Прантль и Целлер считали, что логика стоиков — это повторение мыслей Аристотеля, что она создает худший вид учения Аристотеля. Иначе говоря, сама логика стоиков — это пустой и бесплодный формализм. Против взгляда известных немецких историков, первый выступил французский ученый Виктор Брошар. Он признавал большой вклад в изучение логики стоиков, сделанный Прантлем и Целлером. Однако полагал, что в стоической логике совсем другой принцип, на котором покоится учение о силлогизме, чем в самой силлогистике Аристотеля. Этим принципом является не общепринятая в формальной логике аксиома силлогизма и не объемное отношение терминов силлогизма. Основа стоической силлогистики в том, что если та или иная вещь представляет собой всегда определенное качество или их совокупность, то она будет также представлять качество или качества, которые сосуществуют всегда с первым качеством или совокупностью качеств.

Создавая особую формальную систему исчисления высказываний,

стойки полагали своей основной задачей выявление основной структуры суждений и поиск возможности самого точного описания.

Логика стоиков, по сути, является теорией познания и имеет широкий спектр применения. В первую очередь, стойки рассматривали логику как учение о языке, правильной речи, что расширяло ее методологические задачи. Исследования представителей стоической школы позволили уже в более позднее время развиваться математике, информатике и другим видам научной и инженерной деятельности. Однако ее значение еще не осмысленно в полной мере. Кроме того, она и ее роль, обрывочно изучены отечественными исследователями.

Список литературы

1. Философия: учебник / М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, В. В. Плотников и др.; отв. за выпуск М. И. Данилова. Краснодар: Новация, 2017. 410 с. С. 46.
2. Столяров А. А. Фрагменты ранних стоиков: в 3-х т. Т. 3 / А. А. Столяров. М.: Греко-латинский кабинет Ю. А. Шичалина, 1998–2010. 272 с.
3. Канке В. А. Философия. Исторический и систематический курс: учебник для вузов / В. А. Канке. М.: Логос, 1996. 320 с. С. 16.
4. Попович М. В. Очерки развития логических идей в культурно историческом контексте / М. В. Попович. Киев, 1979. С. 57.
5. Лаэртский Диоген. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов / Лаэртский Диоген. М.: Мысль, 1979. 620 с. С. 294.
6. Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики // Электронная библиотека Sci.House. URL: <https://sci.house/logika-knigi-scibook/aristotelevskaya-sillogistikas-tochki-zreniya.html>.

References

1. Philosophy: A Textbook / M. I. Danilova, L. S. Yembulayeva, V. V. Plotnikov et al.; resp. for the release M. I. Danilova. Krasnodar: Novatsiya, 2017. 410 p. P. 46.
2. Stolyarov A. A. Fragments of the Early Stoics: in 3 volumes. Vol. 3 / A. A. Stolyarov. Moscow: Greco-Latin Cabinet of Yu. A. Shichalin, 1998–2010. 272 p.
3. Kanke V. A. Philosophy. Historical and Systematic Course: A Textbook for Universities / V. A. Kanke. Moscow: Logos, 1996. 320 p. P. 16.
4. Popovich M. V. Essays on the Development of Logical Ideas in Cultural and Historical Context / M. V. Popovich. Kiev, 1979. P. 57.

5. Laertes Diogenes. On the Life, Teachings, and Sayings of Famous Philosophers / Laertsky Diogenes. Moscow: Mysl, 1979. 620 p. P. 294.

6. Łukasiewicz J. Aristotelian Syllogistic from the Point of View of Modern Formal Logic // Sci.House. URL: <https://sci.house/logika-knigi-scibook/aristotelevskaya-sillogistikas-tochki-zreniya.html>.

УДК/UDC 141.1

Криптография философского текста и проблема «чтения философии»

Еникеев Анатолий Анатольевич

кандидат философских наук, доцент ВАК, доцент кафедры философии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: rizoma69@yandex.ru

SPIN-код: 3969-6556

Аннотация

Статья посвящена обсуждению актуальной проблемы современного философского дискурса — криптографии философского текста. Постулируется идея того, что как классические, так и современные философские тексты герметичны, то есть закрыты для понимания и потому требуют расшифровки и интерпретации. Анализируются подходы к криптографии философского текста со стороны современных отечественных аналитиков, делается предварительный вывод о недостаточности имеющихся аналитических процедур для понимания природы философского текста. В качестве альтернативы предлагается концепция «чтения философии» В. Бибихина, в которой он, опираясь на онтологический подход к языку, говорит о событии философской мысли. Чтение философии — это рождение события философской мысли в первую очередь, а уже потом конкретный философский текст, за которым стоит некая идея. По мнению автора, такой подход к пониманию природы философского текста позволяет значительно расширить аналитический арсенал современного философского дискурса. Делается вывод, что будущее философии во многом определяется корректностью криптографической расшифровки предшествующей традиции и способности современных философов читать философию как событие мысли.

Ключевые слова: криптография, философский текст, герменевтика, топология, чтение философии.

Cryptography of Philosophical Text and the Problem of “Reading Philosophy”

Yenikeyev Anatoliy Anatolyevich

Candidate of Philosophy, VAK assistant professor, assistant professor of the Department of Philosophy

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: rizoma69@yandex.ru

SPIN Code: 3969-6556

Abstract

The article is devoted to the discussion of the actual problem of the modern philosophical discourse — cryptography of the philosophical text. The idea is postulated that both classical and modern philosophical texts are hermetic, that is closed for understanding and therefore require decoding and interpretation. The approaches to the cryptography of the philosophical text on the part of modern Russian analysts are analysed, a preliminary conclusion is made about the insufficiency of the available analytical procedures for understanding the nature of the philosophical text. As an alternative, the concept of “reading philosophy” is proposed by V. Bibikhin who, relying on the ontological approach to language, tells about the event philosophy. Reading philosophy is the birth of an event of philosophical thought, and first of all, and only then a specific philosophical text, behind which there is a certain idea. According to the author, this approach to understanding the nature of the philosophical text can significantly expand the analytical arsenal of modern philosophical discourse. It is concluded that the future of philosophy is largely determined by the correctness of cryptographic interpretation of the previous tradition and the ability of modern philosophers to read philosophy as an event of thought.

Key words: cryptography, philosophical text, hermeneutics, topology, reading philosophy.

Представление о философском тексте в современном гуманитарном дискурсе динамично развивается. Характерно, что если тридцать лет назад актуальным было говорить о связи между философским и литературным дискурсом, то сегодня востребованными оказываются ис-

следования о криптографии философского текста. То есть намечается вполне очевидное смещение проблематики от поэтики к прагматике философского текста. Также следует отметить, что отечественные исследователи сумели преодолеть диктатуру «западного канона» и не просто воспроизводят линии мысли аналитической философии, постмодернизма или семиотики (как это было двадцать-тридцать лет назад), но порождают относительно независимый и самостоятельный философский дискурс, обладающий немалым эвристическим потенциалом [1].

Отечественный исследователь Ирина Дуденкова, описывая «конспирологический» крен в понимании философского текста сегодня говорит о том, что «... гуманитарные и социальные науки наконец всерьез оценили масштабы и значение конспирологических способов объяснения реальности» [2, с. 25]. Это связано с дальнейшим развитием того, что получило название «герменевтика подозрения», поскольку социальные и гуманитарные науки «... оказались зажаты в ловушке между феноменологическим описанием и критикой. Это требует значительной философской работы по прояснению самого понятия объяснения» [2, с. 26]. Решение проблемы, по мнению Дуденковой, заключается в четком разграничении полномочий между спекулятивным реализмом и криптоанализом в понимании самой сути философской работы и значения философского текста сегодня. «Если общей для спекулятивного реализма и объектно-ориентированных онтологий является критика корреляции, постулата о соответствии мышления и мира, аксиоматически определенной области мыслимого как феноменального, то криптоанализ и криптография суть названия снова актуализированной философской деятельности по установлению различия и баланса между открытым и закрытым, явленным и неявным» [2, с. 26].

Поэтому такие традиционные для философии науки метафоры, как проблема, парадокс, аномалия, которые раньше описывали состояние своеобразного «замешательства философии» [3], теперь замещаются понятием «тайна», которое в свою очередь включает всю конспирологическую логику и метафорику объяснения и описания. Продуктивность

тайны как метафоры философской работы с реальностью заключается в том, что она более корректно позволяет понять процесс «приоткрывания истины» (алетейя), о котором говорили древние греки и, например, Мартин Хайдеггер. Ничто не является открытым или закрытым в подлинном смысле слова, но всегда имеет место (топологически обусловленное) приоткрывание завесы, разоблачение некоторого положения вещей или события. В этом смысле криптография философского текста приобретает свое подлинное звучание в качестве философского метода, позволяющего перераспределить «...устоявшиеся ставки континентальной философии» [2, с. 27].

Далее в своей статье И. Дуденкова описывает некоторые конспирологические стратегии работы с философским текстом у Хайдеггера, Деррида и Мейясу. Остановимся только на первом из названных философов. Мартин Хайдеггер действительно оказался ключевой фигурой для континентальной философии XX века, тем игроком, который сделал наиболее значительную ставку в философской игре. Не случайно размер этой ставки и ее подлинное значение до сих пор являются предметом самого тщательного разбирательства в современной философии [4]. На наш взгляд значимость «дела Хайдеггера» во многом определяется не столько его амбициозным проектом обоснования «конца западной метафизики» и разоблачения «логики сущего» в устройстве технической составляющей западной цивилизации [5], сколько герметичностью собственных текстов. Современных исследователей пугает не столько необходимость освоения сотни томов наследия немецкого мыслителя на языке оригинала, сколько принципиальная невозможность его однозначного перевода и интерпретации. Любое чтение Хайдеггера с неизбежностью превращается в опыт переписывания и переоткрытия заложенных в его тексте смыслов. В этой связи можно согласиться с Дуденковой, когда она говорит о том, что «...Хайдеггер рассматривает свой текст как инструмент взлома, ключ, позволяющий перейти от открытого и доступного дискурсивного порядка к другому, закрытому, упакованному, недоступному» [2, с. 31]. Причем этим недоступным и закрытым (герметично упакованным)

является как раз текст самого Хайдеггера, требующий работы развертывания, распаковывания и герменевтической интерпретации. Это одна из главных особенностей конспирологической стратегии текстов Хайдеггера, она беспокоит современных исследователей его творчества и требует ответных мер со стороны исследователей и расследователей «дела Хайдеггера».

Не ограничиваясь Хайдеггером, можно сказать, что практически все значимые континентальные философы XX века так или иначе склонялись к конспирологическим формам ангажирования собственного дискурса. Об этом, хоть и косвенно, говорит другой отечественный исследователь и переводчик Дмитрий Кралечкин, делая акцент на сложную работу чтения данных мыслителей. «Результат такой работы должен подтверждать себя, скорее, риторически, то есть убеждая читателя в том, что общее — не наследие анализа и даже не родственно-генетическая черта, а, вероятнее, заговор, дело, которым заняты практически все континентальные философы в XX веке» [6, с. 95]. Способ борьбы с этим «заговором» довольно прост — сильное (или интенсивное) прочтение текстов данных философов. Такое чтение с неизбежностью рождает новый дискурс и новую интерпретацию, существенно обогащающую философскую традицию. Радикальная постановка данного вопроса может заключаться в том, что «... философия вполне может пониматься как поиск наиболее сильной дискурсивной позиции, под которую подверстывается и собственно теоретическая (или научная) деятельность» [6, с. 109].

Возможно, все философы внутри традиции, во всяком случае многие из них, требуют расшифровки и поиска специальных ключей для чтения и понимания созданных ими текстов, но не в силу намеренной зашифрованности собственных посланий, а в силу удаленности философского дискурса от пространства обыденного сознания читателя. В этом смысле, анализ поэтики философского текста позволяет топологически сближать эти два пространства: пространство мысли философа, совокупность его текстов и пространство понимания этих текстов читателем, независимо от того, имеет ли он (читатель) философский опыт

[7, 8]. Как ни странно, первым таким опытом чтения может являться и чтение учебника по философии, если авторы подходили к его формированию с точки зрения необходимости расшифровки и герменевтической интерпретации значимого содержания философской традиции [9].

Некоторые современные аналитики, отстаивая позицию «интенсивного чтения», говорят о необходимости насилия над текстами предшествующей традиции, именно в этом проявляется автономия философского дискурса современности. «По отношению к текстам мертвых философов мы можем проявить слабость, и тогда они накроют нас стеклянным куполом «сверхавторства», внутри которого верно, но безнадежно трепещет эпигонская мысль. Если мы хотим спорить с ними на равных, не остается ничего иного, как обуздать их насилием оригинального прочтения. Философия как мысль первенствующая — это силовая борьба «кто кого». Ретроспективный взгляд всегда встречает всего лишь развалины фраз на листе бумаги. Интенсифицировать что-либо можем только мы сами, отвоевывая для себя будущее, в том числе из цепких объятий континентальной мысли» [10, с. 133]. Характерное проявление этой борьбы с родоначальником континентальной философии Платоном Алексей Глухов продемонстрировал в своей нашумевшей работе «Перехлест волны. Политическая логика Платона и постницшеанское преодоление платонизма» (2014).

Другую связку ключей для чтения, равно как и понимания философских текстов (в том числе, и в первую очередь, М. Хайдеггера) предлагает известный отечественный исследователь В. В. Биbihин в своих многочисленных письменных семинарах и сборниках статей. Биbihин, вслед за Хайдеггером, настаивает на том, что язык философии по своей сути ближе к языку поэзии, а не науки, и поэтому требует особой логики прочтения. «Язык философов не информация о вещах, зато он подготовка возможности того, чтобы знание о них могло складываться на последних, предельных по обоснованности основаниях. Философский текст надо считать лесами вокруг будущей постройки, а не конструкцией. Философия подобна поэзии, потому что почти столько теряет от пересказа

и так же поддается только воссозданию, и философия противоположна поэзии: верными поэту обычно бывают его поклонники, верными философу — чаще его противники, когда они смогли подняться до той же упрямой готовности упрямо остаться при первых началах» [11, с. 7]. Дело даже не в том, что философский текст носит вспомогательный характер «лесов, вокруг будущей постройки», сколько в том, что он предполагает отказ от пересказа и готовность читателя оказаться «противником» философа, его оппонентом и антагонистом, творчески переосмысливающим наследие и готовым «упрямо оставаться» при своем.

Но не следует думать, будто идея оппонирования или полемики самое важное при чтении философского текста, скорее наоборот, наша задача — позволить философу остаться самим собой, быть другим, сохранить верность своей собственной мысли. Чтение в этом смысле — это не постмодернистское разоблачение «ходов мысли» философа, а возможность заново продумать какие-то важные вещи. Бибихин следующим образом описывает эту ситуацию. «Мы похоже перемудрили с разоблачениями, обличениями, схемами, трактовками, критическими анализами. Философия закрыта для нас условиями, которые мы ей поставили. Надо вернуться от всего этого к непредвзятому чтению. То многое, что сделано в философии, мы пока еще не то что не вполне поняли, но даже не успели хотя бы бегло оглядеть... У профессионалов сложились методы обращения с «философской литературой». Мы им не завидуем. Метод включает все с мою систему... Читать, извлекая, что нам надо, мы и так всегда читали. Оставить другого другим (в обоих смыслах), такому чтению можно ли научиться?» [11, с. 7–8]

Профессиональное чтение философских текстов не способно породить ничего, кроме научного дискурса, очередной трактовки или критического анализа. «Профессиональное толкование возвращает от события к тексту и учит не выходить за его рамки. В лучшем случае оно привлечет помимо текста биографические свидетельства, воспоминания современников, т. е. тоже тексты» [11, с. 8]. И такая работа может вестись до бесконечности, не приближая нас к сути вещей ни на йоту, поскольку

ку удаляет, по мысли Бибихина, от события мысли, от события текста по поводу этой мысли или идеи. Поэтому задача чтения философских текстов в том, чтобы позволить прозвучать философскому слову, позволить состояться акту философского мышления в качестве события. В этом смысле философское слово близко и даже родственно поэтическому, поскольку требует вслушивания и вдумчивого осмысления. Отсюда истоки проблемы многообразия жанров философских текстов, их неизбежная множественность [12, 13].

Также не следует недооценивать тот «восторг» открытия нового философского слова, свежей идеи или мысли, этого подлинного события, которое возникает не часто, но однажды войдя в наше сознание надолго там остается в качестве живого источника. «Нового слова жадно ждут потому, что все прежние оказались текстами. Лексико-грамматическая цепочка сама по себе настолько не событие, что ее в захваченности делом почти не замечают, читая новую книгу сразу сквозь нее и придавая словам неучтенные смыслы. Текст и событие оказываются разными до противоположности. Текст хотят исследовать, анализировать, компьютеризировать, изучать его лексику, стилистику, поэтику тогда, когда перестали видеть событие, его размах» [11, с. 8–9]. Событийность философского текста не в том, что текст можно подробно препарировать научными методами и приемами анализа, а в том, что он (этот текст) приоткрывает такие грани бытия, которые до этого были нам недоступны, вот в этом В. Бибихин и усматривает подлинное «событие» философского слова. Не случайно он посвятил вопросу «чтения философии» отдельный курс лекций и одноименную книгу [см. 14].

Дело философии, по мысли Бибихина, в сохранении философской традиции. Однако сохранение традиции — это не только и не столько чтение и почитание созданных за многие века текстов философии, сколько возможность мышления вновь, возвращение к истокам философской мысли, каждый раз заново. Совершенно неважно откуда начнется такое возвращение, это может быть любой классический или современный текст, любой комментарий или пересказ, важно только одно — чтение

как особый вид философской деятельности. Первое, с чем сталкивается «читатель философской традиции» — это растерянность перед многообразием открывающихся путей мысли. «Растерянность, в том, что касается философского текста, наступает оттого, что философия — это очень большое богатство, которое чем больше мы к нему приглядываемся, тем оказывается больше, и мы теряемся от незнания, за что взяться, от явного неумения все охватить» [14, с.7]. Преодолеть данную растерянность можно через составление различных «путеводителей растерянных», в которых имеет смысл указать необходимые шаги, ходы размышления и понимания читаемого, но лучше позволить мысли состояться как она есть, по «путеводной нити» языка. Одним из вариантов преодоления данной растерянности можно считать «топологический» подход к пониманию философского текста [15], который стремится сориентировать читателя, определить «место» философского текста как в предшествующей традиции, так и в пространстве современного гуманитарного дискурса.

Второе, с чем сталкивается «чтение философии» — это опасение, что хранимый текст будет потерян. Бибахин говорит в этой связи об отчаянии филологов, знатоков и хранителей текста: «... хранение текста — это наше знание, опасения, что иначе мы его переиначиваем... за филологической гиперкорректностью исследователей и публикаторов философских текстов часто стоит вот это, отчаяние, что все равно неуловимое, неостановимое расползание источника мысли будет, и надо во что бы то ни стало источник защитить, сохранить» [14, с. 9–10]. Абсурдная и невозможная задача, на которую обрекают себя филологи при попытках сохранить философский текст, который живет не в печатных буквах, а в живой ткани мысли. «... Что текст по линии текста, т.е. сохранения буквы сохранить, как надеются гиперкорректные филологи, не удастся, и сохранить его может только мысль, а мысль вещь настолько верная себе, а не букве, что для сохранения того, что было в событии, которое она хочет сохранить, она должна сама стать событием» [14, с. 10]. Бибахин в этой связи соразмерен попыткам французских постструктуралистов свести проблему философского текста к проблеме автора, чтения и письма

[см. 8], но в отличие от них не гипостазирует философский текст, а делает акцент на событийность философской мысли.

Так что же такое событие философской мысли? Как оно связано с чтением и пониманием философии? «... Философское событие становится не в меньшей, а в большей мере событием, когда его не понимают. Философия не интеллектуальное дело, никто еще как следует не знает, что она за дело. Она большое дело. Событие мысли всегда остается событием и тогда, когда его никто не понял, когда все истолкования неверны» [14, с. 31]. Толкование, понимание философского текста — большая, но бесполезная работа, поскольку исходит из ложного представления, что за текстом есть нечто, что нужно понять и автор скрыл это от нас. На дешифровке и разоблачении его намерений строится так называемое «сильное чтение» в постмодерне (Ж. Деррида, П. де Ман). Такому «инструментальному» подходу следует предпочесть практику «слабого чтения», чтения как диалога с автором (М. Бахтин), когда мы отказываемся от иллюзии «правильного понимания» текста и позволяем ему состояться как событию, событию нашей собственной мысли, как подлинное «дело философии» [16].

Вот в этом смысле каждое чтение — это событие мысли и каждое чтение — это новое открытие традиции, и оно имеет право на заблуждения ума, ошибки и неполноту, на то, что Виктор Шкловский называл «энергией заблуждения». И, конечно, каждое такое чтение — это еще и письмо, то есть новый текст, являющийся знаками, путевыми заметками блуждающего и заблуждающегося мыслителя, осваивающего «метафизический ландшафт» мысли (термин Валерия Подороги). Можно согласиться поэтому с мыслью Жака Деррида, что не бывает «философского текста», есть лишь философское чтение и оно является «событием мысли», подлинным событием. «Мы снова упираемся в вопрос философского чтения: мало собрать на столе то, что считаем философскими текстами, надо еще иметь способность философского чтения» [14, с. 18]. Развитие этой способности философского чтения, а также понимание поэтики философского текста и его места в культуре и есть ключевые задачи

будущих исследований в данном направлении.

Список литературы

1. Данилова М. И., Суховерхов А. В. Биологические и социальные основы эволюции языка и коммуникации: современные дискуссии // Вопросы философии. 2015. № 12. С. 77–87.
2. Дуденкова И. Философия как криптография // Логос. Философско-литературный журнал. 2017. № 4. Т. 27. С. 23–46.
3. Данилова М. И. Наука и философия на пути нового единства // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2007. № 1 (32). С. 225а–226.
4. Хайдеггер, «Черные тетради» и Россия / под ред. М. Ларюэль и Э. Файя; пер. под науч. ред. М. Маяцкого. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 368 с.
5. Спасова Н. Э., Васильева А. С. Технофобия в философии // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 118. С. 675–691.
6. Кралечкин Д. Платон дает сдачи // Логос. Философско-литературный журнал. 2017. Т. 27. № 4. С. 87–126.
7. Еникеев А. А. Гипертекст в пространстве современного социально-гуманитарного дискурса: проблема философского обоснования // Гипертекст как объект лингвистического исследования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Самара: ПГСГА, 2010. С. 43–46.
8. Еникеев А. А. Проблема чтения и письма в контексте поэтики и прагматики философского текста // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 122. С. 867–887.
9. Философия: учебник / М. И. Данилова, Л. С. Ембулаева, В. В. Плотников и др.; отв. за выпуск М. И. Данилова. Краснодар: Новация, 2017. 410 с.
10. Глухов А. Философский реализм против догматизма школ. Ответ Дмитрию Кралечкину // Логос. Философско-литературный журнал. 2017. № 4. Т. 27. С. 127–148.
11. Бибихин В. В. Слово и событие. Писатель и литература. М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2010. 416 с.
12. Многообразие жанров философского дискурса: коллективная монография. / отв. ред. проф. В. И. Плотников. Екатеринбург: Банк культурной информации, 2001. 276 с.
13. Хлебникова О. В. Классификация жанров философской литературы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2013. № 4 (56) Т. 1. С. 201–207.

14. Бибихин В. В. Чтение философии. СПб.: Наука, 2009. 536 с.
15. Еникеев А. А. Методология топологической аналитики в социально-гуманитарном дискурсе XX века (исторический экскурс и постановка проблемы) // Культурная жизнь Юга России. 2014. № 3 (54). С. 34–36.
16. Еникеев А. А. Чтение как дело философии // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год: Сборник статей по материалам 73-й научно-практической конференции преподавателей. Краснодар: КубГАУ, 2018. С. 483–484.

References

1. Danilova M. I., Sukhoverkhov A. V. Biological and Social Foundations of the Evolution of Language and Communication: Modern Discussions // Philosophy Issues. 2015. No 12. P. 77–87.
2. Dudenkova I. Philosophy as cryptography // Logos. Philosophical and Literary Magazine. 2017. No. 4. Vol. 27. P. 23–46.
3. Danilova M. I. Science and Philosophy on the Path of a New Unity // Humanitarian and Socio-Economic Sciences. 2007. No. 1 (32). P. 225a–226.
4. Heidegger, “Black Notebooks” and Russia / ed. M. Laruelle and E. Faye; translation edited by M. Mayatskiy. M.: Delo Publishing House, RANEPА, 2018. 368 p.
5. Spasova N. E., Vasilyeva A. S. Technophobia in Philosophy // Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2016. No. 118. S. 675–691.
6. Kralachkin D. Plato Strikes Back // Logos. Philosophical and Literary Magazine. 2017. Vol. 27. No. 4. P. 87–126.
7. Yenikejev A. A. Hypertext in the Space of Modern Socio-humanitarian Discourse: the Problem of Philosophical Justification // Hypertext as an Object of Linguistic Research: Materials of the All-russian Scientific and Practical Conference With International Participation. Samara: PSSGA, 2010. P. 43–46.
8. Yenikejev A. A. The Problem of Reading and Writing in the Context of Poetics and Pragmatics of a Philosophical Text // Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2016. No. 122. S. 867–887.
9. Philosophy: A Textbook / M. I. Danilova, L. S. Yembulayeva, V. V. Plotnikov et al.; resp. for the release M. I. Danilova. Krasnodar: Novatsiya, 2017. 410 p.
10. Glukhov A. Philosophical Realism Against the Dogmatism of Schools. Answer to Dmitry Kralachkin // Logos. Philosophical and Literary Magazine. 2017. No. 4. T. 27. P. 127-148.
11. Bibikhin V.V. Word and Event. Writer and Literature. Moscow: Russian Foundation for the Promotion of Education and Science, 2010. 416 p.

12. The Variety of Genres of Philosophical Discourse: A Collective Monograph / lead editor: V. I. Plotnikov. Yekaterinburg: Bank of Cultural Information, 2001. 276 p.

13. Khlebnikova O. V. Classification of Genres of Philosophical Literature // Bulletin of the Kemerovo State University. 2013. No. 4 (56) Vol. 1. P. 201–207.

14. Bibikhin V. V. Reading Philosophy. St. Petersburg: Nauka, 2009. 536 s.

15. Yenikeyev A. A. Methodology of Topological Analytics in the Socio-Humanitarian Discourse of the Twentieth Century (Historical Excursion and Problem Statement) // Cultural life of the South of Russia. 2014. No. 3 (54). P. 34–36.

16. Yenikeyev A. A. Reading as a Matter of Philosophy // Results of the Research Work for 2017: Collection of Articles on the Materials of the 73rd Scientific and Practical Conference of Teachers. Krasnodar: KubSAU, 2018. P. 483–484.

УДК/UDC 740

Истоки и формирование ядерного этоса

Лукина Ольга Николаевна

студентка факультета агрономии и экологии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: lukole4k@gmail.com

Аннотация

В статье разбирается проблема создания ядерного оружия с морально-этической стороны: какова цель создания этого ужасного оружия и каковы могут быть последствия после его применения. Физики, которые проектировали и создавали ядерную бомбу, аргументировали этот процесс тем, что Гитлер первым может завладеть оружием столь мощного масштаба для победы во Второй мировой войне. Разные страны, в том числе и СССР, создали ядерную бомбу для собственной защиты. Но, глядя на нынешнюю обстановку на Земле, особенно после применения атомного оружия в Хиросиме и Нагасаки возникает один лишь вопрос: стоило ли это того? Безопасность граждан каждой страны и мир на земле в первую очередь зависит от умения договариваться, компромиссных решений, а не от устрашения и создания военной техники.

Ключевые слова: морально-этический аспект, этика науки, ядерная физика, ядерное деление урана, ядерное оружие, водородная бомба, атомная бомба.

Origins and Formation of Nuclear Ethos

Lukina Olga Nikolayevna

student of the Faculty of Agronomy and Ecology

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: lukole4k@gmail.com

Abstract

The article is devoted to the problem of creating nuclear weapons from the moral and ethical side: what is the purpose of creating these terrible weapons and what are the

consequences of this after their use. Also, the statements of physicists who designed and created the nuclear bomb are given. Justified by the fact that Hitler could seize weapons of such a powerful scale for victory in World War II, various countries, including the USSR, created a nuclear bomb for their defense. But, looking at the current situation on Earth, there is a question: was it worth it? The safety of citizens of each country, in the first place, depends on the compromise solutions used by their representatives, and not on intimidating and creating military equipment.

Key words: moral and ethical aspect, ethics of science, nuclear physics, nuclear fission of uranium, nuclear weapons, hydrogen bomb, atomic bomb.

Наука по своей природе — это поиск нового знания. Она всегда будет приводить к возникновению уникальных, в том числе и с этической точки зрения, ситуаций, предусмотреть которые заранее будет невозможно. Главный вопрос этой взаимосвязи — вопрос о соотношении науки и этики, идеалов и норм науки и нравственных ценностей человечества.

Нормы научной этики сформулировал Р. Мертон. Под этикой науки он понимал комплекс ценностей и норм, которые передаются учеными от поколения к поколению [1].

В современной науке остро выражены вопросы социально-этической и гуманистической сферы. Среди таких сфер медицинская этика играет важную роль. Долг врача — это долг по отношению к его пациенту, а не по отношению к другим. Однако, помимо медицинского аспекта этики, существует и научный. Научные открытия могут применяться во благо человечества и во вред ему. Одним из примеров этого служит создание ядерного оружия.

Невзирая на улучшение безопасности ядерной энергетики и смягчение ядерного противостояния, произошедших в том числе в результате аварии на четвертом энергоблоке Чернобыльской АЭС, ядерно-этическая проблема не теряет своей актуальности.

Начиная с 1940-х годов в развитие физики был внесен существенный вклад, оказавший большое влияние на всю человеческую культуру [2]. Открытие в 1939 году Ф. Штрассманом и О. Ганом вынужденной

реакции деления при поглощении нейтрона ядром урана способствовало последующему развитию ядерных и термоядерных взрывных устройств, представляющих значительную угрозу для цивилизации и всего человечества. Как отмечал В. Гейзенберг, с начала Второй мировой войны возможность применения гитлеровской Германией атомной бомбы представляла чудовищную опасность, и для предотвращения данной катастрофы оправданным средством может выступать собственная атомная бомба [3].

Основной вопрос, который волнует людей, занимающихся этой проблемой и вообще людей в целом: почему члены научного сообщества применяют свои знания для создания столь ужасного оружия, способного уничтожить все человечество?

А. Дж. Тойнби, британский философ и историк, в своей работе «Пережитое. Мои встречи» рассказывает о моральной нейтральности технологии и науки, вошедших в ядерную эпоху: применение атомной энергии возможно как в разрушительной, так и созидательной цели. Использование «мирного атома» может сделать беднейших более материально состоятельными [4].

Позже правительство США приняло решение о создании атомной бомбы. По мнению Макса Борна, на данном историческом этапе деяния американских ученых вполне оправдано, поскольку не было бы спасения при разработке Фашисткой Германией атомной бомбы раньше других стран [5].

В СССР разработка атомной бомбы воспринималась в качестве военно-патриотического долга в противостоянии с гитлеровской Германией. [6].

Главенствующей составляющей этоса ядерной физики стал общеэтический человеческий мотив, который связан с пониманием того, насколько ядерные и термоядерные взрывные устройства уникальны: они создаются в целях исключения военного применения и недопущения уничтожения всего живого на Земле. В свою очередь, это ведет к недопущению ядерного превосходства одних государств над другими и ядерной

монополии, ввиду чего вполне оправдано восстановление баланса ядерных и термоядерных взрывных устройств.

Так, 12.04.1953 г. в СССР на Семипалатинском полигоне была взорвана первая в мире водородная бомба - «Изделие РДС - 6с».

И. В. Курчатов, А. И. Алиханов, И. К. Кикоин и А. П. Виноградов указывали на практическую невозможность защиты от водородного оружия. Военное применение подобных бомб может привести к опустошению воюющих стран. Темпы роста производства атомных взрывчатых веществ таковы, что уже через несколько лет накопленных атомных взрывчатых веществ будет достаточно для того, чтобы создать невозможные для жизни условия на всем земном шаре» [7].

Более поздние события показали, что идеологический радикализм является угрозой терроризма и экстремизма [8], применение химического оружия в первой мировой войне, и атомного во второй явили разрушительные последствия для народов и стран.

Подводя итог, хочется ответить на вопрос, который был оглашен в начале: почему люди создают столь опасное оружие, способное уничтожить все живое? Ядерное оружие при одной мысли о нем приводит в ужас. Это гарантия или способ защиты своего государства от нападений другого. Но нужна ли столь опасная защита? Стоит ли нам отказываться от компромиссных решений и полагаться только на военное вооружение? Конечно, нет. Для всех живых существ на Земле будет лучше, если это оружие никогда не будет использоваться и так и останется «устрашающим» звеном.

Список литературы

1. Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура / Пер. с англ. Е. Н. Егоровой и др.; науч. ред. З. В. Коганова. М.: АСТ, Хранитель, 2006. 873 с.
2. Данилова М. И. Физика как феномен культуры: автореферат дисс. ... канд. филос. наук / Ростов н/Д, 1991. 23 с.
3. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. М.: Наука, 1989. 400 с.
4. Тойнби А. Дж. Пережитое. Мои встречи. М.: Айрис-Пресс. 2003. 672 с.
5. Борн М. Моя жизнь и взгляды. М.: Прогресс, 1978. 176 с.

6. Сноу Ч. П. Портреты и размышления. М.: Прогресс, 1985. 368 с.
7. Смирнов Ю. Н. И. В. Курчатов и власть // Игорь Васильевич Курчатов в воспоминаниях и документах. Изд. 2-е, перераб. и доп. М., 2004. 274–295 с.
8. Данилова М. И. Идеологический радикализм как основа экстремизма и терроризма // Противодействие экстремизму и терроризму: философские, социологические и политологические аспекты материалы III Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: Краснодарский университет МВД России, 2016. С. 28–34.

Список литературы

1. Merton R. K. Social Theory and Social Structure. М.: AST, Khranitel, 2006. 873 p.
2. Danilova M. I. Physics as a Cultural Phenomenon: abstract of a thesis. Rostov-na-Donu, 1991. 23 p.
3. Heisenberg W. Physics and Philosophy. Part and Whole. М.: Nauka, 1989. 400 p.
4. Toynbee A. J. Survived. My Meetings. М.: Ayris-Press. 2003. 672 p.
5. Born M. My Life and Views. М.: Progress, 1978. 176 p.
6. Snow C. P. Portraits and Thoughts. М.: Progress, 1985. 368 s.
7. Smirnov Yu. N. I. V. Kurchatov and Power // Igor Vasilyevich Kurchatov in Memoirs and Documents. М., 2004. 274–295 p.
8. Danilova M. I. Ideological Radicalism as the Basis of Extremism and Terrorism // Combating Extremism and Terrorism: Philosophical, Sociological and Political Science Aspects of the Materials of the III All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnodar: Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2016. P. 28–34.

УДК/UDC 342

Проблемы контроля в муниципальном управлении

Мартыненко Лилия Владиславовна

студентка магистратуры юридического факультета

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: lilya-martynenko@mail.ru

Свинарев Андрей Андреевич

студент магистратуры юридического факультета

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: svinarev.aa@icloud.com

Тонконог Анна Евгеньевна

студентка магистратуры юридического факультета

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: ms.xxx014@mail.ru

Аннотация

Контроль представляет собой одно из главных направлений в муниципальном управлении. Среди основных принципов в муниципальном контроле выделяется законность. Противоречивые моменты законодательной базы при определении объекта контроля в муниципальном управлении и порядка его реализации являются причиной неопределенности компетенции местного органа власти. Отмечается необходимость формирования в Российской Федерации единой правовой базы, которая определила бы понятие, виды, формы, методы финансового контроля и регламентировала области их применения, устанавливала права и обязанности контролирующего органа, механизм и процедуру реализации результата контроля в части устранения выявленных нарушений и возмещения нанесенного государству ущерба. Создание современной эффективной системы муниципального контроля при едином нормативном регулировании станет основой эффективного использования средств бюджета Российской Федерации, в том числе на цели, которые включают обеспечение государственной безопасности и инновационное развитие экономики Российской Федерации.

Федерации.

Ключевые слова: контроль, муниципальное управление, вопросы местного значения.

Issues of Control in Municipal Administration

Martynenko Liliya Vladislavovna
student in the master's programme of the Faculty of Law
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: lilya-martynenko@mail.ru

Svinarev Andrey Andreyevich
student in the master's programme of the Faculty of Law
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: svinarev.aa@icloud.com

Tonkonog Anna Yevgenyevna
student in the master's programme of the Faculty of Law
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: ms.xxx014@mail.ru

Abstract

Control is one of the main directions in the municipal administration. Among the basic principles in the municipal control highlighted the legality. The contradictory aspects of the legislative base in determining the object of control in municipal government and the procedure for its implementation are the cause of the uncertainty of the competence of the local government. The need is noted for the formation in the Russian Federation of a single legal framework that would define the concept, types, forms, methods of financial control and regulate their areas of application, establish the rights and obligations of the supervisory authority, the mechanism and procedure for implementing the result of control in terms of eliminating the violations and redress applied to the state. damage Creating a modern effective system of municipal control with a unified regulatory framework will be the main effective use funds from the budget of the Russian Federation, including for purposes that include ensuring state security and the innovative development of the economy of the Russian Federation.

Key words: monitoring, municipal management, local issues.

Контроль в муниципальном управлении стал выделяться в качестве самостоятельного вида публичного контроля в XX веке. Его осуществляли в местном самоуправлении.

Федеральным законом от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» определяется понятие муниципального контроля. Это «деятельность органа местного самоуправления, уполномоченного на основании Федерального закона на организацию и проведение в муниципальном образовании проверки соблюдения юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем требований, установленных муниципальным правовым актом, а также требований, установленных Федеральным законом, законом субъекта РФ» [1]. Представленное определение не отражает полного представления об отличии муниципального контроля от государственного контроля и надзора.

Помимо контроля в муниципальном управлении местные органы власти осуществляют контроль за исполнением федеральной нормативной базы по вопросам, которые не отнесены к местному значению.

Конституционная самостоятельность местного органа власти обусловила важность существования контроля в муниципальном управлении. На основании приближенности такого органа к гражданам и предприятиям в границах муниципалитета обеспечено достижение главных общественных потребностей. Именно местные органы власти являются соединяющей структурой между населением муниципалитета и государственными органами.

Контроль в муниципальном управлении действует на основании Федерального закона № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» [2], Федерального закона № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при

осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [1] и др.

Среди видов контроля в муниципальном управлении самым активным образом осуществляют только земельный и финансовый контроль. Иные направления контроля в муниципальном управлении осуществляют в ограниченных объемах или не осуществляют совсем.

Типичной является ситуация, когда в муниципалитете для выполнения выбирают одно контрольное направление [3]. Также из общей численности контролируемых объектов в связи с недостатком денег, времени и профессиональных работников на местах проверяют лишь малую часть. Чаще всего в поселении проверку проводит специалист, который вместе с проведением проверки выполняет другой ряд обязанностей. Эффект такого контроля является низким. Так, формируется практика передачи полномочий по контролю от поселения муниципальному району. Обычно на районном уровне существует инспектор, для которого контрольные полномочия — это основная или профильная функция [4, с. 60].

Стоит отметить, что на данном этапе контроль в муниципальном управлении не эффективен, а порой его и нет, в особенности на уровне поселения. Представленная ситуация обуславливается множеством факторов, куда относятся как пробелы и противоречия правового регулирования контроля в муниципальном управлении, так и недостаток организационных, человеческих, финансовых ресурсов с целью его осуществления на муниципальном уровне.

Действующее законодательство возлагает на местные органы власти функции, связанные с проведением разных видов контроля. Но такое направление связано с проблемами.

Законодательная база в области проведения контроля в муниципальном управлении не имеет единой совокупности видов контроля. Аналитическим докладом Министерства экономического развития все контрольные полномочия местного органа власти, закрепленные в федеральной законодательной базе, делятся на собственные и делегирован-

ные, которые, в свою очередь, делятся еще на множество подвидов [5].

Таким образом, речь идет о самостоятельном закреплении местными органами власти контрольных полномочий, которые требуются для реализации вопросов местного значения. Осуществление таких видов контроля правомерно на основании положений ч. 1 ст. 17.1 Федерального закона № 131-ФЗ, в силу которых «орган местного самоуправления может организовать и осуществить муниципальный контроль по вопросу, предусмотренному Федеральным законом» [2]. К делегированным контрольным полномочиям могут относиться 10 подвидов контроля [6, с. 6].

Существование обширной совокупности собственных и делегированных полномочий по проведению контроля в муниципальном управлении при существующих экономических реалиях в РФ — это непосильная задача для местных органов власти. Еще более усугубляется ситуация при отсутствии соответствующего специалиста в муниципалитете. При таких обстоятельствах виды контроля должны быть унифицированы, требуется концентрировать работу органов муниципального контроля на главных направлениях деятельности страны и общества в целом. Эффективным является установление исчерпывающей совокупности видов муниципального контроля. Это вызывается, в том числе, причинами финансирования данной деятельности.

Анализ, который был проведен Федеральным казначейством в 2017 году, определил недостатки и проблемы в организации деятельности органов контроля в муниципальном управлении. На основании анализа отметим, что исполнение полномочий по муниципальному контролю не полностью находится в соответствии с бюджетным законодательством РФ. Органами финансового контроля допущены нарушения на каждом этапе осуществления собственной деятельности.

Казначейством России определены случаи, когда орган муниципального контроля местным органом власти не создавался и, таким образом, полномочия не осуществлялись, тогда как муниципальный контроль — это обязательный элемент в единой системе контроля в РФ [7].

Проводимая Федеральным казначейством в 2016 и 2017 годах работа, связанная с осуществлением анализа, поспособствовала активизации процесса организации исполнения бюджетных полномочий по внутреннему муниципальному финансовому контролю при помощи создания соответствующего контрольного органа в муниципальном образовании либо передачи данных полномочий на муниципальный район.

При проведении мониторинга процесса по созданию органов муниципального финансового контроля было выявлено, что в 6 731 из 22 139 муниципальных образований РФ осуществление внутреннего муниципального финансового контроля не организовали. Также в тех городских и сельских поселениях, где органы муниципального финансового контроля существуют, контроль обычно проводят на невысоком уровне либо фактически контроля нет [8]. Главная причина такой проблемы — отсутствующие достаточные кадровые и финансовые ресурсы с целью организации и проведения такой деятельности на необходимом уровне.

Полномочия, которые закрепляются в федеральном законодательстве и не включаются в совокупность вопросов местного значения, должны рассматриваться в качестве делегированных и осуществляться за счет РФ или субъекта РФ. В Федеральном законе № 131-ФЗ должно прямо содержаться делегирование отдельного государственного полномочия органу местного самоуправления с передачей соответствующих денег. В отношении видов контроля этого нет, и местные органы власти осуществляют такие полномочия за свой счет, что явно находится в противоречии с Конституцией РФ [9].

В Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и Федеральном законе № 131-ФЗ до 2006 года существовали возможности осуществления органом местного самоуправления экологического контроля. Федеральный закон от 31.12.2005 № 199-ФЗ представленное правомочие признал утратившим силу [10, с. 29].

Однако «организация мероприятия по охране окружающей среды» — это вопрос местного уровня. Таким образом, местные органы власти должны иметь полномочия по контролю исполнения такого мероприятия

в муниципальном образовании [11].

На данном этапе существует необходимость формирования в РФ единой правовой базы, которая определила бы понятие, виды, формы, методы финансового контроля и регламентировала области их применения, устанавливала права и обязанности контролирующего органа, механизм и процедуру реализации результата контроля в части устранения выявленных нарушения и возмещения нанесенного государству ущерба. С целью улучшения правового регулирования муниципального контроля требуется обратить внимание на нижеприведенные вопросы:

- разработать и внедрить единый стандарт осуществления муниципального контроля, устанавливающий общие правила, требования, процедуру организации проверки, ревизии при осуществлении полномочий по муниципальному контролю, типовую форму документа, применяемого при проведении проверки и ревизии;
- разработать и внедрить единый классификатор нарушений, выявляемых органом финансового контроля при осуществлении своей деятельности;
- разработать и внедрить в деятельность органа муниципального контроля модельную программу контрольных мероприятий.

Создание современной эффективной системы муниципального контроля при едином нормативном регулировании станет основной эффективного использования средств бюджета РФ, в том числе на цели, которые включают обеспечение государственной безопасности и инновационное развитие экономики РФ.

Список литературы

1. О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 51. Ст. 6249.

2. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ // Собрание законодатель-

ства Российской Федерации. 2003. № 40. Ст. 3822.

3. Моховая Т. А. Отдельные аспекты криминалистической характеристики преступлений, совершаемых против безопасности дорожного движения // Российская юстиция. 2015. № 9. С. 42-45.

4. Кравцов М. Р. О некоторых нормативных аспектах регулирования муниципального контроля в период его реформирования // Актуальные проблемы юриспруденции: сб. ст. по матер. II междунар. науч.-практ. конф. № 2 (2). Новосибирск: СибАК, 2017. С. 58–63.

5. Моховая Т. А. Становление и развитие института брака в законодательстве Российской Империи XIX века // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 4. С. 250–253.

6. Масловская М. В. Контроль и его виды в Российской Федерации // Конституционное и муниципальное право. 2016. № 4. С. 3–9.

7. Правовые основы государственного и муниципального управления: коллективная научная монография / под общ. ред. д. п. н. профессора М. А. Сурхаева. Махачкала: НИЦ «Инноватика», 2015. 136 с.

8. Официальный сайт Казначейства России. URL: <http://www.roskazna.ru>.

9. Конституция Российской Федерации. Принята 12 декабря 1993 г. (с изм. от 30 декабря 2008) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2009. № 4. Ст. 445.

10. Валентей С. Д., Бухвальд Е. М. Законодательство о местном самоуправлении и экономические реалии // Журнал российского права, 2016. № 3. С. 26–31.

11. Очаковский В. А., Иваненко И. Н., Иванов Д. М. К вопросу о поощрении и награждении государственных гражданских служащих // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2016. № 116. С. 515–526.

References

1. On the protection of the rights of legal entities and individual entrepreneurs in the implementation of state control (supervision) and municipal control: Federal Law of December 26, 2008 No. 294-FZ // Collection of Legislation of the Russian Federation. 2008. No. 51. Art.6249.

2. On the general principles of the organization of local self-government in the Russian Federation: Federal Law of 06.10.2003 No. 131-FZ // Collection of Legislation of the Russian Federation. 2003. No. 40. Art. 3822.

3. Mokhovaya T. A. Some Aspects of the Forensic Characteristics of Crimes Committed Against Road Safety // Russian Justice. 2015. No. 9. P. 42–45.

4. Kravtsov M. R. On Some Regulatory Aspects of the Regulation of Municipal Control During Its Reform // Actual Problems of Jurisprudence. Novosibirsk: SibAK, 2017. P. 58–63.

5. Mokhovaya T. A. The Formation and Development of the Institution of Marriage in the Legislation of the Russian Empire of the 19th Century // Humanitarian, Socio-Economic, and Social Sciences. 2014. No. 4. P. 250–253.

6. Maslovskaya M. V. Control and Its Types in the Russian Federation // Constitutional and Municipal Law. 2016. No. 4. P. 3–9.

7. Legal Foundations of State and Municipal Government: a Collective Scientific Monograph / edited by M. A. Surkhayev. Makhachkala: Innovatika Research Center, 2015. 136 p.

8. The official website of the Treasury of Russia. URL: <http://www.roskazna.ru>.

9. The Constitution of the Russian Federation. Adopted December 12, 1993 (with amendments from December 30, 2008) // Collection of Legislation of the Russian Federation. 2009. No. 4. Art. 445.

10. Valentey S. D., Bukhvald Ye. M. Legislation on Local Self-government and Economic Realities // Journal of Russian Law, 2016. No. 3. P. 26–31.

11. Ochakovskiy V. A., Ivanenko I. N., Ivanov D. M. On the Issue of Promoting and Rewarding State Civil Servants // Polythematic online scientific journal of Kuban State Agrarian University. 2016. No. 116. P. 515–526.

УДК/UDC 001.8:330.88

Рациональные и иррациональные факторы принятия решения и их значение для экономического прогнозирования

фон Пентц Диана Юрьевна
докторант философского факультета
Гейдельбергский университет им. Рупрехта и Карла
г. Гейдельберг, Германия
e-mail: diana.yurjevna@mail.ru

Суховерхов Антон Владимирович
кандидат философских наук, доцент кафедры философии
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия
e-mail: ksau2009@gmail.com
SPIN-код: 1389-3935
ResearcherID: P-7859-2014

Шутилова Юлия Федоровна
студентка факультета прикладной информатики
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия
e-mail: hellcat.lia@gmail.com

Хроль Екатерина Владимировна
студентка факультета прикладной информатики
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия
e-mail: kat7khrol@gmail.com

Аннотация

В статье рассматриваются современные исследования в области принятия решения в экономике. Особое внимание уделяется ошибочным (иррациональным) решениям как отдельных людей, так и целых компаний. Показаны психологические, когнитивные и онтологические причины таких решений в экономике. В качестве

онтологических оснований ошибочных решений рассматриваются неравновесность социальных систем, наличие случайных природных и социально-психологических факторов. В работе показана роль «макиавеллиевского интеллекта» (Machiavellian intelligence) в экономике и ошибочном принятии решений. Обосновывается равнозначность как интуитивных, так и рационалистических методов принятия решения. Показано, что методы быстрого, интуитивного, ситуативного и творческого принятия решения имеют большее значение в условиях неопределенности, в период «турбулентной экономики». Рационалистические методы, основанные на математике и статистике, эффективны в условиях длительной экономической стабильности.

Ключевые слова: когнитивная экономика, теория принятия решения, иррациональные факторы в экономике, экономический прогноз, макиавеллиевский интеллект.

Rational and Irrational Decision Factors and Their Importance for Economic Forecasting

Diana von Pentz

doctoral student at the Faculty of Philosophy

Heidelberg University

Heidelberg, Germany

e-mail: diana.yurjevna@mail.ru

Sukhoverkhov Anton Vladimirovich

Doctor of Philosophy, assistant professor of the Department of Philosophy

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: ksau2009@gmail.com

SPIN Code: 1389-3935

ResearcherID: P-7859-2014

Shutilova Yuliya Fedorovna

student of the Faculty of Applied Informatics

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: hellcat.lia@gmail.com

Khrol Yekaterina Vladimirovna
student of the Faculty of Applied Informatics
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: kat7khrol@gmail.com

Abstract

The article considers modern researches in the field of decision making in economics. Special attention is paid to the erroneous (irrational) decisions made by individuals and big companies. Psychological, cognitive and ontological causes of such decisions in economics are shown. The ontological grounds for false decisions are considered to be the non-equilibrium of social systems, the presence of random natural, social and psychological factors. The role of Machiavellian intelligence in economics and in poor decision making is shown. The equivalency of both intuitive and rationalistic methods of decision making is justified. It is shown that the methods of quick, intuitive, situational and creative decision making are of greater importance in the context of uncertainty, in a period of “turbulent economy”. The rationalistic methods based on mathematics and statistics are effective in the conditions of long-term economic stability.

Key words: cognitive economics, decision theory, irrational factors in economics, economic forecast, Machiavellian intelligence.

Введение. Начиная с начала 2000-х годов большое количество Нобелевских премий по экономике было вручено за работы в области когнитивных исследований принятия решений, в особенности ошибок экономических решений и иррационального поведения участников рынка [1, 2]. Исследователи выявили, что ошибки в принятии решений и иррациональное поведение может подрывать семейный бюджет, экономическое благосостояние компании, и даже вызывать мировые экономические кризисы [3, 4]. Исследования иррационального поведения участников рынка позволили посмотреть на экономические процессы не только как на систему объективных закономерностей, объяснимых логикой разума, но и как систему случайных факторов, в которой значительную роль играют психологические факторы. Данные открытия содействовали использованию методов когнитивной науки (cognitivescience) для изучения эко-

номических явлений и дальнейшему развитию таких направлений, как «экономическая психология» и «когнитивная экономика» [5, 6]. Необходимо отметить, что в тени экономических работ остаются эволюционные исследования в области «макиавеллианского интеллекта» (Machiavellian intelligence) как некой не всегда честной стратегии достижения целей в эволюции, обществе и экономике [7]. Хотя все больше мы можем видеть, как в современной экономике используются различные относительно легальные методы введения в заблуждение участников рынка [8].

Задача статьи заключается:

- 1) в изучении когнитивных и психологических причин, которые могут вести к ошибкам в принятии решений;
- 2) рассмотрении роли случайных процессов в объяснении и прогнозировании экономических процессов;
- 3) объяснении значения «макиавеллианского интеллекта» для понимания современных процессов в экономике.

Принятие решения: теоретические аспекты. Принято считать, что принятие решения — это умение индивида или организации выбрать из множества вариантов наиболее полезный или целесообразный. Данный процесс включает в себя поиск, накопление, обработку, преобразование информации и последующие практические действия. Считается, что человек (компания) должен «взвесить все за и против», прежде чем совершить какой-либо шаг, и потом принимать решение. Однако в реальной жизни так происходит не всегда. Даниел Канеман, один из нобелевских лауреатов по экономике в области поведенческой (когнитивной) экономики, в работе «Думай медленно... решай быстро» показал, что решения бывают как рациональными, когда человек обдумывает свое решение тщательно, так и «интуитивными», которые принимаются на основе импульсов, руководствуясь своим «внутренним чувством» [9].

Данные типы принятия решений иногда соотносят с функциональной асимметрией мозга. Считается, что левое полушарие в большей степени ориентировано на прогнозирование будущих состояний, а правое — на взаимодействие с опытом и с актуально протекающими событиями.

Задача левого полушария состоит в том, чтобы осуществлять анализ, а также проводить логику и оценивать решения: где и на каких «торговых аренах» осуществлять деятельность, какому управленческому типу следовать, сколько времени находиться в рынке и т. д. Оно отвечает за функции «планирования», а не функции «выполнения». Правое полушарие является наименее известным и наименее понятным компонентом нервной системы. Оно отвечает за нелинейное мышление, интуицию и целостность. Правое полушарие мозга отвечает за быстрые интуитивные решения, связанные с образным представлением событий [10, 11].

Д. Канеман совместно с Альфредом Тарским в своих работах доказывал неэффективность быстрого, «интуитивного» мышления, демонстрируя на примерах его ошибочность и даже определенную логику этих ошибок (логику «интуитивного» принятия решения). Они отмечают, что часто в основе быстрых решений лежат такие явления, как «закон малых чисел» (law of small numbers), «эвристика доступности» (availability heuristic), эвристика репрезентативности (representativeness heuristic) и ряд других психологических и социальных факторов, определяющих ошибочные решения [12, 13].

Например, закон малых чисел говорит о том, что часто люди один или несколько случаев рассматривают как общий показатель (тенденцию, закономерность) для всей группы сходных явлений, что ведет к поспешным обобщениям [14]. Например, по одному представителю той или иной страны, мы делаем поспешные выводы о всех жителях этой страны или по нескольким полкам отдельного товара, о низком качестве всех товаров данного бренда. Необходимо отметить, что данный тип логической ошибки был показан еще раньше, в трудах Аристотеля [15].

В качестве контраргумента идеям Д. Канемана и А. Тарского можно привести работу Дэниела Пинка «Новый мозг. Почему правое полушарие будет править миром?» (A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future) [11]. Д. Пинк считает, что на современном этапе модернизации экономики левополушарные качества являются базисом, но их становится недостаточно для успешной жизни. В настоящее время на

первый план выходят такие качества, как новаторство идей, воображение и трехмерное восприятие, умение быстро принимать решение в ситуации неопределенности. Данными качествами обладают люди, способные к творчеству и эмпатии, умеющие распознавать образы и порождать смыслы. Косвенным доказательством этой теории является, например, левша Б. Гейтс — самый богатый человек с 2014 по 2017 год (по версии журнала Forbes).

В связи с этим необходимо отметить, что не всякое быстрое и интуитивное решение можно относить к ошибочным. В условиях «турбулентной экономики» многие статистические данные эффективные в прошлом, могут потерять свое прогностическое значение и на первый план могут выходить такие качества, как умение быстро ориентироваться в ситуации неопределенности, нестандартные и спонтанные действия, желание пробовать что-то новое.

Экономические решения и причины их ошибок. Д. Канеман и А. Тарский исследовали принятия решений у отдельных людей, часто экономически неподготовленных. Но свободны ли специалисты или даже группа специалистов в области экономики от ошибок? Если нет, то почему они происходят, несмотря на строгие расчеты и учет предыдущего опыта?

Решение экономической проблемы обычно предполагает:

1. Определение и формулировку проблемы.
2. Формулировку желаемого решения.
3. Определение условий и ограничений.
4. Формулировку конкретных задач по решению проблемы.
5. Контроль и реализацию.

Часто решение возникающей проблемы не может быть достигнуто стандартными, формализованными методами и для таких случаев используются различные эвристические методы, которые опираются в большей мере на изобретательность и творческий поиск (интуитивные методы). Нередко необходимость принятия экономических решений связана с новыми условиями, в которые попадает человек или коллектив в

процессе производственной деятельности. Обычно такие «головоломки» решаются постепенно, путем обсуждения, концентрации идей и развития новых подходов. Эвристические методы анализа представляют собой особую группу приемов по сбору и обработке информации, опирающихся на профессиональные суждения группы специалистов. К ним относятся: ранжирование, парное сравнение, балльная оценка, анкетирование, интервьюирование, типология, целевая оценка и другие. Неслучайно собрания, заседания, планерки и другие формы проведения обсуждения новых проблем и разработки решений прочно вошли в практику работы руководителей [16]. Помимо широко известного метода «мозгового штурма» во многих компаниях и исследовательских центрах все более активно используются «метод свободных ассоциаций» и «метод Дельфи».

Метод свободных ассоциаций представляет собой метод психологического исследования, который основывается на получении и последующем анализе словесных ассоциаций, которые возникают у человека в ответ на прочитанное или услышанное. Данный метод используется тогда, когда проблема не может быть решена «по стандарту». Метод предполагает отсутствие концентрации внимания на чем-то конкретном, переход от спонтанно возникающих образов, идей к другим образам и идеям в бесконечной цепочке ассоциаций, разветвляющихся в различных направлениях, что раскрывает содержание бессознательного с находящимися в нем желаниями, потребностями, воспоминаниями и переживаниями. Недостатком и ограничением метода может являться то, что при недостаточно компетентном модерировании количество выработанных идей может быть ограниченным [17, с. 22–31].

Метод Дельфи позволяет учитывать мнения всех людей, которые имеют отношение к какому-либо вопросу, посредством последовательного объединения соображений, предложений и выводов, с последующим за этим конкретным соглашением. Метод представляет собой экспертное оценивание. Особенности являются анонимность, которая достигается за счет заочного проведения, многоуровневости (эмпирические рекомендации исследователей — от двух до четырех туров). Базисом метода слу-

жит следующая идея: если правильно провести синтез и обработку отдельных экспертных оценок по конкретной ситуации, то можно получить общее мнение, которое будет иметь максимальную степень надежности. Эти оценки будут представлены квалифицированными специалистами [18].

Метод Дельфи широко используется компаниями, которые уделяют большое внимание вопросам стратегического планирования. В частности, это компании, занимающиеся технологическим развитием или бизнесом. Например, для прогнозирования сбыта технологических новинок, по которым отсутствуют данные за предыдущие периоды, нескольким лицам организации предлагается сделать прогноз сбыта. Отдельно назначенный специалист, собрав результаты опроса, подсчитывает средние значения. Затем каждому из участников первого тура предлагают пересмотреть свой прогноз, учитывая полученное среднее значение. А если этот процесс повторить несколько раз, то удастся достичь желаемого консенсуса.

В современных мировых условиях «пост индустриального» и «информационного общества» [19] наблюдается рост потребности экономики в специалистах, владеющих инновационными, нестандартными подходами к профессиональной деятельности, и в связи с этим эвристические методы становятся особенно актуальными и могут широко применяться в экономической сфере, так как они обладают способностью стимулировать развитие интуитивного мышления и воображения, творчества и прогнозирования.

Тем не менее необходимо отметить, что несмотря на многообразие и непрерывное развитие формальных (математических, статистических) и творческих методов мы можем видеть неэффективность многих прогнозов даже у крупных компаний, в которых работают лучшие специалисты в своей области [20].

В качестве примера можно привести химический концерн Bayer, который в расчете на прибыль приобрел в 2018 г. транснациональную компанию Monsanto, производящую генетически модифицированные се-

мена и гербицид, невзирая на наличие у последней судебных тяжб. Продукция на основе глифосата стала одной из главных причин, почему на компанию в США было подано более 13 000 исков. Поступило огромное количество свидетельств о заболеваниях после использования в обиходе вышеуказанной продукции. Два американских суда обязали Monsanto выплатить более 150 млн евро убытков, в результате чего цена акций Bayer упала более чем на треть. Председатель наблюдательного совета Вернер Веннинг сожалеет о принятом ранее решении, но сам председатель правления Вернер Бауман, несмотря на огромные потери, все еще считает покупку компании Monsanto разумной и способствующей прогрессу в долгосрочной перспективе [21].

Ошибку Bayer можно назвать результатом следующих факторов: переоценка своих возможностей, невнимательность, иллюзия о реальном положении вещей, чрезмерный оптимизм, иллюзия о своей собственной компетенции, непринятие в расчет предыдущих и текущих «провалов» [22]. Как видим, уже само заявление Баумана является очередной ошибкой.

По своей природе принятие решения часто бывает диалектичным. Например, Э. Гёбель, ставя действие принятия решений в зависимость от цели действующего лица, отмечает: «Уничтожая природные ресурсы, частное предприятие действует формально рационально, если решение увеличит его прибыль, потому что целью является увеличение прибыли. Если же социально правильной целью будет стоять сохранение окружающей среды, то действие будет субстанционально иррациональным» [22, с. 41]. Что выберет «homo economicus», можно лишь предположить, но рациональность в одной системе исчисления, может быть иррациональной в другой системе.

Профессор Р. фон Нич считает, что ошибки часто совершаются при неточном прогнозировании, то есть, решение может быть полностью рациональным, но стать ошибочным из-за качества представленного прогнозирования [23, с. 157]. Как и в случае с Bayer, инвесторы или акционеры могут недооценить или переоценить проект или же просто из боязни

совершить ошибку вновь поступить иррационально.

А. Е. Евдокимова, Л. Л. Зобова показывают также, что причиной неправильных прогнозов могут быть не только субъективные факторы, но и объективная неопределенность динамических систем, к которым относятся и экономические системы. Исследования в области нелинейных систем и процессов показывают, что не все процессы в мире подчинены жестким законам, а причины четко соответствуют следствиям. Поэтому понятие из теории хаоса — «эффект бабочки» — применимо и к объяснению процессов в экономике [20]. В качестве аргумента в пользу данной теории авторы показывают, что точность прогнозов, публикуемых известными аналитическими центрами IHS, Global Insight и Saxo Bank, довольно низкая.

Неточность прогнозов вызвана также тем, что современное информационное общество характеризуется высокой скоростью развития, быстрой сменой интересов, размыванием ценностей, гиперинтерпретацией смыслов. Все это поводит к определенной хаотичности общественного прогресса, что, конечно, усложняет долгосрочные прогнозы, создает экзистенциальную и онтологическую неопределенность [24–26].

Таким образом, с одной стороны, мы имеем субъективные факторы, влияющие на ошибки в принятии решения (психологические, эмоциональные, когнитивные), например, неполнота знаний, поспешность суждений, личные предпочтения и т. д. С другой стороны, онтологические факторы (логическая неструктурированность реальности, быстрая динамика развития общества, наличие случайных факторов). В связи с этим и формально-рационалистические, и интуитивно-творческие принципы принятия решения имеют примерно равную степень эффективности и неэффективности, но в условиях устойчивых периодов развития экономики, рационалистические методы приобретают большее значение, хотя на практике их и не всегда возможно осуществить.

Макиавеллианский интеллект в экономике. То, что психологические факторы влияют на экономические процессы, успех или неуспех компании на практическом уровне было известно с незапамятных вре-

мен, и не зря боги торговли Гермес (в греческой мифологии) и Меркурий (в римской) ассоциировались с обманом и хитростью. В последнее время мы можем наблюдать развитие уже научных подходов в теории и практике экономического обмана (хитрости), использование психологии для влияния на принятие решения [8, 27].

В области эволюционной психологии, в последние годы приобрели популярность исследования в области «макиавеллиевского интеллекта» (Machiavellian intelligence) как способности организма (системы организмов) достигать личного и социального успеха посредством различных, не всегда честных, оппортунистских, «макиавеллиевских» стратегий [28, 29]. В некоторых работах проводится перенос данной теоретической модели на экономику, например, в рамках исследований в области теории игр [7]. Однако применимость этой теории может быть гораздо шире, так как экономика, во многом, по своей природе является оппортунистской. В связи с этим существует возможность теоретического слияния эволюционной психологии и экономической психологии в исследовании «макиавеллиевского интеллекта» как универсальной адаптационной характеристики живых систем.

В современной экономике мы можем найти большое количество различных изощрений и уловок, в частности, в сфере указания цены товара. Например, уже ставшая классикой, психологическая уловка с написанием цены не 200 рублей, а 199 рублей. Сейчас также используется «ценовые игры» с товарами по акции. Например, товар выдается за акционный, но продается по нормальной цене или лишь незначительно сниженной цене. Также используются («по ошибке») недостоверные ценники, рядом с ценниками по акции ставятся продукты не по акции. Чтобы не отпугнуть покупателей от дорогих товаров, цена на них может указываться не за 1 кг, а за 100 г, также в крупных супермаркетах, показывающих в ценнике и цену товара, и его стоимость за килограмм, может быть не указана их цена за килограмм. Эти маленькие хитрости помогают ввести в заблуждение, извлечь выгоду из покупательской невнимательности.

Новым трендом в искусстве изящного и законного обмана покупателей является «даунсайзинг» товара, или «шринкфляция», при которой товар сохраняет свою цену, но уменьшается по массе. Это позволяет не отпугивать покупателя слишком быстрым или слишком большим повышением цены в расчете на то, что потребитель может пережить потерю небольшой массы товара легче, чем потерю денег.

Но подобные ситуации происходят не только по вине покупателей, но и производителей, и рекламных менеджеров, ведущих неграмотный или нечестный курс по продвижению товаров и услуг. Часто мы видим, как продажа или покупка того или иного товара (услуги) приносит сверхприбыль. Однако «уловить тренд» сложно, а создать еще сложнее. Нередко предприниматели могут упустить пик эффективности, создавая предприятие на пике эффективности. Так, открытие магазина вейпа на пике популярности может привести к потере инвестиций, так как рынок уже насыщен, и, как показала история с вейпом, популярность продукта может быть краткосрочной. В данном случае большую роль играет везение и одних стараний (рекламы, акций) мало, чтобы удержать заинтересованность общества и успеть окупить затраты.

Так называемые «экономические пузыри» на фондовом рынке строятся на прямом обмане и нарушении обязательств. Опытные инвесторы, которые хорошо разбираются в психологии, истории, могут определить причины возникновения «инвестиционного бума», который порождается ажиотажем, и вовремя остановиться. В период раздувания «пузырей», каждый игрок финансового рынка создает свой «пузырь», который в итоге «лопается» [4]. Один из самых известных «пузырей» последних лет — ипотечный. Он активно развивался в США в 2007–2008 годах, став самым «разрушительным» после Великой депрессии в 1930-е годы. Ипотечный кризис характеризовался обвалом рынка недвижимости, по причинам чего увеличивались просрочки и невыплаты по кредитам. В этот период происходило массовое изъятие банками и иными кредитными организациями недвижимости должников.

Как известно, сфера недвижимости сама создает на себя спрос за

счет высокой прибыли. И неопытные инвесторы, поддавшись всеобщему ажиотажу, помогали фирмам по продаже недвижимости «раскручивать людей на деньги», оставляя ни с чем, а то и в минусе обычных потребителей. Чтобы не оказаться «за бортом», инвесторы готовы брать кредиты, ипотеки и вкладывать все свои сбережения в то, что навяжет им компания. Ведь под влиянием страха упустить сверхприбыль, человек не обдумав принимает решение, что купленный сейчас и пользующийся спросом дорогой актив можно продать еще дороже и «озолотиться» [30].

В данном случае мы можем говорить также о явлении самообмана. Этот психологический фактор (надежда на быстрый и легкий успех) содействует возрождению различных «экономических пирамид». Люди начинают вновь участвовать в сомнительных экономических компаниях, надеясь вовремя уйти, обманув обманщика.

Опыт таких экономических пирамид и пузырей показывают, что они заканчиваются негативно для всего общества. Так, ипотечный пузырь 2007–2008 годов закончился трагично не только для экономики США, но и для других стран, поскольку в эпоху глобализации все страны становятся связанными друг с другом и экономический кризис в одной стране как вирус перекидывается на другие страны, вызывая «лихорадку» по всему миру.

Заключение. Подводя итог, необходимо отметить, что принятие решения в экономике является сложным процессом, основанным на балансе рационализма и иррационализма, закономерного и случайного, типичного и ситуативного, общего и частного. Тем не менее в силу ограниченности познавательных возможностей, психологических факторов, факторов нечестной игры на рынке, случайных природных факторов учесть все аспекты развития событий невозможно, что делает точное прогнозирование редким. На наш взгляд, в условиях неопределенности, экономической и ценностной «турбулентности» предпочтение необходимо отдавать, творческим, иррациональным, ситуативным методам принятия решения. В отличие от рационалистических методов, опирающихся на статистически данные прошлого, такой подход дает возможность

генерировать новые идеи, принимать нестандартные решения. Реальность изменчива, а значит и подходы должны быть разными. Именно это и помогает избежать стагнации в поиске решений, и позволяет создавать новые векторы развития. Тем не менее в наше время необходимо учитывать и опыт прошлых лет, не пренебрегать опасениями о появлении новых «экономических пузырей». В современной экономике люди все больше подвергаются научно организованному обману и уловкам, как в реальной жизни, так и в виртуальной, что требует более осторожных, рационально выверенных действий, учитывающих как негативный, так и положительный опыт других людей и компаний.

Список литературы

1. Белянин А. В. Ричард Талер и поведенческая экономика: от лабораторных экспериментов к практике подталкивания // Вопросы экономики. 2018. №. 1. С. 5–25.
2. Суховерхов А. В. «Когнитивный поворот» в экономике и экономических исследованиях // Философия и наука в условиях глобальных изменений: Сборник научных статей, посвященный 55-летию со дня образования кафедры философии Кубанского государственного аграрного университета. Краснодар, 2018. С. 26–34.
3. Beker V. A. From the Economic Crisis to the Crisis of Economics // Modern Financial Crises. Cham: Springer, 2016. P. 183–199.
4. Shiller R. J. Irrational Exuberance: Revised and Expanded Third Edition. Princeton: Princeton University Press, 2015. 392 p.
5. Дрогобыцкий И. Н. Поведенческая экономика: экзотика или наука? // Мир новой экономики. 2016. №. 3. С. 94–105.
6. Bourguin P. What is Cognitive Economics // Cognitive Economics. Berlin, Heidelberg: Springer, 2004. P. 1–12.
7. Heller Y., Mohlin E. Coevolution of Deception and Preferences: Darwin and Nash Meet Machiavelli // Games and Economic Behavior. 2019. No. 113. P. 223–247.
8. Akerlof G. A., Shiller R. J. Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception. Princeton: Princeton University Press, 2015. 290 p.
9. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. М.: АСТ, 2014. 656 с.
10. Mintzberg H. Planning on the Left Side, Managing on the Right // Leadership Perspectives. London: Routledge, 2017. P. 413–426.
11. Пинк Д. Новый мозг. Почему правое полушарие будет править миром? М.: Рипол-классик, 2016. 320 с.
12. Вьюшина В. В., Павленко О. Б. Подходы к исследованию экономического

поведения: экономика, социология, психология // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2010. №. 11. С. 327–333.

13. Tversky A., Kahneman D. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases // Judgment and Decision Making: An Interdisciplinary Reader / ed. Arkes H., Hammond K. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. P. 38–55.

14. Tversky A., Kahneman D. Belief in the Law of Small Numbers // Psychological Bulletin. 1971. No. 76. Vol. 2. P. 105–110.

15. Walton D. Rethinking the Fallacy of Hasty Generalization // Argumentation. 1999. No. 13. Vol. 2. P. 161–182.

16. Ефимов В. В. Сборник методов поиска новых идей и решений управления качеством. УлГТУ, 2011. 194 с.

17. Серкин В. П. Решение задачи о случайности/неслучайности количества групповых ассоциаций. М., Триада, 2009. С. 22–31.

18. Бутакова М. М. Экономическое прогнозирование: методы и приемы практических расчетов. М., Кнорус, 2008. 168 с.

19. Danilova M. I., Nikitin G. M. The Phenomenon of “Virtualization” of the World in Modern Society // Astra Salvensis. 2018. No. 6. Vol. 12. P. 661–663.

20. Евдокимова А. Е., Зобова Л. Л. «Эффект бабочки» и возможность прогнозов в экономике // Современные наукоемкие технологии. 2014, № 7-3. С. 72–73.

21. Aufsichtsratsvorsitzender entschuldigt sich für Kursverluste // Zeit Online. URL: <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2019-04/bayer-werner-wenning-aufsichtsratschef-kursverlust-monsanto-usa> (дата обращения: 29.07.19).

22. Göbel E. Entscheidungstheorie-Studienausgabe. UTB GmbH, 2018. 251 S.

23. Von Nitzsch R. Entscheidungslehre: Wie Menschen entscheiden und wiesieentscheidensollten. Mainz: Wissenschaftsverlag Mainz, 2014. 394 S.

24. Передерий В. А. Идентичность и ценностные ориентации молодёжи // Актуальные проблемы современного социокультурного пространства: Материалы Международной научно-практической конференции. 2018. С. 40–42.

25. Храпова В. А. Текст как социокультурный код общества. Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2006. 245 с.

26. Хоружая С. В. Смысловая сфера культуры в контексте кризисных и деградационных процессов // Кубанские исторические чтения: Материалы III Всероссийской с международным участием научно-практической конференции. Краснодар: Издательство ЦНТИ, 2012. С. 249–254.

27. Данилова М. И. Социокультурные основания и механизмы манипулирования общественным сознанием в СМИ // Современные СМИ как отражение аксиологических ориентиров общества: материалы Международной научно-практической конференции (24–25 мая 2018 г.): Сборник статей / Отв. ред. О. Е. Павловская; ФГ-

БОУ ВО «КубГАУ». Краснодар: Издательский Дом — Юг, 2018. 304 с. С. 16–18.

28. Byrne R. W. Machiavellian Intelligence Retrospective // *Journal of Comparative Psychology*. 2018. No. 132. Vol. 4. P. 432–436.

29. Lucas J. R., Gentry K. E., Sieving K. E. et al. Communication as a Fundamental Part of Machiavellian Intelligence // *Journal of Comparative Psychology*. 2018. No. 132. Vol. 4. P. 442–454.

30. Попов Е. В., Сухарев О. С. Цифровая экономика: «иррациональный оптимизм» управления и финансирования // *Экономика. Налоги. Право*. № 2. С. 6–17.

References

1. Belyanin A. V. Richard Thaler and Behavioral Economics: from Laboratory Experiments to the Practice of Pushing // *Problems of Economics*. 2018. No. 1. P. 5–25.

2. Sukhoverkhov A. V. “Cognitive Turn” in Economics and Economic Research // *Philosophy and Science in the Context of Global Changes: Collection of Scientific Articles Dedicated to the 55th Anniversary of the Department of Philosophy of the Kuban State Agrarian University*. Krasnodar, 2018. P. 26–34.

3. Beker V. A. From the Economic Crisis to the Crisis of Economics // *Modern Financial Crises*. Cham: Springer, 2016. P. 183–199.

4. Shiller R. J. *Irrational Exuberance: Revised and Expanded Third Edition*. Princeton: Princeton University Press, 2015. 392 p.

5. Drohobytsky I. N. Behavioral Economics: Exotic or Science? // *World of the New Economy*. 2016. No. 3. P. 94–105.

6. Bourguine P. What is Cognitive Economics // *Cognitive Economics*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2004. P. 1–12.

7. Heller Y., Mohlin E. Coevolution of Deception and Preferences: Darwin and Nash Meet Machiavelli // *Games and Economic Behavior*. 2019. No. 113. P. 223–247.

8. Akerlof G. A., Shiller R. J. *Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception*. Princeton: Princeton University Press, 2015. 290 p.

9. Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. Moscow: AST, 2014. 656 p.

10. Mintzberg H. Planning on the Left Side, Managing on the Right // *Leadership Perspectives*. London: Routledge, 2017. P. 413–426.

11. Pink D. *A Whole New Mind: Why Right-Brainers Will Rule the Future?* Moscow: Ripol-klassik, 2016. 320 p.

12. Vyushina V. V., Pavlenko O. B. Approaches to the Study of Economic Behavior: Economics, Sociology, Psychology // *Actual Problems of the Humanities and Natural Sciences*. 2010. No. 11. P. 327–333.

13. Tversky A., Kahneman D. Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases // *Judgment and Decision Making: An Interdisciplinary Reader* / ed. Arkes H., Hammond

K. Cambridge: Cambridge University Press, 1986. P. 38–55.

14. Tversky A., Kahneman D. Belief in the Law of Small Numbers // Psychological Bulletin. 1971. No. 76. Vol. 2. P. 105–110.

15. Walton D. Rethinking the Fallacy of Hasty Generalization // Argumentation. 1999. No. 13. Vol. 2. P. 161–182.

16. Yefimov V. V. Collection of Methods for Searching for New Ideas and Quality Management Solutions. UISTU, 2011. 194 p.

17. Serkin V. P. Solution of the Randomness / Non-randomness Problem of the Number of Group Associations. M., Triada, 2009. P. 22–31.

18. Butakova M. M. Economic Forecasting: Methods and Techniques of Practical Calculations. Moscow, Knorus, 2008. 168 p.

19. Danilova M. I., Nikitin G. M. The Phenomenon of “Virtualization” of the World in Modern Society // Astra Salvensis. 2018. No. 6. Vol. 12. P. 661–663.

20. Yevdokimova A. Ye., Zobova L. L. “Butterfly Effect” and the Possibility of Forecasts in the Economy // Modern high technology. 2014, No. 7-3. S. 72–73.

21. Aufsichtsratsvorsitzender entschuldigt sich für Kursverluste // Zeit Online. URL: <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2019-04/bayer-werner-wenning-aufsichtsratschef-kursverlust-monsanto-usa> (дата обращения: 29.07.19).

22. Göbel E. Entscheidungstheorie-Studienausgabe. UTB GmbH, 2018. 251 S.

23. Von Nitzsch R. Entscheidungslehre: Wie Menschen entscheiden und wiesieentscheidensollten. Mainz: Wissenschaftsverlag Mainz, 2014. 394 S.

24. Perederiy V. A. Identity and Value Orientations of Youth // Actual Problems of the Modern Sociocultural Space: Materials of the International Scientific and Practical Conference. 2018. P. 40–42.

25. Khrapova V. A. Text as a Sociocultural Code of Society. Volgograd: Volgograd Scientific Publishing House, 2006. 245 p.

26. Khoruzhaya S. V. The Semantic Sphere of Culture in the Context of Crisis and Degradation Processes // Kuban Historical Readings: Materials of the Iii All-russian Scientific-practical Conference With International Participation. Krasnodar: TSNTI Publishing House, 2012. P. 249–254.

27. Danilova M. I. Sociocultural Foundations and Mechanisms of Manipulating Public Consciousness in the Media // Modern Media as a Reflection of the Axiological Orientations of Society: Materials of the International Scientific and Practical Conference (May 24–25, 2018): Collection of Articles / Ed. O. Ye. Pavlovskaya; KubSAU. Krasnodar: Publishing House — South, 2018. 304 p. P. 16–18.

28. Byrne R. W. Machiavellian Intelligence Retrospective // Journal of Comparative Psychology. 2018. No. 132. Vol. 4. P. 432–436.

29. Lucas J. R., Gentry K. E., Sieving K. E. et al. Communication as a Fundamental Part of Machiavellian Intelligence // Journal of Comparative Psychology. 2018. No. 132. Vol. 4. P. 442–454.

30. Popov Ye. V., Sukharev O. S. Digital Economy: “Irrational Optimism” of Management and Financing // Economics. Taxes. Right. No. 2. P. 6–17.

УДК/UDC 141.3

Число, судьба и красота: в поисках онтологического единства и научного обоснования

Полякова Юлия Андреевна

студентка факультета прикладной информатики

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: juliapolyakova28@icloud.com

Суховерхов Антон Владимирович

кандидат философских наук, доцент кафедры философии

Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина

г. Краснодар, Россия

e-mail: ksau2009@gmail.com

SPIN-код: 1389-3935

ResearcherID: P-7859-2014

Аннотация

В статье изучаются современные и древние системы «нумерологического мышления», рассматривающие различные числовые (математические) значения и отношения как универсальные онтологические характеристики. Некоторые нумерологические и гадательные системы (пифагорейская, система гадания «Книги перемен») объясняются и сопоставляются с системами научного прогноза, показаны их интерпретации в контексте новых научных открытий. Изучаются современные исследования, объясняющие популярность систем гадания в наши дни. Рассматриваются границы применимости математики и научная эффективность поиска универсальных числовых закономерностей не только в физических, но и в динамически развивающихся биологических и социальных системах. В частности, возможность математического прогнозирования (моделирования) экономических процессов и формулировки универсального числа красоты посредством идеи «золотого сечения» или чисел Фибоначчи.

Ключевые слова: философия математики, фатализм, научное прогнозирование, И-Цзин, нумерология, золотое сечение, числа Фибоначчи.

Number, Destiny and Beauty: in Search of Ontological Unity and Scientific Grounds

Polyakova Yuliya Andreyevna
student of the Faculty of Applied Informatics
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: juliapolyakova28@icloud.com

Sukhoverkhov Anton Vladimirovich
Doctor of Philosophy, assistant professor of the Department of Philosophy
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: ksau2009@gmail.com
SPIN Code: 1389-3935
ResearcherID: P-7859-2014

Abstract

The article studies modern and ancient systems of “numerological thinking” considering various numerical (mathematical) values or relationships and ascribing them universal ontological significance. Some numerological and fortune-telling systems (Pythagorean, the divination system of the “Book of Changes”) are explained and compared with systems of scientific forecasting; their interpretation in the context of new scientific discoveries are also shown. The modern studies explaining the popularity of fortune telling systems today are reviewed. The research considers the limits of applicability of mathematics and the scientific effectiveness of the search for universal numerical patterns not only in physical, but also in dynamic and developing biological and social systems. In particular, the articles estimates the possibility and efficiency of mathematical forecasting (modeling) of economic processes and searches of a universal number of beauty through the idea of the “golden ratio” or Fibonacci numbers.

Key words: philosophy of mathematics, fatalism, scientific forecasting, I Ching, numerology, golden ratio, Fibonacci numbers.

Математика — это язык, на котором написана книга Природы
Галилео Галилей

Введение. Сегодня наш мир сложно представить без цифр и чи-

сел. Числа окружают нас повсюду и даже привычное нам общество и экономика незаметно превратились в цифровое общество и цифровую экономику. С древних времен математика являлась одним из главных инструментов познания мира, появившись раньше самой философии — «царицы наук». Сейчас математика проникла во все области жизни. Архитектурные постройки и технические сооружения, социальные сети, компьютеры и телефоны, электричество, продукты питания, законы природы, законы экономики — все это, так или иначе, состоит из чисел и вычислений.

Однако современные ученые в понимании роли математики пошли даже дальше. Продолжая идеи Пифагора (Пифагорейского союза), который первоосновой мира считал число и числовые закономерности, исследователи также стали утверждать, что вся вселенная по своей природе имеет математическую (числовую) основу. То есть, законы математики — это не продукт человеческого ума, а фундаментальные онтологические характеристики. В частности, в 60-х годах XX века, лауреат Нобелевской премии по физике Ю. Вигнер опубликовал работу «Непостижимая эффективность математики в естественных науках», в которой он показал, что эффективность математики в отношении природы не является случайной [1]. С конца XX в. также набирает популярность теория «цифровой физики» (digital physics), согласно которой все физические сущности являются информационными/цифровыми в своей основе [2]. В XXI веке Макс Тегмарк высказал «гипотезу математической вселенной» (mathematical universe hypothesis), согласно которой внешняя физическая реальность является математической структурой [3].

В этой связи возникает вопрос: насколько широко могут быть применены математические средства в описании действительности? Если числа и расчеты окружают нас повсюду, то можно ли «просчитать» характер, поведение и даже судьбу человека, существуют ли общие закономерности и предопределенности в отношении динамических биологических и социальных систем и можно ли найти число красоты? Задача работы состоит в том, чтобы методологически сопоставить некоторые

нумерологические системы, с системами научного прогноза, рассмотреть недавние исследования, объясняющих современную популярность систем гадания, а также изучить научную эффективность поиска универсальных числовых закономерностей в природе, обществе и культуре.

Число и судьба. С древности люди искали магическую связь чисел и личности, чисел и процессов, происходящих в обществе и природе. Рассмотрим кратко три основных традиции, устанавливающих взаимосвязь числа и судьбы:

- 1) западную, восходящую к идеям Пифагора;
- 2) ведическую индийскую нумерологию;
- 3) китайскую, основанную на «Книге перемен» («И-Цзин»).

Разные народы пытались связывать символику чисел с характеристиками личности и использовали их для предсказания процессов, которые могут произойти в будущем. Тем не менее, символика чисел не является универсальной. Например, число 4 в Пифагорейской системе означает осмысленный труд, мастерство и организационные способности. Также оно олицетворяет устойчивость и прочность, четыре стороны света, четыре времени года, четыре элемента образующих мир (земля, вода, воздух, огонь), это число силы и равновесия. В Индийской нумерологии число 4 относится к четным числам, которым присущи женские качества, магнетизм, статичность. Если это число относится к числу души, его принято связывать с неблагоприятной кармой. У китайцев 4 считается худшей цифрой, так как звучит приблизительно также как слово «смерть». Считается, что данная цифра приносит сплошные неприятности и беды. Из-за такого отношения возник даже специальный термин «терафобия» — боязнь цифры 4.

Классическая западная нумерология была сформирована и описана школой Пифагора. Последователи пифагорейской школы считали, что «свойства и соотношения, присущие гармонии, выразимы в числах. . . что элементы чисел суть элементы всего существующего и что все небо есть гармония и число» [4]. В пифагорейской системе для прогнозирования используются не все числа, но, главным образом, числа от 1 до 9,

которые называются исходными числами, так как из них могут быть получены все остальные. Для сокращения более крупных чисел входящие в них числа суммируются до появления однозначной цифры (например, число 28: $2+8=10$, $1+0=1$). Пифагорейская нумерология (как и многие другие системы) связывает судьбу и характер человека с датой рождения [5; 6].

В Индии, помимо даты рождения, играет важную роль число имени, так как считается, что оно влияет на жизнь человека. Зная это, жители Индии выбирают имя новорожденным заранее при помощи расчета по определенной таблице, где каждой букве соответствует цифра.

Жители Китая также верят, что имя может влиять на судьбу. Они подбирают или меняют его с учетом числового значения имени, времени рождения и стихии, которая связана с датой рождения. По традиции имя должно ассоциироваться с удачей и быть сбалансированным по инь и ян. Иньские числа — все четные (2, 4, 6, 8), янские — все нечетные (1, 3, 5, 7, 9). Считается, что важно подобрать хорошее имя не только для человека, но и для названия фирм и учреждений. [7].

В гадании используются не только фиксированные числовые значения (такие как дата рождения), но и случайные процессы. В частности, гадание по китайской «Книге перемен» («И-Цзин») осуществляется, например, шестикратным подбрасыванием трех монет в результате чего получается «гексаграмма», содержание которой и указывает на будущие события. Всего в «Книге перемен» 64 пророческие гексаграммы, написанные более 3000 лет назад, но до сих пор они популярны в азиатских странах. Гексаграмма состоит из 6 черт, которые могут быть непрерывными (ян) и прерывистыми посередине (инь). Гексаграммы делятся на триграммы. Три верхние черты (триграмма) показывают прошлое, внешний мир, а три нижние черты показывают будущее, внутренний мир. Сочетания восьми триграмм образуют 64 вариантов гексаграмм, каждой из которых соответствует набор афоризмов, которые дают ответ гадающему. Согласно «Книге перемен» все мировые процессы — это чередование конечного количества ситуаций.

Современные исследователи рассматривают «Книгу перемен», не просто как гадательную систему, но и как первую систему оценки вероятности событий, как «теорию изменений» (theory of change) и даже как теорию менеджмента, выявляющую в многообразии жизненных элементов общие принципы [8, с. 93–94]. Современная популярность данной книги объясняется тем, что она предлагает упорядоченную модель изменений и типологию возможных ситуаций, что может содействовать оценке текущей проблемы и принятию решения [8, с. 101]. Она является одновременно компасом и часами. Часы, на которых не 12, а 64 цифры и по которым можно выяснить, в каком пространстве и времени находится ситуация человека и каково ее постепенное развитие. Современная «теория изменений» так же направлена на выявления изоморфизма на различных уровнях развития систем, выявлении общих закономерностей изменений [9]. В этом смысле «Книга перемен», как и другие гадательные системы, выполняет классифицирующую, категорирующую и прогностическую функцию, что характерно и для научных теорий.

Гадательные элементы «Книги перемен» нашли и другую неожиданную интерпретацию. С момента открытия и расшифровки кода ДНК учеными было замечено их структурное сходство. Генетический код построен с использованием четырех азотистых оснований, 16 дублетов и 64 триплетов. Система «И-Цзин» тоже может быть представлена диадическими группами из 4 биграмм, 8 триграмм и 64 гексаграмм. Эта закономерность рассматривается некоторыми современными учеными как фундаментальных архетип природы, который применим и к другим областям действительности (музыке, технике и др.) [10].

В Китае огромное внимание уделяется не только числу имени, но и году рождения, который соответствует определенному знаку животного из 12-летнего цикла. В Китае считают, что зодиакальное животное, указывающее год рождения, определяет судьбу человека, удачливость, характер и карьерные перспективы. Китайцы верят, что одни животные более успешные по сравнению с другими. По этой причине семейные пары часто выбирают определенный год для рождения ребенка. Многие

родители в Китае мечтают родить ребенка в год Дракона и избегают года Тигра и Козы.

Современная статистика частично развенчивает, частично подтверждает убеждения китайцев. Например, журнал Forbes, опубликовав статистику самых богатых людей, показал, что вера китайцев в год дракона оправдана (рис. 1). И в Китае, и США на первом месте по благополучию представители именно этого знака (43 из 400). Оказалось также, что шанс стать более богатым по сравнению с другими знаками выпадает также тем знакам, которые в Китае обычно избегают (Тигра и Козы), что объясняется тем, что они имеют больше преимуществ в школе и при поступлении в университет, так как рождаемость в эти года падает.

В качестве объяснения почему год Дракона такой успешный, исследователи предлагают теорию того, что родители вкладывают больше усилий и средств в детей, родившихся именно в этот год, а так же работодатели могут проявлять больше интерес к таким сотрудникам [11, 12]. Исследователи показывают, что рост девочек, родившихся в этот год немного превышает средний показатель (на 2,7 см), что говорить о более лучшем питании таких детей [11]. Однако данная теория применима только к Китаю, где это убеждение сильно, но не применимо к успеху данного знака в Америке, где нет такой традиции.

Топ самых богатых знаков зодиака в США и Китае

Sign	U.S. Rich List (%)	China Rich List (%)
Dragon	10.75%	12%
Monkey	10.5	6
Horse	9.5	5
Pig	9.5	5
Ox	9.25	8
Tiger	8.5	15
Sheep	7.75	10
Rat	7.25	5
Snake	7.25	6
Dog	7	7
Rabbit	6.75	12
Rooster	6	9

Рисунок 1

Источник: https://www.forbes.com/2002/11/01/cx_vc_1101zodiac.html#20cc3f517c6e

Что касается европейских знаков зодиака, связанных с месяцем рождения, то и тут были проведены исследования, пытающиеся установить прогностическую эффективность вековых верований и убеждений о влиянии даты рождения на характер и мышление человека. Учеными были проведены обширные эмпирические исследования в этой области с людьми разного пола, возраста, национальности и даже живущих в разных полушариях земли. Результаты показали, что никакой четкой взаимосвязи нет, и если она есть, то она укладывается в рамки математической погрешности [13–16].

Тогда как же объяснить современную популярность данной зодиакальной классификации в XXI веке, веке науки, технологий и прогресса? Вероятно, она основана на потребности человека в прогнозировании событий, на желании быть уверенным в будущем, на необходимости иметь упорядоченную картину мира. Многие ученые также связывают популярность и «эффективность» астрологических и зодиакальных знаков

(гороскопов) с «эффектом Барнума» — ошибочно правильной оценке людьми точности описаний их характеристик, благодаря их обобщенности, а также вере, что они созданы индивидуально для них [17]. В частности, в изучении эффекта Барнума большую известности получили исследования Б. Форера. В одном из экспериментов, он раздал студентам тест, после выполнения которого они получили индивидуальную характеристику своей личности, но на деле каждый получил один и тот же текст. После студенты должны были оценить, насколько характеристика была правдивой. Общая оценка была положительной и составляла 4,26 балла по пятибалльной системе [18].

Тем не менее интересно отметить, что в опубликованном за 2018 год списке ста самых оплачиваемых звезд шоу-бизнеса первое место заняли Тельцы, которые не представляют своей жизни без финансовой стабильности, они известны по гороскопу своим упертым характером, стремлением к комфорту и роскоши [19]. Обзор Business Insider за 2019 год показывает, что самые богатые люди мира — это Весы, знак зодиака известный тем, что его обладатели принимают взвешенные и обдуманые действия, умеют искать баланс в отношениях и, видимо, следуют правилу золотой середины, столь важному в бизнесе [20]. Тельцы же в этом обзоре заняли лишь четвертое место.

Число красоты и волны Эллиотта. В Древней Греции любовь к математике выразилась не только в стремлении найти всеобщую числовую первооснову мира и установить взаимосвязь числа и судьбы, но и в поиске числовой основы красоты. Пифагор и Платон рассматривал красоту как нечто метафизическое, идеальное, рациональное, существующие неизменным во все времена [21]. В Древней Греции таким числом, или пропорцией красоты считали так называемое золотое сечение — иррациональное число, которое примерно равняется 1,618. Оно обозначается греческой буквой ϕ , в честь древнегреческого скульптора и архитектора Фидия, который воплощал его в своих работах. Впоследствии, ученый-энциклопедист, архитектор Витрувий, создававший проекты идеальных городов, основанных на математических расчетах, по-

казал взаимосвязь идеальных пропорций человеческого тела и золотого сечения. Уже в эпоху Возрождения Леонардо да Винчи изобразил данное соотношение в одном из своих дневников в форме рисунка, получившего название «Витрувианский человек» (*L'Uomo Vitruviano*). Последующие и современные ученые, рассматривая данную пропорцию как фундаментальную константу формообразования, стали искать данное золотое сечение в самих разных областях действительности, начиная с физики и заканчивая экономикой, а художники и архитекторы стали воплощать его в произведениях искусства [22].

Интерес к теме золотого сечения и поиску универсальных числовых закономерностей в мире усилился с открытием и популяризацией так называемых чисел Фибоначчи. Числа Фибоначчи — это целые натуральные числа, расположенные в числовой последовательности таким образом, что первые два числа равны либо 1 и 1, либо 0 и 1, а каждое последующее число равно сумме двух предыдущих. Даная последовательность выглядит так: (0), 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377... Она была хорошо известна в древней Индии, намного раньше, чем стала известна в Европе. На Западе последовательность была предложена и изучена в XIII веке в работе *Liber Abaci* («Книга абака») Леонардо Пизанского, известного как Фибоначчи. Оказалось, что отношение двух соседних чисел Фибоначчи примерно равно золотому числу ϕ и чем больше пара чисел Фибоначчи, тем ближе это приближение [23].

Если сам Л. Пизанский использовал данную числовую последовательность для создания математической модели роста популяции кроликов, то последующие ученые открыли множество других примеров применимости данной последовательности. Выяснилось, что в расположении листьев на ветке (филлотаксис), в числе оборотов на стебле, в числе листьев в цикле проявляет себя ряд Фибоначчи, а стало быть, проявляет себя и закон золотого сечения. Это явление получило название «закон филлотаксиса». Согласно ему, число левых и правых спиралей на поверхности так называемых филлотаксисных объектов (например, сосновой шишки, ананаса, кактуса, соцветие подсолнечника и т. д.) опи-

сывается отношениями соседних чисел Фибоначчи [24].

Но ученые не остановились только на природе, они нашли золотое сечение и числа Фибоначчи даже в экономических процессах. Так в 1939 году инженер Р. Эллиотт публикует несколько статей в экономическом журнале *Financial World Magazine*, касающихся некоторых закономерностях ритмичности поведения биржевых индексов и ценовых потоков. Эти статьи были результатом нескольких лет наблюдений и анализа котировки рыночных цен в результате которых он сделал вывод, что они имеют волновую структуру и могут быть проанализированы математически, в частности, посредством Чисел Фибоначчи, которые делают возможным определение длины развития каждой из волн, как по цене, так и по времени [25].

Идеи Р. Эллиотта были продолжены в работах Р. Фишера, который занимался разработкой компьютерных программ для торговли товарными фьючерсами для банков и компаний. В частности, в 1993 году он опубликовал работу «Приложения и стратегии Фибоначчи для трейдеров» (*Fibonacci Applications and Strategies for Traders*), в которой описал значение чисел Фибоначчи применительно к стратегиям успешной торговли [23].

Данные работы стремятся показать, что случайные процессы в экономике не случайны и мы можем найти определенные числовые паттерны, математические отношения, позволяющие делать прогнозы исходя из общих закономерностей. Но в отношении экономических прогнозов существует и обратная точка зрения, считающая, что в динамических системах большую роль играют случайные факторы и экономические прогнозы пока мало эффективны, несмотря на большие массивы знаний [26; 27, с. 105–107].

Следует также отметить, что математические методы все больше и довольно эффективно применяются в исследовании культуры, которая в работах неокантианцев баденской школы и в рамках герменевтики рассматривалась областью «наук о духе», со своими познавательными методами. Тем не менее в современных исследованиях культуры происходит

успешное объединение естественнонаучных и гуманитарных методов [28, с. 44–55].

Заключение. Как уже отмечалось, Ю. Вигнер в работе «Непостижимая эффективность математики в естественных науках» показал удивительную применимость математики к пониманию универсальных физических законов, но пока мы видим, что такая же эффективности математики и в отношении более сложных, динамически развивающихся биологических и социальных процессов пока не реализована. Задача науки в этом вопросе заключается в том, чтобы выявить, с одной стороны, типичное, повторяющееся, характерное для многих классов объектов (процессов). С другой стороны, в таких динамически развивающихся системах важно прогнозирование, так как оно содействует более успешной социальной адаптации к природной и социальной среде. Гадательные системы прошлого были направлены на решение именно этих задач, но критерии принятия решения были довольно условными (дата рождения, случайные процессы). Пока вопрос о возможности прогнозирования динамических и развивающихся систем остается открытым даже на современном уровне развития науки. Вероятно, наши нынешние исследования в области анализа таких систем покажутся в будущем такими же условными, как гадательные системы прошлого. Открытым также остается вопрос удастся ли найти числовую гармонию вселенной, некую универсальную числовую последовательность или формулу, которая бы позволила описать многообразие свойств физических, биологических и социальных систем. Тем не менее мы уверены, что потребность прогнозировать процессы в будущем и стремление человеческого разума найти гармонию во всем еще будет реализовываться в науке и, возможно, в будущем мы все же сможем восхитимся непостижимой эффективностью математики и в других науках.

Список литературы

1. Вигнер Е. Непостижимая эффективность математики в естественных науках // Успехи физических наук. 1968. № 94 (3). С. 535–546.

2. Bishop J. M. Trouble With Computation: a Refutation of Digital Ontology // Soskova M., Cooper B. (Eds.). The Incomputable. Springer International Publishing, 2015.
3. Tegmark M. Our Mathematical Universe: My Quest for the Ultimate Nature of Reality. Vintage, 2014. 432 p.
4. Аристотель: Сочинения: В 4 т. Т. 1. М.: Мысль, 1976. 550 с.
5. Костенко А. Числа Судьбы. Пифагорейская, индийская и китайская нумерология. М.: София, 2008. 240 с.
6. Dudley U. Numerology: Or, What Pythagoras Wrought. American Mathematical Society, 1997. 324 p.
7. Лип Э. Китайская нумерология. М.: Экс-Пресс, 2003. 136 с.
8. Secter, M. The Yin-Yang System of Ancient China: the Yijing-Book of Changes as a Pragmatic Metaphor for Change Theory. Journal for Interdisciplinary and Cross-Cultural Studies. 1998. No. 1. Vol. 1. P. 85–106.
9. Кирсанов К. А. Теория изменений: от общих понятий к принципу изоморфизма // Науковедение. 2012. №. 1 (10). С. 1–9.
10. Hu Z., Petoukhov S. V., Petukhova E. S. I-Ching, Dyadic Groups of Binary Numbers and the Geno-Logic Coding in Living Bodies. Progress in Biophysics and Molecular Biology. 2017. No. 131. P. 354–368.
11. Mocan N. H., Yu H. Can Superstition Create a Self-Fulfilling Prophecy? School Outcomes of Dragon Children of China // National Bureau of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/papers/w23709>.
12. Wong K. F., Yung L. Do Dragons Have Better Fate? // Economic Inquiry. 2005. No. 43. Vol. 3. P. 689–697.
13. Veno A., Pamment P. Astro-Logical Factors and Personality: a Southern Hemisphere Replication // The Journal of Psychology. 1979. No. 101. Vol. 1. P. 73–77.
14. Hartmann P., Reuter M., Nyborg H. The Relationship Between Date of Birth and Individual Differences in Personality and General Intelligence: a Large-scale Study // Personality and Individual Differences. 2006. No. 40. Vol. 7. P. 1349–1362.
15. Steyn R. Astrological Signs and Personality Differences // Journal of Psychology in Africa. 2011. No. 21. Vol. 3. P. 493–494.
16. Miguel F. K., Carvalho L. D. F. Relationship Between Personality Traits Measured by Psychological Tests and Astrological Signs. Psico-USF. 2014. No. 19. Vol. 3. P. 533–545.
17. Саункина О. А. Эффект Барнума — почему мы верим в гороскопы // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. 2014. №. 25. С. 51–54.
18. Forer B. R. The Fallacy of Personal Validation: a Classroom Demonstration of Gullibility. The Journal of Abnormal and Social Psychology. 1949. No. 44. Vol. 1. 118–123.

19. Which zodiac signs are most likely to be rich and famous // Insider. URL: <https://www.insider.com/zodiac-signs-most-likely-to-be-rich-famous-2018-9>.
20. These are the zodiac signs with the most billionaires — and the least // Business Insider. URL: <https://www.businessinsider.com/zodiac-signs-with-the-most-billionaires-2019-4>.
21. Gladkova I. V., Sukhoverkhov A. V. Specifics of the Renaissance Theory of Beauty and Architectural Design // Экономика и общество в условиях модернизации: Материалы IV научно-практической конференции. Краснодар, 2019. С. 75–79.
22. Meisner G. B. The Golden Ratio: The Divine Beauty of Mathematics. Race Point Publishing, 2018. 224 p.
23. Fischer, R., Fischer, J. The New Fibonacci Trader: Tools and Strategies for Trading Success. John Wiley & Sons, 2001. 352 p.
24. Strauss S., Lempe J., Prusinkiewicz P. et al. Phyllotaxis: Is the Golden Angle Optimal for Light Capture? // New Phytologist. 2019. URL: <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nph.16040>.
25. Пректер Р. Р., Фрост А. Дж. Волновой принцип Эллиотта. Ключ к поведению рынка. М.: Альпина Паблишер, 2001. 270 с.
26. Евдокимова А. Е., Зобова Л. Л. «Эффект бабочки» и возможность прогнозов в экономике // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 7-3. С. 72–73.
27. Данилова М. И., Бочковой Д. А., Плотников В. В. Философия и культура в контексте времени: монография / Под общей редакцией М. И. Даниловой. Краснодар: КубГАУ, 2016.
28. Лугинина А. Г., Данилова М. И. Методология научных исследований в области культуры: учебное пособие. Краснодар: Новация, 2018. 78 с.

References

1. Vigner E. The Incomprehensible Effectiveness of Mathematics in the Natural Sciences // Uspekhi Fizicheskikh Nauk. 1968. No. 94 (3). P. 535–546.
2. Bishop J. M. Trouble With Computation: a Refutation of Digital Ontology // Soskova M., Cooper B. (Eds.). The Incomputable. Springer International Publishing, 2015.
3. Tegmark M. Our Mathematical Universe: My Quest for the Ultimate Nature of Reality. Vintage, 2014. 432 p.
4. Aristotle: Works: In 4 volumess. Vol. 1. М.: Mysl, 1976. 550 p.
5. Kostenko A. Numbers of Fate. Pythagorean, Indian and Chinese Numerology. М.: Sofia, 2008. 240 p.
6. Dudley U. Numerology: Or, What Pythagoras Wrought. American Mathematical Society, 1997. 324 p.

7. Lip E. Chinese Numerology. M.: Eks-Press, 2003. 136 p.
8. Secter, M. The Yin-Yang System of Ancient China: the Yijing-Book of Changes as a Pragmatic Metaphor for Change Theory. *Journal for Interdisciplinary and Cross-Cultural Studies*. 1998. No. 1. Vol. 1. P. 85–106.
9. Kirsanov K. A. Theory of Changes: From General Concepts to the Principle of Isomorphism // *Naukovedeniye*. 2012. No. 1 (10). P. 1–9.
10. Hu Z., Petoukhov S. V., Petukhova E. S. I-Ching, Dyadic Groups of Binary Numbers and the Geno-Logic Coding in Living Bodies. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*. 2017. No. 131. P. 354–368.
11. Mocan N. H., Yu H. Can Superstition Create a Self-Fulfilling Prophecy? School Outcomes of Dragon Children of China // National Bureau of Economic Research. URL: <https://www.nber.org/papers/w23709>.
12. Wong K. F., Yung L. Do Dragons Have Better Fate? // *Economic Inquiry*. 2005. No. 43. Vol. 3. P. 689–697.
13. Veno A., Pamment P. Astro-Logical Factors and Personality: a Southern Hemisphere Replication // *The Journal of Psychology*. 1979. No. 101. Vol. 1. P. 73–77.
14. Hartmann P., Reuter M., Nyborg H. The Relationship Between Date of Birth and Individual Differences in Personality and General Intelligence: a Large-scale Study // *Personality and Individual Differences*. 2006. No. 40. Vol. 7. P. 1349–1362.
15. Steyn R. Astrological Signs and Personality Differences // *Journal of Psychology in Africa*. 2011. No. 21. Vol. 3. P. 493–494.
16. Miguel F. K., Carvalho L. D. F. Relationship Between Personality Traits Measured by Psychological Tests and Astrological Signs. *Psico-USF*. 2014. No. 19. Vol. 3. P. 533–545.
17. Saunkina O. A. The Barnum Effect—Why We Believe in Horoscopes // *Intellektualnyy potentsial XXI veka: stupeni poznaniya*. 2014. No. 25. P. 51–54.
18. Forer B. R. The Fallacy of Personal Validation: a Classroom Demonstration of Gullibility. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1949. No. 44. Vol. 1. 118–123.
19. Which zodiac signs are most likely to be rich and famous // *Insider*. URL: <https://www.insider.com/zodiac-signs-most-likely-to-be-rich-famous-2018-9>.
20. These are the zodiac signs with the most billionaires — and the least // *Business Insider*. URL: <https://www.businessinsider.com/zodiac-signs-with-the-most-billionaires-2019-4>.
21. Gladkova I. V., Sukhoverkhov A. V. Specifics of the Renaissance Theory of Beauty and Architectural Design // *Economics and Society in Modernization*. Krasnodar, 2019. P. 75–79.
22. Meisner G. B. *The Golden Ratio: The Divine Beauty of Mathematics*. Race Point Publishing, 2018. 224 p.

23. Fischer, R., Fischer, J. The New Fibonacci Trader: Tools and Strategies for Trading Success. John Wiley & Sons, 2001. 352 p.
24. Strauss S., Lempe J., Prusinkiewicz P. et al. Phyllotaxis: Is the Golden Angle Optimal for Light Capture? // New Phytologist. 2019. URL: <https://nph.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/nph.16040>.
25. Prekter R. R., Frost A. J. Elliott Wave Principle. The Key to Market Behaviour. M.: Alpina Publisher, 2001. 270 p.
26. Evdokimova A. Ye., Zobova L. L. “Butterfly Effect” and the Possibility of Forecasts in the Economy // Sovremennyye naukoymkiye tekhnologii. 2014. No. 7-3. P. 72–73.
27. Danilova M. I., Bochkova D. A., Plotnikov V. V. Philosophy and Culture in the Context of Time. Krasnodar: KubSAU, 2016.
28. Luginina A. G., Danilova M. I. Methodology of Scientific Research in the Field of Culture. Krasnodar: Novatsiya, 2018. 78 p.

UDC 101

Information Society: Problems of Formation and Development Prospects

Eric DeJardin postdoctoral researcher

University of London

London, UK

e-mail: klgffr@gmail.com

Abstract

XX century, many philosophers call the “information age”. This is largely due to the computerization and informatization of society. The process of computerization and informatization is uneven in different countries and regions. Computerization of all spheres of human activity is now an imperative of social development. Without solving this task, humanistic transformations, economic development of society, capable of ensuring a decent life for all its citizens, are impossible. The process of computerization and mediatization is particularly intensively developing in the United States, Japan and Russia. In the transition to the information society, a number of philosophical problems arise that change the worldview of the modern person. The study of these changes in people’s minds was carried out by philosophers of the 20th century: M. Castells, E. Toffler, D. Bell, I.L. Inozemtsev, A.I. Rakitov.

Key words: information society, public consciousness, individual consciousness, worldview, virtualization, computerization, informatization, mediatization.

Introduction. The Information Society is a sociological and futurological concept, which considers the production and use of scientific, technical and other information to be the main factor of social development. The concept of the information society is a variety of the theory of post-industrial society, the basis of which was laid by Z. Brzezinski, D. Bell, O. Toffler.

The idea of the information society was formulated in the late 60s—early 70s of the XX century. The term “information society” was introduced by Y. Hayashi, a professor at the Tokyo Institute of Technology.

Researchers and developers of the theory of the information society are also: M. Castells, F. Webster, E. Giddens, J. Habermas, D. Martin, G. Molitor, E. Toffler, D. Bell, Z. Brzezinski, A. King, D. .Nesbit, A. Touraine, P. Drucker, M. McLuhan and others.

Considering social development as a “change of stages”, supporters of the theory of the information society associate its formation with the dominance of the “fourth”, information sector of the economy, following agriculture, industry and the economy of services. At the same time, it is argued that capital and labor as the basis of an industrial society give way to information and knowledge in the information society. The revolutionary action of information technology leads to the fact that in an information society, classes are replaced by socially undifferentiated “information communities” (J. Masud).

E. Toffler contrasts traditional bulky corporations with “small” economic forms—individual activities at home, “electronic cottage”. They are included in the general structure of the information society with its “info-”, “techno-” and other spheres of human existence. The project of “global electronic civilization” is being advanced on the basis of the synthesis of television, computer services and energy—“telecommuter energy” (J. Pelton).

The “computer revolution” gradually leads to the replacement of the traditional print with “e-books”, changes the ideology, turns unemployment into secured leisure (H. Evans).

Social and political changes are considered in the theory of the information society as a direct result of the “microelectronic revolution”. The prospect of democracy is associated with the spread of information technology.

E. Toffler and J. Martin assign a major role in this telecommunication “cable network”, which will ensure two-way communication of citizens with the government, will allow to take their opinion into account when drawing up political decisions.

D. Tapscott, a classic of the theory of digital civilization, writes about the formation of the information society, in which not only some external

manifestations are observed, but also facts of changes in social relations, that is, the coming digital era [16].

D. Tapscott, highlighting the characteristics of the information society, emphasizes that the information society is a knowledge society that produces intellectual products, moreover, using the digital form of representing objects. Due to the transformation of information into digital form, objects of a virtual nature are replaced by physical ones.

In the works of the natural scientist A. Clark and the English sociologist M. McLuhan, the idea of globalization takes the form of technological determinism.

M. McLuhan develops the theme of the leading role of mass media that is fundamental to understanding globalization. It connects the new stage in the change of social space-time with the advent of electronic networks—the Internet, which has incomparably increased the speed of information flows. Electronic media squeeze the world into one point and allow everyone to simultaneously see events that are distant from each other.

Such a world M. McLuhan called the “global village” [11]. The logic of the concept of a global village leads to one of the key aspects of the idea of globalization—the problem of global consciousness.

M. McLuhan drew an analogy between the electronic media system and the human central nervous system. He represents the idea of globalization as a single earthly person. M. McLuhan’s global village, denoting modern society, in which, thanks to the development of communication systems, people argue and act as if they were very close to live in the same village.

The problems of the development of the information society in Russia have been the subject of serious research, which are presented in the works of I.S. Melyukhin, D.V. Ivanov, S.E. Zuev, V.V. Emelin, P.G. Arefyeva, I.V. Alekseeva, R.I. Tsvyleva, etc.

For example, B.V. Markov [12] argues that the Internet significantly changes the conditions for the development of power: on the one hand, there are opportunities (technology) that threaten democracy (the spread of unauthorized information, virtual coordination of groups), on the other

hand, the development of telecommunication technologies gives new chances of democratization at the transnational level. Modern society is at the stage of active formation, which has a number of positive consequences associated with the rapid development of science, culture and economics, as well as a significant set of destructive consequences associated with the actualization of social contradictions [25].

Research is also being conducted in the field of non-computer virtualization. In the domestic literature, this field is represented by the works of the Center for Virtualistics of the Human Institute of the Russian Academy of Sciences, which dealt with such aspects as the psychology of virtual reality, the virtuality of creativity, etc. The Virtualist Manifesto, which proclaims it as one of the new ideological systems, is based on the thesis that the world is virtual. The manifesto also defines the main properties of virtual reality: generation, relevance, autonomy, interactivity.

V.Rudnev adheres to a similar point of view, considering that each reality is virtual, since the real (real) world is connected with the virtual realities of human consciousness [15].

Another characteristic of virtual reality is given in the article of S.S. Khoruzh, who asserts that virtual reality, virtual phenomena are always characterized by some kind of partial or not embodied existence [20].

One of the most comprehensive studies in the domestic literature on virtualization is the monograph by D.V. Ivanov “Virtualization of society” [4], in which the logic of virtual reality is represented as the replacement of real things and actions with images—simulations. The author identifies three main characteristics of virtual reality:

- the intangible effects (depicted produces effects characteristic of the real);
- conditionality of parameters (objects are artificial and changeable);
- ephemeral (freedom of entry / exit provides the possibility of interruption and renewal of existence).

To develop the concept of virtualization, the author offers the formulation and solution of the following problems.

First, in order to have a basis for using the “real / virtual” dichotomy, it is necessary to trace the genesis of social reality.

Therefore, the proposed concept of the virtualization of society opens with an analysis of the emergence of the phenomenon of social reality during the modernization of society and the paradoxical transformation of social reality in a sociocultural shift from modern to postmodern.

Secondly, in order to build a model of social change as a shift from “real” to “virtual”, a synthesis of various empirical tendencies is necessary.

The solution to this problem is found in the sociological core of the proposed concept, which is a series of descriptions of the processes observed in various institutional areas of society at the turn of the 20th and 21st centuries. and showing virtualization as a single principle—a model of social change.

Thirdly, in order to determine the theoretical status of the concept of virtualization, it is necessary to compare it with the social transformation models used in modern social knowledge.

The following socio-philosophical aspects of the electronic environment that modern researchers turn to can be distinguished:

- transformation of social institutions in the conditions of development of the information society;
- development of online communities, their interaction between themselves and traditional communities;
- the impact of the development of the Internet on changing the social communication system;
- the transformation of modern education, the development of distance education;
- the problem of preserving cultural identity;
- the formation of “e-economy”;
- the formation of “e-government”.

The concept of the information society provokes criticism from humanistic ally oriented philosophers and scientists who note the failure of technological determinism, pointing to the negative consequences of the

computerization of society.

In the modern information society, various ways of communication between people are possible, but this often leads to a decrease in personal contact and expansion of the virtual space [13].

The modern information society forms a new image of modern reality—consumer, entertainment reality (supermarkets, hypermarkets, entertainment centers, electronic services, etc.), that is, the opportunity for any person to receive any “service”.

Moreover, in modern society, almost any sphere of life activity of a modern person falls under the category of “service”. Modern man is represented in relation to the “consumer” when referring to any area of human activity: education, health, tourism industry, etc.

Methodological basis of the study. If in the XVII-XVIII centuries, both in Russia and in Western Europe, a person sought to “unravel the secrets of the world, the Universe”, he was interested in both natural science problems and humanitarian issues. Nowadays, it is much easier to access information and communication resources on the Internet and “just read”, practically without thinking about what they read.

The “spiritual values” of modern society have changed, one might say: friendship, love, mercy, compassion, empathy, etc. The modern world of consumer culture proclaims “material values” much more important than “spiritual values”, sometimes the cultural interconnection between generations is even lost.

A.I. Rakitov highlights the characteristics of the information society:

1. Availability of information (for any person and any organization, company any information should be available at any time);
2. The real provision of accessibility of information (modern information technologies should be produced in such quantities that information accessibility requirements are easily met);
3. Production of information (information is produced in the amounts necessary and sufficient for life support and the development of society);

4. Accelerated automation and robotization (in all areas of production and management);
5. Primary development of the sphere of information activities and services (so that at least 50% of the total population works in the information sphere).

According to A.I. Rakitova these signs indicate that we are dealing with a new type of society (“information society”) [14].

The processes of informatization and mediaization have become global. The study of these processes required the creation of research centers. The Japan Institute of the Information Society was established in Japan. The director of this institute, J. Masuda, proposed a scheme for transforming humanity in connection with the new conditions created by the emergence and development of computers and modern telecommunication systems. In 1985, J. Masuda published an article: “Hypotheses about the emergence of an intellectual person.” J. Masuda poses the question: “What factors determined the appearance of a reasonable person?” [23].

J. Masuda identifies three factors that influenced the emergence of “reasonable man”:

- development of the frontal lobes of the brain, due to which the possibility of human thinking was ensured;
- development of speech apparatus, due to which the possibility of sound communication was provided;
- development of the hand, so that the opportunity to carry out production activities was provided.

J. Masuda discusses what opportunities a modern person has:

1. The human ability to think with the help of the brain is greatly enhanced by the inclusion of computers in the thinking system;
2. Communication tools make a qualitative leap at the expense of modern telecommunication systems using computer equipment, satellite communications, fiber optics and other modern technologies;
3. Automation and robotization of modern production allows enormous quantitative and qualitative growth of material

production.

1. The human ability to think with the help of the brain is greatly enhanced by the inclusion of computers in the thinking system;

2. Communication tools make a qualitative leap at the expense of modern telecommunication systems using computer equipment, satellite communications, fiber optics and other modern technologies;

3. Automation and robotization of modern production allows enormous quantitative and qualitative growth of material production.

J. Masuda believes that information technologies will entail cardinal changes in people's value orientations. Thanks to the informatization of all types of human activity and the emergence of a new intellectual person, modern society will turn into a polycentric global society [23].

Consider the main social problems of the modern information (consumer) society:

1. Areflexivity. We called this problem "areflexivnost", in contrast to "reflexivity", as a person's ability to conceptualize and draw conclusions, emphasizing the absence or, more often, the unwillingness of modern man to analyze social events occurring in the modern world. It is much more convenient to take a different social position.
2. Loss of ability to think independently. Modern man is "used" to the fact that he has helpers (technical means) almost at any moment. At present, scientists are conducting experiments, trying to understand the influence of the "information culture" on the consciousness of modern man. Among the negative consequences of this influence, scientists note the "destruction of logic" in modern man. For example, schoolchildren are not able to write off a simple sentence from the blackboard, read the text from a book, quite often in a letter even an adult person writes with gross spelling errors. The situation, as Luciano Floridi (Italian philosopher studying the problems of the modern information society) writes, is that people simply "copy" texts from the Internet, sometimes without thinking

about the correctness of writing phrases and sentences [24]. One of the brightest negative phenomena is the “unwillingness” of modern schoolchildren to “read books”. No “tricks” , exams (OGE, EGE) can fully “turn” the modern student to the book.

3. The change of the most informative question to being. If earlier the German philosopher I. Kant asked questions: “What can I know?”, “What can I do?”, “What can I hope for?”. At present, a modern person asks a single question: “Where to find?” Information about a phenomenon or event, often without even going into the essence of this information. The modern man, write the philosophers of the XX-th century has become a simple “compiler” of past ideas and events.
4. Virtualization of modern life. One of the complex social problems is the so-called “return” of a person from the “virtual world” to the “world of reality”. Too long stay in the “virtual world” causes, as scientists say, “addictive”, so when “returning” people experience psychosomatic disorders and even inappropriate human behavior. Some scientists are trying to prove that it is quite possible to talk about the “Internet addiction” of a modern person [13].

For example, E. Toffler in his works speculated that social institutions will change in the modern information society. In the modern family, according to E. Toffler, many people will live in “electronic cottages», and only information will be the main product of modern society. “Information” will be the main consumer product in the modern information society. That is, a person will be immersed in the information environment, where he will, on the one hand, consume already created “information”, on the other, create new “information”, and on the third, distribute, sell “information” to other people (consumers) [18].

E. Toffler, speaking of the super-industrial society, in his works “Futurok” and “The Third Wave” paints the future of humanity in terms of the development of the same post-industrial society, in which, thanks to the universal automation of production, the level of consumption significantly

increases and the service sector expands many times, the ideology disappears and parties.

In the book “The Third Wave”, O. Toffler notes that the historical process of the development of civilization goes through a series of stages that, like waves, roll over and cover each other, giving rise to contradictions, conflicts, difficulties and problems of human adaptation to new conditions.

“The first wave” is a historical type of agrarian civilization, when cultivation was the basis of all life activity. The original meaning of the word “culture” meant “cultivating” the land and everything connected with it: the rules of processing, the use of land, the time of sowing and harvesting, the methods of storing food and cooking, the rituals, rites and customs, signs and symbols, myths and legends.

It was an agrarian civilization that laid the foundations of the whole modern culture of most nations. The exceptions are ethnic communities, for which fishing, hunting or cattle breeding have played a significant role.

Agrarian civilization was the longest in history, lasted until the 16-17 century. This stage is characterized by the primitiveness of tools and the slow pace of change in the social and personal life of a person. The peasants were the main class, their work continued “from dawn to dusk”, subjecting time to seasonal rhythms and weather conditions.

The transfer of cultural values and achievements was carried out directly from generation to generation and was reduced to traditional folk culture. The proximity to nature, the stability of kinship, concentration in rural areas contributed to the stability of human relations and culture.

The “second wave” is an industrial civilization. It begins with the emergence of the industrial revolution in Europe, gradually encompassing other regions and continues to this day, displacing the traditions and habits of the agrarian stage.

There is a concentration of industrial production in large enterprises, a massive growth of cities, an increase in the consumption of goods, the emergence of new social strata and the type of culture. The seasonal rhythm is replaced by the working day “by the whistle”, new problems of labor

remuneration, human rights, social protection, leisure activities appear.

The spread of urbanization leads to a new type of urban lifestyle, subsequently generating an ecological crisis, overproduction and standards of mass culture. Industrial civilization is based on the concentration and specialization of production, concentration in large cities and turning them into megalopolises.

The “Third Wave” is the era of informational, electronic civilization, combining the advantages of technological progress with the growing role of humanism of a real person and his needs.

Much of it contradicts the old traditional industrial civilization, notes E. Toffler. This is both a highly technically advanced and, at the same time, anti-industrial civilization.

The society of the “Third Wave” arises on the basis of the transformation, change of the “code of civilization” itself. This means that all 6 parameters of an industrial society change to the opposite:

- 1) standardization is replaced by a variety of styles and forms;
- 2) the centralization of power is replaced by multipolarity;
- 3) synchronization of industrial labor—a sliding schedule;
- 4) replication of mass samples—the uniqueness of individual models;
- 5) the concentration of production at the plants is replaced by the “minimization” of production, the emergence of “electronic cottages”;
- 6) instead of narrow specialization—wide integration, giving the opportunity to switch to a new type of activity.

These changes affect not only the sphere of economics and technology, as some suggest. They cover the technosphere: energy, production, distribution; sociosphere: social and political institutions, power structures; infosphere: value systems, social communication and information.

The new stage means a change in style and lifestyle. There is a new type of property—for information.

Control in the field of decision making is carried out by the one who owns the information. The struggle for information sources, technical

improvement of computers, determine the dramaturgy of social and cultural development.

At the heart of the futurological concept of E. Toffler is the problem of the relationship between the rate of change in social and cultural life and the degree of adaptation to them by a person. A balance is needed not only between the scale of changes and the speed of their spread, but also the ability of a person to adapt to them, to overcome the fear of meeting with the future.

M. Castells in his research will highlight the features of the modern information society:

1. Modern information systems create a single source of information throughout the world and in many respects influence the worldview of a modern person.
2. In the modern information society there is a social and cultural division of the participants of communication: the user—the viewer.
3. The ability to select the method (channel) of obtaining information. At present, there are a lot of ways to obtain information; each person chooses “information” in accordance with his goals and needs, the value and educational orientation of a person [7].

According to D. Bell and many other representatives of technocratic theories, the modern world is entering the era of post-industrial development, replacing the existing industrial society. This shows the development of Western Europe, Japan, the USA. The emerging post-industrial society is, according to D. Bell, the result of the third technological revolution, the essence of which lies in the widespread computerization and telecommunications of production and other spheres of public life.

The first technological revolution, writes D. Bell, was associated with the discovery of steam power, the second technological revolution with the introduction of electricity and chemistry into production. Both of these technological revolutions led to a manifold increase in the productivity of social labor, an increase in wealth and an increase in the well-being of people [2].

The decisive role in the development of the post-industrial society is played by the communications system, in which telecommunications come to the fore. D. Bell writes that with the advent of the computer era, a clear fixation of the place of work does not make any sense at all; in this case, it turns out that the modern market is no longer just a territory, but a kind of telecommunications network.

As a result of such an organization of modern society, the number of active participants in business increases dramatically, and the speed and frequency of business contacts increases.

According to D. Bell, the main issue of transition to a post-industrial society is to create “new social structures” that react to new conditions of production and change value orientations. Such new social structures are naturally formed, but not immediately and through the overcoming of many difficulties and contradictions [3].

D. Bell systematically examines the changes taking place in three main, relatively autonomous spheres of society: the social structure, the political system and the cultural sphere (with the social structure of D. Bell, the economy, technology and the employment system are somewhat unconventional).

The concept of post-industrial society, according to Bell, includes five main components:

- in the economic sector—the transition from the production of goods to the expansion of services;
- in the structure of employment—the dominance of professional and technical classes, the creation of a new “meritocracy”;
- the axial principle of society—the central place of theoretical knowledge;
- Future orientation—the special role of technology and technology assessments;
- decision making on the basis of a new “intellectual technology”.

The meaning of the concept of a post-industrial society can be easier understood by pointing to the following, according to D. Bell, initial specific

dimensions and components:

- Economy: the transition from the production of goods to the production of services;
- employment: the predominance of the class of professional specialists and technicians;
- the axial principle: the leading role of theoretical knowledge as a source of innovation and policy definition in society;
- upcoming orientation: control over technology and technological assessments of activities;
- decision-making process: the creation of a “new intellectual technology” [2].

D. Bell sensitively caught the important significant trends in the development of society in our era, mainly related to the process of turning science into a direct productive force: the increasing role of science, especially theoretical knowledge, in production, the transformation of scientific work into one of the leading spheres of human activity; qualitative changes in the sectoral and professional structures of society.

P. Drucker, a famous American economist, one of the founders of modern management theory, participated in the discussions of the 1970s. However, he contributed his contribution to the formation of the post-industrialism concept in 1995 by publishing the book *Post-Capitalist Society*, in which he outlined his views on the current state and development prospects of Western civilization [22].

Z. Brzezinski predicts the onset of a technotronic society, which must be established as a result of the information or computer revolution, which will lead to the domination of a new intellectual, political and scientific elite. This society, in his opinion, will be characterized not only by a qualitatively new level of production, but also by a new psychology and a new culture [21].

Research methods. In this article, we use the method of “philosophical comparative studies”, which allows, based on a comparison, to reveal the general and the particular in various sociocultural and philosophical systems. Thanks to the “philosophical comparative studies”, we can identify common

sociocultural and philosophical problems of the information society.

Conclusion. The modern philosophy of the 20th century (especially futurology) predicts in the near future the transformation of the entire social space into a “global computerized space”, where people’s activities will focus on processing and producing various “information”.

The formation of the information society requires a change in this mentality, which in turn is associated with a long period of time and targeted efforts to modify the current state.

Summarizing the results of the analysis of the approaches of the Western European and Russian researchers to the process of transition to the information model of social structure, we formulate the following conclusions:

- the effective development of the information society consists in the constructive interaction of three subjects of information transformation: the state, business and individuals, social groups;
- the main tasks during the transition to the information society are: the pursuit of social, political, informational economic and structural uniformity of the national information public space; expanding educational opportunities; the reorientation of the economy and society from raw materials to the innovative, knowledge-intensive nature of development;
- introduction and development of modern information technologies;
- elaboration and detailed analysis of the information policy of the state, revealing how to use existing information flows and resources from various institutions (for example, the state, organizations, individuals and social groups that may have their own ideas and interests when working with information), quantitative control over the flow information flow and control over the distribution of information flow.

The term “information society” reveals the objective process of a gradual awareness by the society of the importance of information as some independent fundamental entity (along with energy and matter) and its transformation into a real production force. Information technologies and

telecommunications make knowledge and information accessible to all, acting as the technological basis for the development of an information model of a social structure.

References

1. Abdeev R. F. Philosophy of information civilization. The dialectic of the progressive line of development as a humane universal philosophy for the 21st century. Moscow: Vlados, 1994. P. 9–10.
2. Bell D. The coming post-industrial society: The experience of social forecasting. Moscow: Academia, 1999.
3. Bell D. The social framework of the information society. Moscow: Harvest, 1980.
4. Ivanov D. V. Virtualization of society. St Petersburg: Petersburg Oriental Studies, 2000.
5. Inozemtsev V. L. Modern post-industrial society: nature, contradictions, perspectives. Moscow: Logos, 2000. P. 19–22.
6. Castells M. Russia in the Information Age / M. Castells, E. Kiseleva // World of Russia. 2001. № 1.
7. Castells M. Formation of a society of network structures / M. Castells // New post-industrial wave in the West. Moscow: Academia, 1999.
8. Kasumova G. K. Socio-cultural reality of the globalizing world // Herald of Moscow University. Philosophy. 2011. № 3. P. 87–98.
9. Lagovsky V. Finally, a place has been found where people have a soul. KP. 13.11.2012. No. 170 (25983). P. 15.
10. Letov O. V. Ethical and philosophical aspects of nanotechnology. (Summary) // R.J. 2009. № 3. P. 82–112.
11. McLuhan G. M. Understanding Media: External Human Extensions / G. M. McLuhan. Moscow, Zhukovsky, 2003.
12. Markov B. V. Democracy and the Internet / B. V. Markov // Information Society Technologies—Internet and Modern Society: Materials of the All-Russian Joint Conference. St. Petersburg, November 20–24, 2000. St. Petersburg, 2000.
13. Nikitin G. M., Luginina A. G. Network threats and the dangers of the Internet // Humanities and Socio-Economic Sciences. 2018. No. 3 (100). P. 39–42.
14. Rakitov A. I. The philosophy of the computer revolution / A. I. Rakitov. Moscow, 1991.
15. Rudnev V. Away from reality / V. Rudnev. Moscow: Agraf, 2000.
16. Tapscott D. Digital Society / D. Tapscott. Moscow, 1999.
17. Toffler E. Shock of the Future / E. Toffler. Moscow: AST, 2001.

18. Toffler E. The Third Wave / E. Toffler. Moscow: AST, 1999.
19. Webster F. The Theories of the Information Society. Moscow: ASPECT PRESS, 2004. P. 5.
20. Horuzhy S. S. Rod or crop failure? / S. S. Horuzhy // Notes on virtuality ontology. Questions of philosophy. 1997.
21. Brzezinski Z. Out of Control: Global Turmoil on the 21st Century / Z. Brzezinski. New York: Macmillan, 1993. P. 66.
22. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship / R. Drucker. New York: Harper and Row, 1985.
23. Masuda Y. The Informational Society as the Post-Industrial Society. World Future Society. 1981.
24. Floridi Luciano. Philosophy and Computing: An Introduction. London / New York: Routledge, 1999.
25. Yakovleva E. V. Law and social structure: the dynamic aspect of interaction // Current trends and innovations in the development of Russian science: a collection of scientific articles. Part II / Moscow: Perot Publishing House, 2018. P. 154–157.

УДК/UDC 111.537.01

Social Ontology: Problems and Prospects for Development

Richard Grego
Faculty of Social Sciences
Southern New Hampshire University
USA
e-mail: grego_richard@aol.com

Abstract

Currently, “social reality” is seen as communication between people. Most of the social processes taking place in the world are global in nature, that is, they can have both positive and negative trends in their development. Positive trends help the subject (person) in his life together with other subjects (people), and negative trends, on the contrary, interfere with the modern subject (person).

Key words: ontognoseological approach, non-classical social philosophy, social ontology, phenomenological sociology, intentionality.

Introduction. Social ontology is, on the one hand, the work of ancient philosophers (Heraclitus, Parmenides, Plato, Socrates, Aristotle), on the other hand, the work of philosophers representing German classical philosophy (Kant I., Hegel G.V. F.) and, of course, the work of representatives of “phenomenology” (E. Husserl, M. Heidegger).

Martin Heidegger presents the “social ontology” as an “analytics of presence”, arguing that the “presence” is considered by some being, who, in turn, understands being.

Therefore, “presence is not only ontic, but also “ontological”, that is, it is able to build an “ontology”. Being that the “presence” considers its own is “existence” [7].

“Here is being” gives a person a unique opportunity to be present, not paying attention to either being or existence” [7].

For the modern ontology, the main thing is the installation on the position of “not-own-other”, that is, on the “other”, existing not by the already known, but by its own standards.

Methodological principles on which modern “social ontology” is based: a person does not know what he is doing. He does not know whether he did right or wrong; at the same time, sociality must be perceived only on the basis of the analysis of schemes and concepts [3].

“Social ontology” combines the objects of research “phenomenological sociology” and “social phenomenology”. Phenomenological sociology deals with problems construction of social action; connected with social anthropology, social psychology, ethnomethodology [4].

Modern “social ontology”: theoretical aspects. Modern “social ontology” is largely represented by “non-classical social philosophy”. Modern “social ontology” is based on the principles of the “ontognoseological approach”.

The principle of intentionality of the consciousness of the subject (person). Intentionality helps the subject to reveal the hidden prerequisites of the subject’s focus on the object of influence. The principle of “other world” is aimed at interaction with “other” subjects of the world. The principle of “nonantization of the world” considers the subject as a certain “particularity” in relation to the surrounding world (the efforts of several subjects are necessary for an objective knowledge of the surrounding world). The principle of “multi-subject sociality” understands social reality as the endless interaction of social actors (the concept of “rhizomes” in postmodernism).

Social theory and methodology captures the dynamics of the structures of sociality, that is, it represents the existence of these structures as a “dynamic social form”. But today, “social theory” and “methodology” are not able to capture the whole dynamism of social life and the whole variety of social changes. Therefore, individual perspectives of socio-historical dynamics are displayed and the theoretical models that never happen in life are “covered”.

“Social ontology” represents a social form as a “construction”

arising from the interaction of people. She characterizes the interaction between people in the framework of direct contact, that is, interpersonal communication [3].

At a time when the diversity of social life is no longer revealed by the available cognitive resources, the concept of “social action” is beginning to lose its fundamental position. The concept of “social action” by M. Weber cannot explain the following points:

- Indirect communication of people;
- Social time;
- The sequence of human acts;
- Social qualities of human subjectivity [1].

Naturally, problems arise with the explanation of social forms, and the vitality of these forms, that is, their stability and subjectivity. The "social form" can be sustainable only in the case of its “quasi-material presentation as a “rigid structure”.

This concept cannot explain the temporary stability of “social forms”, which is understood as a certain “subjective composition”.

“Subject composition” is the linking of divided and opposing subjects into an internally “self-developing system”. The following properties are characteristic of a “subject composition”:

- Discreteness;
- Spatial separation and disconnection of social communication.

These properties unite and develop “social forces” and, thus, are the main conditions for the syncretism of “subjective composition”.

Following the ideas of M. Weber, we can state that any “social reality” should be constructed or constituted within the framework of a “self-developing system”, which involves the knowledge going beyond this reality. Namely, the “synergetic approach” to “social reality” allows one to go beyond (“step out”) beyond the limits of “social action”. This “departure” (“performance”) can occur only in the sense of taking into account the social qualities of things.

The subject in the process of mastering or knowing “social objectivity”,

“objectifies” it and with this action “self-reveals” itself. Thus, the subject affirms itself as a special subject possessing objective ability. Namely, in this case, the human being begins to build the process of his own “co-existence” with others.

Namely, in the “beingness” of the subject are its subjective “self-definitions”, about which various experiences arise. Since the subject with the help of his subject abilities builds his life process, therefore he feels its internal relationships.

The “own objective being” of the subject helps him “move through life” or “socially formed and organized objectivity”. As a result of this, the subject acquires a unique ability - self-affirmation of himself in society through the modification and updating of various cultural forms.

The self-realization of the subject is always “subjective”. The “subject nature” of the subject’s self-realization cannot be expressed by the position “man is a thing”, that is, the subject realizes his “self” in society not only through his consumption of certain objects.

In “subject diversity”, the subject “communicates” with “others”. This communication is intersubjective, since it already has “clearly” or “secretly” a variety of patterns of human interactions. The communication of people between themselves and the world of things can be: “direct”, “implicit” and “indirect”.

The “intersubjectivity of communication” of the subject is the presence of the subject in its “subject being”. That is why the subject is associated with completely different sets of people. We can distinguish the stages of the use of “subject diversity”:

- A combination of “subject diversity” with the process of its activities;
- The embodiment in objects (“things”) of new schemes;
- Possession of the “social form”;
- The identification and embodiment in the subject (“thing”) of its own “social significance”;
- Identification of “settings” for another person;

- Orientation to the logic of “social interactions”.

The subject in "social reality" manifests itself in two different ways:

- tries to be himself (“self-existent”);
- Transform “social reality”.

The polysubjectivity of “social reality” by J. Habermas. The 20th century is a very complex, controversial, and surprisingly extraordinary century. This century is simply “replete” with a variety of problems.

The most interesting problems of this century are the so-called “ontological problems”. They have not quite the same structure as they had before. “Ontological problems” are:

- Abstract categories of being;
- Diverse forms presented in human “co-existence”.

In accordance with the new “ontological problems”, the 20th century dictates to us a new concept - the concept of “multi-subject sociality”.

The essence of the concept of “multi-subject sociality” is as follows:

- “social reality” is interpreted in the procedural aspect;
- “social reality” is explained as a result of the interaction of various actors.

This concept is associated with the “phenomenological methodology” of fixation and characterization of the “other”.

In the concept (or theory) of J. Habermas “communicative action”, “intersubjectivity” is understood or is a grasp of the individual nature of the constitution of social reality, which determines the role of temporality in relation to social forms [6].

The philosopher analyzes society in the form of “communication”. Namely, according to J. Habermas, the “communicative model” is called upon to renew by revising the classical concept of rationality and to indicate the extent of the critical attitude to the social structure.

J. Habermas distinguishes between the “vital world” and the “system”. Any strategic action corresponds to a “system”, and “communicative action” corresponds to a “vital world”. The life world is symbolically mediated production and reproduction of society by acting individuals [6].

“System” is a system of actions and interactions of individuals. Society is considered as a “life world” and suggests the necessary connection of social analysis with the internal perspective of individuals and the hermeneutic “connection” of the researcher’s own understanding with the understanding of the participants in the “life world”.

“Communication” is one of the basic concepts of the concept of "communicative action" by J. Habermas. “Communication” is a type of interaction between people, involving information exchange.

“Communicative action” includes three main features:

- Communicative rationality, opposing cognitive-instrumental narrowing of the mind;
- Two-stage concept of society;
- Modern theory.

“Communicative action” has four varieties:

- “Teleological action”;
- “Regulated action”;
- “Dramatic action”;
- Truly “communicative action”.

In the “social action” the image of the “other” is reproduced, since it is a kind of stabilizer of this action and determines the possible functions, roles, orientations, “builds” the perspective of the behavior of individuals. “Other” is that which is not “I”, that is, “different”, presented, however, in relation to me and to me. In German classics there is the concept of "one-another."

The phenomenon of "other things" by E. Husserl and J.-P. Sartre. E. Husserl considers the “other” as one of the phenomena constituted by acts of “co-knowledge”. But in the process of constituting the “I” considers the “other” to be the subject constituting the world in which the “I” is only one of the constituted phenomena. The result is two types of items:

- “Non-data in the original;
- “Fundamentally inadequate in their givenness” [2].

Therefore, the “other” is transcendence in relation to the “I”.

J.-P. Sartre believes that the only possible connection between the

two individuals is a relationship of mutual denial (“nonantization”). The philosopher puts the individual consciousness of "I" in a certain mode of "being for another," which somehow relates to the "other." But “being for another” is not yet “being for itself” [5]. In this case, the “subjectivity” of the “I” turns into an empty zero and, of course, does not mean any connection with something external to it. J.-P. Sartre dissolves the "I" in the "other" and the "other" in the "I".

The existence of the “Other” is “allowed” in “social being” and is a constructive form that creates social interaction. Therefore, an “assumption” can be transformed into a “constructive form of social interaction” only during the interaction itself. A “constructive form of social interaction” is a form of a process that is “built” by several entities, it is a form that adds or updates the characteristics of all positions included in the interaction.

For the subject, “co-existence” with other subjects turns out to be a form of unfolding of its individual being, the development of its individual forces.

For the modern ontology, the main thing is the installation on the position of “not-own-other”, that is, on the “other”, existing not by the already known, but by its own standards.

The “other” intentionally suggests the following feature: it can be completely different and indefinable, since the “other” can be a single object, a single subject, or a group subject or object.

The dynamic aspect of “social being” is presented as follows: “social being” is not given directly; it resists “taming” in those forms that are visible on the surface. The objectives of modern "social ontology" are the following:

- Identification of forms of “social interactions”;
- Rethinking the forms of “social interactions”.

“Rethinking” is the definition of specific contexts for the emergence, preservation, change of forms of “social interactions”, their boundaries and capabilities.

The modern “social ontology” needs an “everyday experience”. “The experience of everyday life” is the search and finding of some completely new

social problems of modern co-society. “The experience of everyday life” in a completely new way “evaluates” the social sciences, as it gives them a “human meaning”. In addition to the “experience of everyday life”, it is necessary to introduce “the experience of scientific social science” into the “social ontology” [8].

Previously, “social ontology” and social studies were formed on the basis of two main methodological principles:

- A person does not know what he is doing. He does not know what he did right or wrong. Therefore, an objective and “detached” analysis of the surrounding reality is needed;
- Sociality must be understood and perceived only on the basis of the analysis of schemes and concepts that a human being creates.

Modern social reality is completely irreducible to either one or another methodological principle.

At the present stage, social ontology is a combination of two philosophical disciplines:

- Social phenomenology;
- Phenomenological sociology.

Phenomenological sociology deals with the problems of constructing social action; connected with social anthropology, social psychology, and ethnomethodology.

Social phenomenology is a new branch of philosophical science, which is based on the ontogenesis approach. At the end of the 20th century, it was discovered that the natural sciences had gone far ahead and it was necessary to justify a new social science by constructing a new ontology. Non-classical social ontology involves a revision of the meaning of subject-object relations. Thus, non-classical social philosophy is engaged in the construction of a new ontology based on the ontognoseological approach [4].

Conclusion. As a result of the analysis, we can conclude that the principles of the ontognoseological approach are as follows:

1. The principle of intentionality of the consciousness of the subject, due to which it is possible to identify hidden premises of the

orientation of the subject to the object.

2. The principle of intersubjective approach. He aims to identify the relationship "I - the Other." It is revealed in the principles of "another world" and "non-anantization of the world."
3. The principle of "other world" is that a person sees and recognizes in the interaction of himself and the Other as non-self.
4. The principle of "nonantization of the world" consists in the representation of the subject of knowledge that both he and the other subject carry only the partial essence of social reality. Therefore, only by combining our efforts in cognition of this social reality can we correctly and truly explain and interpret this social reality.
5. The principle of a multi-subject sociality consists in understanding social reality as a result of the interaction of various actors.
6. The principle of social action involves the identification of acts and contacts of individuals, the discretion of their internal and external characteristics.
7. The principle of communicative action is to understand that there is an interaction between all entities and each entity individually, the essence of which is information exchange.
8. The semiotic-personological principle is, on the one hand, the formation of one's personal image of social reality, and on the other hand, the formation and change by the subject of cognition of an already created personal image of social reality. It includes three principles:
 - The principle of constructive shaping of social interaction is to create a form of social interaction.
 - The principle of one's (original) "not-one-another" (propositional non-oppositional opposition) is the formation of one's personal form of social reality with the help of a defining idea.
 - The principle of rethinking the transcendental hermeneutic experience in creating a new idea, which will become the

defining idea in cognition by the subject of social reality.

The nature of the methodology of social cognition determines the specificity of the language of non-classical social ontology.

List of sources used

1. Weber M. Basic sociological concepts / M. Weber // Weber M. Selected works. Moscow: Nauka, 1990. 158 p.
2. Husserl E. Logical research / E. Husserl. Moscow: Progress, 2001. 320 p.
3. Nikitin G. M. Ontognoseological models of social reality in non-classical social philosophy. Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University, 2006, p. 174
4. Nikitin G. M. The phenomenological model of social reality in non-classical social philosophy / Discussion. 2012. No. 1. Yekaterinburg: Institute of Modern Management Technologies. P. 20–26.
5. Sartre J.-P. Being and Nothing: The Experience of Phenomenological Ontology / J.-P. Sartre. Moscow: Thought, 2000. 300 p.
6. Habermas J. Moral consciousness and communicative action / J. Habermas. St. Petersburg: Logos, 2000. 306 p.
7. Heidegger M. Time and Being: Articles and Speeches / M. Heidegger. Moscow: Republic, 1993. 467 p.
8. Yakovleva E. V. Law and social structure: the dynamic aspect of interaction // Current trends and innovations in the development of Russian science: a collection of scientific articles. Part II / Moscow: Perot Publishing House, 2018. P. 154–157.

UDC 101.83

Virtual Reality of the Information Society

Geoffrey Klemptner

Ph.D., Chief Editor of Philosophy Pathways and Philosophy for Business, Director of Studies International Society For Philosophers (UK)

e-mail: gef2020@countermail.com, 20343@protonmail.com

Nikitin Grigoriy Mikhaylovich

Candidate of Philosophy, assistant professor

Kuban State Agrarian University

Krasnodar, Russia

e-mail: p20347@mail.ru

Abstract

The end of XX — beginning of XXI century marks a steady increase in the use of information technology, which is accompanied by the virtualization of human activity. The basis of modern society, as M. Castells notes [7], is constituted by “network structures”. It is through networks that new forms of various social institutions, structures, and communities are becoming established. Currently, studies of the features of such transformations in the process of mastering and implementing electronic virtual reality technologies, provoking various social challenges, are of particular relevance. One of the acute problems of our time is the contradiction between the process of globalization of the world and the desire for the identity of local cultures. The reduction of a priori identity leads to the accumulation of potential for the formation of a global network state, uniting citizens of a new social formation.

Key words: information society, virtual reality, transformation, globalization, identity.

Introduction. The genesis of electronic socialization has affected such areas of public life as economics, politics, education, etc. Moreover, the transition to virtual space takes place not only at the level of network technologies, but also within the framework of non-computer virtualization of social institutions.

Political power is increasingly acquiring the status of an image

institution, supported by ratings, image makers, press secretaries and other attributes of modern political life.

The economic market is saturated with images of goods sold through advertising, and the economic process, that is, the production of value, is transferred from assembly lines to an advertising agency.

Modern virtualization processes are so fast that it is difficult to predict, and meanwhile, the subject field of socio-philosophical research of this problem is only just beginning to take shape. Therefore, there is a need to develop a methodology for the study of virtual reality in the aspect of socio-philosophical, socio-psychological, sociological and other problems, as well as to justify the concept of virtual reality as a socio-philosophical phenomenon.

To predict the dynamics of virtualization, it is necessary to identify the mechanisms of production of virtual reality, its existential nature, determine the forms of expression of these processes, the stages of their institutionalization.

The advent of the era of electronic civilization was predicted by such researchers as E. Toffler, J. K. Galbraith, P. Drucker, D. Bell and others. Meanwhile, global conclusions were not immediately drawn, for example, D. Bell in his classic In his work “The Coming Postindustrial Society” [3] he considered electronic computer technology only as one of the high-tech industries and as a necessary means of solving complex problems using a system analysis of game theory.

E. Toffler in his work “The Third Wave” identifies the socio-economic trends that accompany the development of information technology; in particular, he predicts an increase in the interactivity of the media through the introduction of new network tools of computer technology [16].

A new stage in the study of the socio-philosophical aspect of electronic society is the work of M. Castells. Highlighting information as a resource that is easiest to penetrate across the boundaries of time and space, M. Castells shows the role of network structures in the modern information society [7].

Thus, “the power of the structure is stronger than the power structure”, and belonging to a particular network, along with the dynamics of the

development of some networks in relation to others, acts, according to Castells, as the most important source of power.

With the concept of M. Castells, the conclusions of many scientists studying the processes of globalization in the context of the virtualization of society are consonant.

Research is also underway in the field of non-computer virtualization. In domestic literature, this area is represented by the works of the Center for Virtual Studies of the Institute of Man of the Russian Academy of Sciences, which deal with such aspects as the psychology of virtual reality, the virtuality of creativity, etc. The "Virtualistic Manifesto" is presented, proclaiming it as one of the new worldview systems, which is based on the thesis that "the world is virtual." The manifest also defines the basic properties of virtual reality: generation, relevance, autonomy, interactivity.

One of the most comprehensive studies in the domestic literature on virtualization is a monograph by D.V. Ivanov's "Virtualization of society" [6], in which the logic of virtual reality is presented as a substitution of real things and actions with images — simulations. The author identifies three main characteristics of virtual reality:

- Non-material impact (the image produces effects characteristic of the material);
- Conditionality of parameters (objects are artificial and mutable);
- Ephemerality (freedom of entry / exit provides the possibility of interruption and resumption of existence).

To develop the concept of virtualization, the author proposes the formulation and solution of the following tasks. Firstly, in order to have a reason to use the "real / virtual" dichotomy, it is necessary to trace the genesis of social reality.

Therefore, the proposed concept of virtualization of society opens with an analysis of the emergence of the phenomenon of social reality during the modernization of society and the paradoxical transformation of social reality in the context of a sociocultural shift from Modern to Postmodern.

Secondly, in order to build a model of social changes as a shift from

"real" to "virtual" a generalization of various empirical trends is necessary.

The solution to this problem is found in the sociological core of the proposed concept, which is a series of descriptions of the processes observed in various institutional areas of society at the turn of the XX-XXI centuries. and showing virtualization as a single principle — an example of social change. Thirdly, in order to determine the theoretical status of the concept of virtualization, it is necessary to compare it with the models of society transformation used in modern social knowledge.

Thus, the ontological nature of virtual reality and virtualization mechanisms goes through the stage of comprehension in the modern scientific world. The main field of research is electronic virtual reality, and researchers today note a new vector of transformation of society — its "virtualization" meaning by virtualization the transition of the main activities into the virtual space of the Internet.

We can distinguish the following socio-philosophical aspects of the electronic environment that modern researchers turn to:

- The transformation of social institutions in the development of the information society;
- The development of online communities, their interaction between themselves and traditional communities;
- The impact of the development of the Internet on changing social communication systems;
- The transformation of modern education, the development of distance education;
- The problem of maintaining cultural identity;
- The formation of the "electronic economy";
- The formation of "electronic government" etc.

When studying the phenomenon of virtual reality and the mechanism of its appearance, it is fundamentally important to refer to sources exploring reality as such. The most comprehensive study on this topic, in our opinion, is the work of P. Berger and T. Luckman "The Social Construction of Reality" [5], in which a phenomenological approach to the problem is developed. The

main key points of the research of P. Berger and T. Luckman in this case are: “the reality of everyday life”, “social interaction in everyday life”, “language and knowledge in everyday life”, “institutionalization” and “legitimation”.

In the generally accepted sense, the concept of "virtual" is often used in the meaning of "fictitious "nonexistent in reality." However, in the scientific discourse, “virtuality” is beginning to be perceived as a form of reality. “The virtual reality that is talked about so much these days is not a different reality where we go from time to time; this is the reality in which we live. Virtual reality is a continuation of real reality ”[5].

In different languages, the meaning of the word "virtual" varies, for example:

- Lat. *virtualis* — potential, possible;
- English *virtual* — actual, not nominal, valid;
- fr. *virtuel* — possible, potential.

In the study of virtual reality, it is necessary to abandon monoontic thinking and adopt a polyionic paradigm in which a hierarchy of realities is possible, including those that manifest themselves under certain conditions, that is, virtual ones.

The term “simulacrum,” which is often used to refer to virtual reality artifacts, should be avoided. By definition, “simulacrum — (French — stereotype, pseudo-thing, empty form) — is one of the key concepts of postmodern aesthetics, occupying a place in it, belonging to the artistic image in classical aesthetic systems.

The use of the phenomenological approach and the methods of content analysis of humanitarian texts that identify key precedents of virtual reality in the aspect of social and philosophical interaction allow us to identify and explain the nature of the appearance of such processes.

- Electronic reality, designed by multimedia technology, is not the only form of virtual reality, its manifestations entered the human culture long before the advent of the computer.
- The accumulated in the culture of many manifestations of virtual reality allows typology, the criterion of which is the sequence of

occurrence of producers of virtual reality in time.

- The language of electronic virtual reality is built on visualization effects, and its main attributes are interpretative forms of semantic constructions that arose in the pre-computer era.
- Forms of electronic virtual communication are similar to forms of pre-computer virtual communication with the only difference being that electronic virtual communication is more accessible and can be carried out interactively.
- The processes of virtualization affect all spheres of human activity, developing the virtualization intentions inherent in the pre-computer era.

Virtualization mechanisms are currently an integral part of modern sociocultural, political and economic processes. Consideration of issues related to virtualization mechanisms is of great practical importance. The results obtained, for example, can be used:

- For research into the phenomenon of virtual reality, including the Internet;
- when developing approaches and teaching methods using the electronic environment both in the disciplines of the socio-humanitarian cycle and in the field of information technology, including the problems of virtual reality;
- In the development of training courses on virtual reality;
- In the study of interpersonal communication problems in an electronic virtual environment, in particular in distant learning.

Modeling a “virtual world” in the real world. In the process of computerization, penetration of the Internet, a new kind of reality appears — “virtual reality”, an artificial pseudo-medium. This new technological environment has a powerful (yet completely unpredictable) effect on the human psyche. To analyze virtual reality, you need to start by looking at social reality and compare the two concepts of “social reality” and “virtual reality”.

In the work of sociologists, when considering social reality, the state of

public consciousness and its components are analyzed — knowledge, ideas, motives, values, attitudes, activities and actions of people.

P.A. Sorokin said that living consciousness and behavior are the richest social processes in their manifestations. It is they who act as a sensitive indicator of the state, the course of development and functioning of social processes, of all social life.

The paradigm of social fact, coming from O. Comte and E. Durkheim, considers social reality as two groups of social facts: social structures and social institutions, focusing on the nature of their interaction.

E. Durkheim believed that social facts are distinguished by specific properties, they are constituted by patterns of thoughts, actions and feelings that can exist outside the individual and endowed with coercive force, as a result of which a person is forced to appropriate them.

Z. Freud and his followers — the supporters of the paradigm of social behavior, consider the concept of social fact metaphysical, since it ignores human behavior, which, in their opinion, is the only social reality. Numerous concepts of nature and the essence of social reality are polarized within two scientific trends: realism and nominalism.

Representatives of the first are confident that society as a whole and individual social institutions act as an independent reality, not reducible to the interaction of individual individuals.

Representatives of the second direction believe that neither society nor social institutions have an independent social reality; they argue that only certain individuals possess such reality.

In our opinion, it is necessary to agree with this theory, since people are ultimately carriers of a certain role-based behavior, and social groups — the family, professional groups, etc. — a way of organizing joint life activities of people.

Social reality is created in the process of social interaction of subjects, is the result of their consciousness and life in a certain limited territorial and temporary (historical) space.

It can be fixed in the behavior of people, in the nature of their value

orientations, in the forms of organization of life, in role-based behavior.

Consequently, social reality has both subjective (evaluative) and objective, materialized indicators — the division of social labor, national and demographic communities, etc. Modeling a “virtual world” in the real world

In the process of computerization, penetration of the Internet, a new kind of reality appears — “virtual reality”, an artificial pseudo-medium. This new technological environment has a powerful (yet completely unpredictable) effect on the human psyche. To analyze virtual reality, you need to start by looking at social reality and compare the two concepts of “social reality” and “virtual reality”.

In the work of sociologists, when considering social reality, the state of public consciousness and its components are analyzed — knowledge, ideas, motives, values, attitudes, activities and actions of people.

P.A. Sorokin said that living consciousness and behavior are the richest social processes in their manifestations. It is they who act as a sensitive indicator of the state, the course of development and functioning of social processes, of all social life.

The paradigm of social fact, coming from O. Comte and E. Durkheim, considers social reality as two groups of social facts: social structures and social institutions, focusing on the nature of their interaction.

E. Durkheim believed that social facts are distinguished by specific properties, they are constituted by patterns of thoughts, actions and feelings that can exist outside the individual and endowed with coercive force, as a result of which a person is forced to appropriate them.

Z. Freud and his followers — the supporters of the paradigm of social behavior, consider the concept of social fact metaphysical, since it ignores human behavior, which, in their opinion, is the only social reality. Numerous concepts of nature and the essence of social reality are polarized within two scientific trends: realism and nominalism.

Representatives of the first are confident that society as a whole and individual social institutions act as an independent reality, not reducible to the interaction of individual individuals.

Representatives of the second direction believe that neither society nor social institutions have an independent social reality; they argue that only certain individuals possess such reality.

In our opinion, it is necessary to agree with this theory, since people are ultimately carriers of a certain role-based behavior, and social groups — the family, professional groups, etc. — a way of organizing joint life activities of people.

Social reality is created in the process of social interaction of subjects, is the result of their consciousness and life in a certain limited territorial and temporary (historical) space.

It can be fixed in the behavior of people, in the nature of their value orientations, in the forms of organization of life, in role-based behavior.

Consequently, social reality has both subjective (evaluative) and objective, materialized indicators — the division of social labor, national and demographic communities, etc.

Since the levels of interaction can be different, then, consequently, the levels of social reality and social life will be blurred. We can talk about the social world of a person, group, society, world community, etc.

Social reality (social world) is created in the process of social interactions of subjects, is the result of their life [11].

An important property of the Internet environment is that when individuals and social groups communicate with a hyper environment, the latter allows the latter to realize its inherent properties of “virtual reality”. The first attempts to create sociological models of modernity on the basis of the concept of virtuality were almost simultaneously undertaken by A. Buhl, M. Paetau, A. Crocker and M. Weinstein.

The author of the theory of “virtual society” A. Buhl notes that with the development of virtual reality technologies, computers from computing machines have turned into universal machines for the production of “mirror” worlds.

The authors of the “virtual class” theory A. Crocker and M. Weinstein called virtualization a new type of alienation of a person from his own flesh

in the process of using computers and turning it into streams of electronic information (feeding virtual capital).

M. Paetau's model of "virtualization of social" is based on the theory of N. Luman, in which society is defined as a communication system. M. Paetau interprets the emergence of the hyperspace of the Internet as a result of the "use" by society of new forms of communication, computer communication contributes to the production of sociality, a change in society is seen as a structural differentiation of the system due to the emergence of new elements in it in the form of virtual analogues of real communications.

The theorists of "virtual reality" become the followers of technological determinism, the creators of the theories of the "information society". Virtualization is considered either as a technological process with social consequences, or as a social process, but mediated by computers and without computers is not feasible.

For example, in A. Bul, virtualization is the technical process of creating a virtual society as existing in parallel with the real. In virtual reality, the behavior of the depicted object reproduces the spatio-temporal characteristics of the behavior of a material object.

The following characteristics can be singled out as universal properties of virtual reality [12]:

- Non-material impact (the image produces effects characteristic of the material);
- Conditionality of parameters (objects are artificial and mutable);
- Ephemerality (freedom of entry / exit provides the possibility of interruption and resumption of existence).

We can talk about virtualization in relation to society insofar as society becomes like virtual reality, i.e. can be described using the same characteristics. Virtualization in this case is any substitution of reality for its simulation / image, not necessarily with the help of computer technology, but certainly with the use of virtual reality logic.

For example, the virtual economy can also be called the one in which business operations are conducted primarily through the Internet, the virtual

policy is the struggle for power and through campaigning through web pages or press conferences on the Internet.

A general idea of the phenomenon of replacing reality with images allows us to develop a sociological approach proper: it is not the computerization of life that virtualizes society, but the virtualization of society that computerizes life. Since the levels of interaction can be different, then, consequently, the levels of social reality and social life will be blurred. We can talk about the social world of a person, group, society, world community, etc.

Social reality (social world) is created in the process of social interactions of subjects, is the result of their life [11].

Conclusion. In the first decades of the 21st century, artificial science will be at the forefront of world development and a unified theory of open, heterogeneous, developing artificial systems will form, which will include the following main directions:

- The general theory of the organization and management of artificial systems (principles and mechanisms of organization, interaction and cooperation of artificial systems, their regulation and training, logical and situational management, etc.).
- The general theory of the emergence and evolution of artificial systems (patterns of morphogenesis, survival, self-organization, self-preservation, self-reproduction, self-renewal, evolution, adaptation, selection, mutations, etc.).
- The general theory of the design and production of artificial systems (problems of upward and downward design, mixed V-shaped and combined design of the development of direct and reverse life cycles of artificial systems, computer-integrated and network production of artificial systems, simulation modeling of agents in artificial systems, use of tools virtual reality in the development of artificial systems).

The principles of “virtual reality” of the modern information society can be formulated based on the synergetic paradigm:

The principle of non-additivity. Complex systems are formed as a result of cooperative interactions leading to synergistic (non-additive, non-linear, resonant) effects. The efficiency function of the whole is always greater than the sum of the efficiency functions of its parts.

Principle of integrity. In complex systems, the properties of the whole are not reduced to the properties of its constituent parts. On the one hand, the cooperative interaction of elements in a complex system leads to the formation of a new system with previously unknown properties. On the other hand, to determine the properties of parts, it is necessary to know the properties of the whole.

The principle of complementarity N. Bohr. In complex systems, the need arises for combining various, previously seeming incompatible, but now mutually complementary models and description methods.

The principle of spontaneous occurrence I. Prigogine. In complex systems, special critical states are possible when the slightest fluctuations can suddenly lead to the appearance of new structures that are completely different from ordinary ones.

The principle of incompatibility L. Zade. With an increase in the complexity of the system, the possibility of its accurate description decreases up to a certain threshold beyond which the accuracy and relevance of the information becomes incompatible, mutually exclusive characteristics.

The principle of uncertainty management. Complex systems require a shift from managing uncertainties to managing uncertainties. Different types of uncertainty should be deliberately introduced into the model of the system under study, since they serve as a factor conducive to innovation (system mutations).

The principle of ignorance. Knowledge of complex systems is fundamentally incomplete, inaccurate and contradictory: they are usually formed not on the basis of logically strict concepts and judgments, but on the basis of individual opinions and collective ideas. Therefore, modeling of partial knowledge and ignorance plays an important role in such systems.

The principle of plurality of non-factors. When developing complex

systems, it is necessary to take into account the whole gamut of non-factors of knowledge, where along with the usual non-factors (uncertainty, inaccuracy, incompleteness, and underdetermination), synergetic non-factors should be taken into account: non-linearity, instability, nonequilibrium, and openness. Here, non-linearity means a violation of additivity during the development of the system, and instability is associated with non-conservation of proximity of the states of the system during its evolution.

The principle of compliance. The language for describing a complex system should correspond to the nature of the information available about it (level of knowledge or uncertainty). Exact logical-mathematical, syntactic models are not a universal language; non-strict, approximate, semiotic models and informal methods are also important.

The principle of diversity of development paths. The development of a complex system is multivariate and alternative; there is a “spectrum” of its evolutionary paths. The critical moment of the uncertainty of the future development of a complex system is associated with the presence of bifurcation zones — the “branching” of the possible paths of evolution of the system.

Arguments about complex systems can be interpreted in various “possible worlds”, i.e. complexity involves the union of different (and even opposite) logics. The transition from one logic to another reflects the process of the formation of the system, and the type of specific logic depends on the stage of evolution of the system and the current situation.

The principle of unity and mutual transitions of order and chaos. The evolution of a complex system goes through instability; chaos is not only destructive, but also constructive. The organizational development of complex systems involves a kind of conjunction of order and chaos.

The principle of oscillatory (pulsating) evolution. The process of evolution of a complex system is not progressive.

List of sources used

1. Bell D. The onset of post-industrial society. The experience of social forecasting / D. Bell. Moscow: Exam, 1973.
2. Bell D. The social framework of the information society. Moscow: Harvest, 1980.
3. Bell D. The coming post-industrial society: The experience of social forecasting. Moscow: Academia, 1999.
4. Bell D. Social framework of the information society / D. Bell // New technocratic wave in the West. Moscow, 1986.
5. Berger P. Social construction of reality. A treatise on the sociology of knowledge / P. Berger, T. Luckman. Moscow: Medium, 1995.
6. Ivanov D. V. Virtualization of society. St Petersburg: Petersburg Oriental Studies, 2000.
7. Castells M. Formation of a society of network structures / M. Castells // New post-industrial wave in the West. Moscow: Academia, 1999.
8. Castells M. Russia in the Information Age / M. Castells, E. Kiseleva // World of Russia. 2001. № 1.
9. Kapitsa S. P. Synergetics and forecasts of the future / S. P. Kapitsa, S. P. Kurdyumov, G. G. Malinetsky. Moscow: Editorial URSS, 2001.
10. Rakitov A. I. The philosophy of the computer revolution / A. I. Rakitov. Moscow, 1991.
11. Simon G. Sciences of the artificial / G. Simon. Moscow: Mir, 1972.
12. Skvortsov L. V. Information culture as a condition for the survival of mankind / L.V. Skvortsov // The problem of global security. Moscow, 1995.
13. Snow C. P. Two cultures and the scientific revolution / C. P. Snow // Portraits and Thoughts. Moscow: Progress, 1985.
14. Smirnov S. A. Transition man / S. A. Smirnov // Centaur. Methodological and gaming almanac. Moscow, 2003. No. 32. URL: http://www.antropolog.ru/doc/persons/smirnov/persons_2.
15. Toffler E. Shock of the Future / E. Toffler. Moscow: AST, 2001.
Toffler E. The Third Wave / E. Toffler. Moscow: AST, 1999.
17. Toffler H. Revolutionary wealth: How it will be created and how it will change our lives / H. Toffler, E. Toffler. Moscow: Profizdat AST, 2008.
18. Masuda Y. The Informational Society as the Post-Industrial Society. World Future Society. 1981.