

УДК 113.2-172

<http://doi.org/10.32603/2412-8562-2019-5-4-5-17>

Оригинальная статья / Original Article

## Historico-Philosophical Aspects of Mathematisation of Nature in Modern Science

**Alexei V. Nesteruk<sup>1</sup>, Aleksandr V. Soldatov<sup>2✉</sup>**

<sup>1</sup>*University of Portsmouth  
Portsmouth, UK*

<sup>2</sup>*State Marine Technical University  
St Petersburg, Russia*

✉soldatov2012@yandex.ru

**Introduction.** The paper deals with the philosophical problems of the mathematisation of nature in modern science.

**Methodology and sources.** The analysis is based on the issues in modern science viewed through the prism of the critique of the mathematisation of nature in phenomenological philosophy.

**Results and discussion.** It is argued that the radical mathematisation of nature devoid of any references to the source of its contingent facticity in humanity, leads to the diminution of humanity and concealment of the primary medium of existence, that is the life world. Phenomenology shows how the life-word can be articulated through contrasting it to "nature" constructed scientifically. It is the analysis of the scientific universe as mental creation that can help to uncover the life-world when "nature" (as scientifically constructed and abstracted from the life-world), is itself subjected to a kind of deconstruction which leads us back to the life-world of the next, so to speak, reflected order.

**Conclusion.** The life-world is articulated under the conditions that there exists a scientific explicability of nature. The life-world as it is articulated in theology does require some alternative explication of nature, but, contrary to science, it never leads to the concealment of the life-world. What is common to these life-worlds is exactly that which cannot be explicated by science, namely the underlying personhood.

**Key words:** history, humanity, mathematisation, nature, persons, phenomenology, philosophy, scientific method.

**For citation:** Nesteruk, A. V., Soldatov, A. V. Historico-Philosophical Aspects of Mathematisation of Nature in Modern Science. DISCOURSE. 2019, vol. 5, no. 4, pp. 5-17. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-5-17

**Conflict of interest.** No conflicts of interest related to this publication were reported.

*Received 04.04.2019; adopted after review 20.05.2019; published online 25.10.2019*

## Историко-философские аспекты математизации природы в современной науке

**A. V. Нестерук<sup>1</sup>, A. V. Солдатов<sup>2✉</sup>**

<sup>1</sup>Университет Портсмута  
Портсмут, Великобритания

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский морской технический университет

Санкт-Петербург, Россия

✉soldatov2012@yandex.ru

**Введение.** Рассматриваются историко-философские проблемы математизации природы в современной науке в перспективе феноменологической философии и антропологии.

**Методология и источники.** Анализ математизации естествознания основан на проблемах современной науки рассматриваемых через призму ее критики в феноменологической философии с целью восстановления утерянного источника случайной фактичности науки в человеческой субъективности.

**Результаты и обсуждение.** Обосновывается точка зрения, что радикальная математизация природы, приводящая к потере источника своей фактичности в человеке, ведет и к преуменьшению роли человека в познании природы, и сокрытию исходной среды существования, т. е. жизненного мира. Феноменология показывает, как жизненный мир артикулируется в контрасте с понятием «природы», конституируемым в науке. Анализ научных представлений о вселенной, являясь творением разумной деятельности и будучи деконструированным с помощью методов феноменологии, приводит к переоткрытию жизненного мира, так сказать, второго порядка, находя исходную базу любой научной деятельности в активности человеческого сознания.

**Заключение.** Приводятся аргументы в пользу того, что такая математизация ведет к искаложению антропологии и сокрытию исходной экзистенциальной сферы человека, т. е. его жизненного мира. В связи с этим обсуждаются ограничения науки в экспликации смысла реальности. Сама экспликация жизненного мира предполагает возможность научной экспликации природы. Таким образом, в основании самой возможности математизации природы в естествознании, лежит человеческий разум, существующий в условиях парадокса своей телесности и безусловности.

**Ключевые слова:** история, личность, математизация, научный метод, природа, философия, феноменология, человек.

**Для цитирования:** Нестерук А. В., Солдатов А. В. Историко-философские аспекты математизации природы в современной науке // ДИСКУРС. 2019. Т. 5. № 4. С. 5–17. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-5-17

---

**Конфликт интересов.** О конфликте интересов, связанном с данной публикацией, не сообщалось.

*Поступила 04.04.2019; принята после рецензирования 20.05.2019; опубликована онлайн 25.10.2019*

---

**Introduction.** It is now a matter of common fashion to speak of the ecological crisis, abuse of nature and horrific scenarios of the human future, based on the presumption that it is human beings who involved themselves into such a state of affairs because of the unending greed and instinctive desire of well-being and indefinite consumption. It is believed that human fallacy is related just to the underestimation of the capacity of Nature to tolerate our interference with its order on the ground of quantity: by reducing pollution and exhaustion of the natural resources one can alleviate the present

state of affairs and to stabilize ecosystem on the planet. However there is a lack of understanding among ecologists, philosophers and religious advocates for the preservation of nature, that nature implies the preservation not only of the outcomes of the physical laws, but the laws themselves. “Preservation” means not a literal ability of humanity to amend or tamper with the physical laws. One speaks of a spiritual understanding that laws of nature are not something with respect to what one can be neglectful and careless, but to treat them in reverence and gratitude for it is due to them that human beings exist. And here any religious sentiments appealing for preservation of humanity in all possible circumstances in order to fulfil its divine destiny seems to be fallacious in a theological sense, for what is implied in this type of arguments is a complete disregard and disrespect of the physical laws which impose limits on the human growth.

To give an example one can refer to a simple observation that in many ways the modern ecological situation is linked to the unlimited population growth and the implied human rights for every human being to have a dignifying life and access to the benefits of the modern capitalistic society. Thus in many ways the ecological problem (in terms of the possible ways of its resolution) is linked to bioethics, namely to the problem of birth-control. Certainly in this conclusion one must not forget that the life of humanity have become a hostage of the scientific progress and the necessity to have as many economic “slaves” for the benefit of society at large. In this sense the appeal to the control of birth in modern Europe, for example, has strong political consequences, perpetuating even more grave instability on the overall population on this planet, resulting in further ecological degradation. However there is one argument which cannot be disregarded either by politicians or religious fundamentalists opposing the birth control: the inexorable physical laws which determine the ultimate boundaries for the amount of human species on this planet. Since every human organism consists of a biological material requiring for its support a certain amount of physical substance, such as oxygen, water, minerals, heat and light support, medicaments etc., the planet Earth can provide a limited amount of its support related to the actual quantity of these ingredients. Contemporary estimate varies between 9 and 16 billion human beings which can be supported on this planet. The excess of this amount will lead to the extinction of human life and the decline of the whole ecological niche. The denial of the restrictions on the possibility of life on this planet according to the physical laws (which sometimes takes place among in religious circles on the premise that one cannot tamper with God’s right to give life), is reminiscent of some tendencies of abstracting from physical nature by replacing it by intellectually fabricated constructs which by the nature of their fabrication disregard their authors. This manifests itself with a great force in cosmology, where the constructed picture of the early universe not only does not contain any signs of the physically suitable life, but also no presence of the constituting intellect. Such an inhuman representation of realities in the universe gives a wrong impression of being existentially relevant, but at the same time misleading in terms of insufficient accentuation the fact that the very construction of such theories is possible only under the condition of existence of embodied human being on the planet Earth. The main mechanism of such an inhuman construction of nature is its mathematisation promoted after a famous assertion of Galileo that in order to understand the book of Nature one must read it by using its “letters” that is mathematical symbols.

**Methodology and sources.** *Nature and Mathematics.* When one talks of nature one must not forget that nature as articulated notion originates in humanity. Humanity is related to nature through its embodiment as well as through intentional immanence of its consciousness. Humanity feels nature through its senses and it thinks about it through its intelligence. Thus there

are two poles of nature which are both linked to humanity which mediates between them. Thus the link between sensible experience of nature and its representation in abstract forms and ideas is exercised by humanity. In this sense the mathematisation of nature is a natural consequence of man being a microcosm and mediator between sensible and intelligible. However the mathematisation of nature can have the connotation of something negative and unfortunate – this happens when the mediating function of humanity is forgotten and the link between sensible and intelligible is thought as existing in itself. In this picture the central role of humanity in creation is diminished and its presence in the universe is denigrated to the level of the physical although of a higher level than other inorganic and organic creatures.

It is widely accepted in modern philosophy of science that science does not deal with simple empirical facts. The facts in science are theory-dependent, that is the appearance of novelty in scientific investigation is conditioned by a theory which dictates to an experimenter what aspect of physical phenomenon to observe, and what particular characteristics of the object studied to measure. Nature appears to be a dialogical construct where empirical and theoretical elements interpenetrate each other. Here the question of truth in scientific constructs comes up. What makes all the claims of a physicist true? This is a difficult question for what is clear is that the questions about truth cannot be detached from the context and language of physical theory itself. This implies that the criteria for truth must come out from the structure and logic of physics itself. Thus there are two dimensions in the response to this question. The first one is connected with the scientific methodology of discovering and approving new results. The primary and simplest requirement for some scientific fact to be true is that it must be reproduced in independent experiments, assuming that all experimenters belong to the same continuous space of observers; this assumes that any new result must be articulated in some common language and logic, so that the other observers can have access to it (the experiment must be described as part of common space of observers). In practical terms this means that any result must be independently reviewed and published. The experimental procedure has to be described so clearly that anyone from an independent scientific group could in principle reproduce the results which are announced by a pioneering scientist. This implies in turn that it is possible to repeat an experiment with the given physical system, using an independent equipment, and that numerical results obtained in these parallel experiments should be consistent with the initial ones and with each other. This requirement that the experiment and its results can be reproduced, described in words and communicated to any researcher constitutes the methodology of objectifying the experience encountered by a particular physicist and asserting that there is some *objective reality* which corresponds to this newly discovered phenomenon. The idea of *reality*, as an invariant (intelligible) aspect of different, but similar measurements, which can be represented in the space of observers, drives modern science.

The second dimension of scientific methodology, which provides further substantiation for the objectivity and hence “reality” of newly obtained results, comes from the much more sophisticated demand, namely that there is some mathematical structure which corresponds to the fact which has been found in experiment and can be fitted into some mathematically arranged theory. Here the idea of stability of experiential patterns of physics plays a central role, in order, as was expressed by Einstein [1, p. 291], to order the sense data in some stable and logical patterns. A similar view was expressed by Max Born who linked it to the problem of how to obtain objective and common knowledge from the subjective experience of a physicist [2, p. 168–169]. Born points out that the new physics of the 20<sup>th</sup> century made a fundamental breakthrough in this direction, by dropping off

any direct attempts to co-relate its models with some visualised mechanical images, as was done since Newton's times. Classical mechanics with its differential equations played a role of a mediator between any experimental fact and theoretical construction. New physics somehow released human thought from this necessity and allowed one to seek directly for a mathematical structure corresponding to a phenomenon, without any attempt to make this structure expressible in an ordinary language and in images easily accessible to the human mind. However, the issue of interpretation of abstract mathematical ideas in physics becomes vital in order to avoid the danger of building a mathematical model of something which, like a Kantian thing-in-itself, will never turn to us by its sensible and macroscopic, accessible and comprehensible side, that is, something which can never be interpreted and expressed in terms of simple perceptions and simple language. The aim of science is to serve human beings who are positioned in the living world of sense-impressions and everyday-language relations, so that, if its mathematical structure loses its contact with the everyday world of living humanity, scientific view of nature becomes effectively an "idol" of reality which can preoccupy human consciousness on the level of imagination while detaching it from the existential conditions of its functioning. The important aspect of mathematics in physical theories and in general understanding of science is its role as a universal language which allows physicists to communicate with each other and also to communicate the content of their theories to engineers and non-specialists [3]. However, it is reasonable to demand that the balance between sensible reality and abstractions from it in scientific theories must be maintained.

The presence of a deeply developed mathematical theory becomes vital for those branches of physical science which deal with structural elements which are not immediately observable and accessible (for example microscopic elementary particles, or some details of the past evolution of the universe). In this case theory claims that the ontological status of these entities is inferred from the stable and rationally consistent mathematical pattern, which is usually considered as representing reality itself. In a way, to say that something is real is equivalent to say that this something can be described mathematically. Mathematics becomes a kind of magic which, being uncovered by a creative mind, brings into existence new realities, which are, in spite of being purely mental creations, are objectified as if they acquire an *ontological* status.

In light of this mathematical view of true reality as devoid of transience and emergence it is claimed sometimes that science deals with a world independent of human history and human intervention. This is an ideal which science has the right to long for. It is, however, hardly to be achieved, for science itself is a human enterprise and its concepts are a-priori laden with the non-impartiality of the human presence in nature. In spite of this science still attempts to catch a glimpse of 'eternity' (as non-temporality) through a mathematical pattern of the world. The appeal to mathematics is usually considered as a safe escape from the contingency of appearances in the empirical realm to the world of logical stability and impartiality. The possibility of this is associated with the common belief (the natural attitude) that the reality of nature is independent of man's existence, can be grasped via mathematical forms and it does not matter that a phenomenon was not known before the form has been discovered. The mathematical pattern which describes it, does exist in itself, and that is why the participation of human reason in the unfolding of physical reality as mathematical has an extremely passive character, it has nothing to do with the discovery of reality.

In spite of all that has been said, the mathematical description of nature itself is closely connected with human intelligence. For, even if one accepts that the universality of mathematical laws is closely linked to the intelligibility of the universe, the latter is only accessible to, and

articulated by, intelligent human beings. Even if mathematical laws and the patterns of beauty of the world are hidden in the realm of non-transient Platonic forms, one needs human intelligence in order to make these laws and patterns to be explicitly present in the physical universe. H. Poincaré emphatically advocated this view in his “The value of Science”.

“Does the harmony the human intelligence thinks it discovers in nature, exist *outside of this [human] intelligence*? No beyond doubt, a reality completely independent of the mind which conceives it, sees or feels it, is an impossibility. A world as exterior as that, even if it existed, would for us be forever inaccessible. But what we call objective reality is, in the last analysis, what is common to many thinking beings, and could be common to all; this common part, as we shall see, can only be the harmony expressed in mathematical laws” [4, p. 6].

Thus even mathematics, taken as an absolute intellectual frame of reference for the universality of scientific experience and as a tool for approaching nature points again to the presence of human consciousness which integrates in itself the truth of these universals and makes them articulated in incarnate, mathematical language, formulas and images.

However, it is important to point out that the articulation of nature through mathematics leaves some questions unanswered. In particular, even if the reality of the world is articulated in terms of intelligible patterns, the issue of the meaning and ultimate origin of thus posited reality, that is its facticity, is still to be addressed. Here a possible explanation leads us not only beyond the physical world, but also beyond the mathematical realm itself for implicitly the question about the facticity of the human mediation between sensible and intelligible is raised, that is the question about facticity of humanity as incarnate intentional immanence. According to Hermann Weyl: “Thus the mere positing of the external world does not really explain what is meant to explain, the question of reality of the world mingles inseparably with the question of the reason for its lawful mathematical harmony. The latter clearly points in another direction of *transcendency* than that of a *transcendental* world; towards the origin rather than product. Thus the ultimate answer lies beyond all knowledge, in God alone...” [5, p. 116].

**Results and discussion.** *Mathematisation of Nature and the Human Condition.* The problem with the mathematisation of nature is not so simple, when it is affirmed that mental constructs are substituted for existential realities. One understands that in some branches of physics, such as cosmology for example, most of theories can never be directly verified by means of their correspondence to the empirically and existentially given. The “objectivity” of the ideal constructs in this case is established rather through the appeal to coherence of explanation, which does not require that this explanation is correlated with any empirical reality on the grounds of the principle of correspondence. “Objectivity” follows in this case not from empirical verification but from intellectual convention. Thus some physical realities become mathematically constructed by convention with no reference whatsoever to the immediate existential world. The problem, however is not in these mental conventions as such, but in their limiting and degrading effect on the intellectual capacity of human beings, when they start to influence human perception of the world to such an extent that it corrodes the human reality by denying existence of those aspects of the world which cannot be mathematised (for example human feelings, love empathy emotions, relations etc.) Contemporary mathematicians themselves are conscious about this: “As we mathematise the world, we proceed to lose or to throw away those parts of the world that cannot be mathematised. What is not mathematised seems not to exist, even never to have existed” [6, p. 98].

In the tendency to express all aspect of existence by using formulae, equations and statistical tables (not only in the physical picture of the world, but even in some aspects of sociology and social psychology), the existential dimension of nature as the extension of human incarnate existence is thrown into oblivion so that the mystery of life and death, the mystery of beginning of a particular incarnate existent, as not being able to be mathematised and thus transcending mathematical description does not fit into the definition of the natural and objective. The primary existential events of life are usually discarded by contemporary science causing a great distortion to the human image, for human beings, being pronounced as mere physical and biological artefacts of nature, are reduced to self-enclosed and self-sufficient para-empirical and unaccountable embodiments of the soul which, in its extreme discursive capacity (although being a gift of human freedom), abstracts itself from the source of its life and then considers itself as an almighty power of asserting laws for itself and for the outward nature.

The problem with the mathematisation of nature is not simply philosophical and intellectual. If this would be so all complications linked to the mathematical perception of the world could be left just to those ambitious individuals who imagine themselves as enclosed in the world-machine which is driven by some “iron” inviolable laws. However, because in contemporary society mathematics in everyday life imposes implicitly certain constraints in our appropriation of reality and affects our freedom, it becomes an active ruling power, so that the problem of mathematisation acquires some social and cultural flavour. Mathematics orientates humanity towards realities which it selects thus influencing and promoting certain faculties of thinking and perception which ultimately affect human nature and what idea humanity has about itself.

Mathematics with its sharp differentiation of things in terms of numericals can be abused in social implications and can “become a source of evil even if it confers benefits” [6, p. 282]. Mathematics can diminish human person not only in a global sense by subjecting it to mathematised nature, but while implanting in human mind mathematical perception, human being themselves can be valued and judged in terms of sheer numbers: this lead to the dehumanisation of the individual. Here it is important not only to blame people who recklessly apply mathematics to all aspect of life and thus commit consciously a certain offence against the idea of humanity as it is understood in philosophy and theology, but to realise that while engaging in rationality based in mathematics, we are doomed to commit a certain dehumanisation of the persons because of the intrinsic logic and conditions of application of mathematics. Contemporary era of computers and all sorts of digital applications makes it absolutely clear: “Whenever we use computerisation to proceed from formulae and algorithms to policy and to actions affecting humans, we stand open to good and to evil on a massive scale. *What is not often pointed out is that this dehumanisation is intrinsic to the fundamental intellectual processes that are inherent in mathematics*” [6, p. 283]. The development of mathematics thus extends human embodiment of reality in a very specific incorporeal sense: this extension effectively changes human subjectivity, which, in the long run, can change the very human nature and thus threaten the basics of the human condition.

Here we experience a meeting with a paradox: mathematics is capable of dehumanising and depersonalising humanity, but still it is the mental creation of humanity. One can see that mathematics, while being a tool for describing nature, if placed in the context of human existence leads to the fundamental question of its own foundation. Indeed, let us formulate the mystery of human existence in a mathematical fashion as a theorem, which requires for its proof to satisfy both necessary and sufficient conditions. One agrees that the physico-biological conditions of human

existence can be expressed in scientific and mathematical terms: for example, anthropic arguments in cosmology which set the numerical boundaries on physical constants which are necessary for biological existence in the universe. But the very actualisation of human intersubjective consciousness which is the ultimate manifestation of the genuine sense of humanity as different in comparison with the animal world, represents a mystery in terms of nature, for the qualitative change in the so called evolution which, according to some optimists, can lead to the creation of intelligence, is of an unbridgeable magnitude, such that physical causation and biological determinism cannot cope with it. This implies that the sufficient conditions for human intelligence to come into being do not follow from the natural and their incommensurability with the necessary conditions can be measured through the fact that the whole chain of changes in the outward nature can be integrated in one simple grasp of human consciousness: in fact, the very fact that mathematics exists and can be used by humanity in order to articulate nature can hardly be explained on the grounds of the natural evolution taken in itself. This entails in turn that the mathematics, by proclaiming that the ultimate sense of things is in thus mathematized nature, contradicts the obvious fact that mathematics is, by its essence, a derivative quality of human life which forms a useful tool for shaping the outward impressions about the world, but which in no way represents the foundation of existence. In simpler words, the foundation of mathematics itself is not in mathematics. Here we have an indication of transcendence which requires one to look at mathematics and the mathematisation of nature as derivative activities, originating from the very fact of human beings present in the world. But human existence, while it can have manifestations through knowledge and its mathematical mode, does not exhaust the very fact and mystery of this incarnate existence. Mathematics attempts to mathematize human being. But by so doing it contradicts itself, because it attempts to mathematize its own origin. Even if this were possible, mathematics can explain only the mathematical. All other aspects of the incarnate existence, which are not projected into the frame of mathematical mind are removed as unimportant and, in a way, “non-existent”. The human reality, however, is more far reaching and immense than any particular reduced form of its discursive image. And this is the reason why sufficient conditions for the existence of human beings transcend the natural and mathematical.

The mathematisation of humanity thus means not only a complete disregard of the individual modes of human existence, that is its personal qualities, but also a complete distortion of the perception of the human position with respect to the environment, society and culture. Through mastering “his own nature”, that is mathematised nature as a project which is yet to be accomplished, man takes over the control of his own life and fate by relying on mathematics implemented in technology. Husserl compares human beings, as being capable of ruling their own affairs indefinitely (because of their feeling of omnipotence founded in rationalism), to God seen as “infinitely distant man” [7, p. 66]. If man is capable of unfolding the sense of the universe through mathematisation, which is treated by us as the only valuable and worthy mode of existence, one can say that man mathematised himself. But, being, in a theological sense, the image of God, man also and mathematised God, by reducing God to the principle of the ultimate rationality of the universe which can in principle be revealed through the rigorous mathematical mode of the discursive mind. Since the real world disappears in the scientific “project” of human affairs, becoming thus an artificial object, human beings themselves become functions of the artificially constructed nature, being inevitably deprived of genuine understanding of the meaning of nature and the human place with respect to it. Ontology of man experiences therefore a terrible distortion which deprives man of the historical dimension which is linked to the conditions of embodiment.

In conclusion we would like to stress that in no way do we imply diminishing the value of contemporary science. There is no doubt that without science human civilisation could not function in its present state. The tragedy of this is that the scientific progress of the last centuries made the human race a hostage of its own achievements. This is exactly what happens if humanity loses control of its own destiny in a spiritual sense. It is exactly what happens if the greatness of all being is narrowly squeezed in the ambitious intentions of the human reason, which sees this being only along the lines of its technological and social success. And this is the reason why human activity with its greed for exploration and utilisation of the resources of the world should look at its own achievements from outside, from the perspective of existence as such. There is something in human life which cannot be described scientifically but which has an infinite value for human beings as persons. Science is good but it is not sufficient in order to understand what it means to be a human person. The warmth of human relationship and the transmission of grace through generations make humanity unique and special among other types of “existence”, which are described scientifically as existences of impersonal, that is effectively “non-living”, bodies. The exploration of the world of persons which underlies the realm of scientific experience can thus complement science in articulating the genuine place of human beings in the world.

*From Mathematisation of Nature to the World of Persons.* Phenomenological philosophy in the style of Husserl linked the rise of Platonic tendencies in scientific discourse with the name of Galileo. However the name of Galileo was used only to label that scientific trend which developed in the 17<sup>th</sup> century [8, p.45–67]. This trend, which is essential for modern science, can be characterised by the view that there is a fundamental split between the world as presented to human beings in their perceptual experience and everyday life, and the world as uncovered through scientific method and mathematical structure. But this, as is not difficult to see, implies Platonism in the sense of ancient Greek philosophy which made a clear-cut distinction between the world of *doxa* (opinion) and *episteme* (knowledge), as two modes of cognition which correspond to different realms and different truth. For Galileo and for those who followed him this meant that the true knowledge of things must correspond to the ideal of *episteme*. Husserl in his analysis of the genesis of Galilean physics shows how the mathematisation of nature was performed and what was its result [7, p. 23–59], [8, p. 45–67], [9, p. 395–401], [10, p. 338–351]. He points out that geometry exemplified an ideal of *episteme* for Galilean physics; it was considered as a standard of knowledge and therefore science, if it wants to achieve the true knowledge of things, should follow the ideal of geometry and mathematics. But this, according to Gurwitsch, implied that Galilean Physics is essentially Platonic in structure, for its Platonism “appears in the distinction between the perceptual appearance of nature and its true, that is its mathematical structure” [11, p. 51–52].

However, if one does not take the claim about the Platonism of modern science at face value, one realises that “nature”, which science aims at through idealization and mathematisation, is not something a-priori given to human observers and thinkers, but something which is constructed and evolving towards an indefinite *telos* of the human spirit. “Nature”, thus constructed, while being essentially an intentional correlate of human subjectivity becomes exteriorised as a Platonic or Kantian ideal [ibid, p. 46] which is subject to accomplishment in a historical movement of scientific research because mathematics as human science is far from being static and accomplished, and its advance creates more and more space for physicists to invade the realm of the yet unknown (although, perhaps, intelligible and invisible). In other words there must be made a distinction between nature as it appears in primary perceptual experience and nature-for-

physicists (that is “nature”), which is a mental accomplishment, as an ideal limit of convergent sequences of “images of nature” which are constructed by physicists in the course of history. One can then understand the historical process of science as sequence of scientific paradigms, as a process of an ever-unfolding representation of the mathematical universe, the process which, being human and hence unique in its factual givenness, makes all paradigms united as belonging to one and same unique sequence, pertaining to the *telos* of the human spirit.

When we mentioned that the construct of “nature” represents an ideal, which can only be accomplished in the whole of the historical process, we assumed this view as a philosophical hypothesis which asserts some hidden teleology in the development of the overall human spirit. Thus the progress of mathematisation of nature has meaning of one particular tendency of the human spirit under which scientific knowledge and technology advance. This ultimately brings us back to the general idea that scientific knowledge manifests a particular mode of human presence in the universe. Thus the mathematical universe, as a human achievement, represents characteristically the fragmentation of the primary existential link between humanity and the world, considered through a particular discursive function of the human intellect which is based on abstraction and idealisation. “Nature” in the thus understood scientific sense, being a particular human accomplishment, does not exhaust the totality of reality. On the one hand the constructed “nature” is exteriorised by human subjectivity and is intended as being devoid of its inward existence in the hypostasis of human beings, on the other hand the same “nature”, as *being constructed*, still entails some traces of its hypostatic origin.

“Nature” as mental accomplishment (where the non-egocentric intentionality prevails), that is as idealised and mathematised reality, represents an attempt to discard all hypostatic features which are intrinsically present in the mode of its existence. However, in spite of the success of the naturalising tendencies of scientific discourse in depersonalising reality in its outward objectivistic impression, a person, the human hypostasis, is still present behind the mathematical structure, and the transcendental phenomenological analysis allows one to reveal this presence behind all shades imposed by that discursive thinking which shapes the impression of the scientific universe. In all its attempts to “naturalise” the universe, that is, to make it detached and independent from human subjectivity, scientific discourse cannot dismiss or eliminate human persons in the same way as incarnate consciousness cannot eliminate itself unless it destroys the conditions of incarnation.

If, according to modern science, nature is a mathematical manifold whose concept is subject to further advance and accomplishment one wonders whether this course of constructing “nature” is based upon something primary in the being of man. Since the mathematically constructed “nature” is the product of human intentional activity, it is reasonable to conjecture that that which is linked to the immediate living condition in the world serves as the foundation for all scientific activity and consequent thematisations of the world. This media of primary human indwelling was termed, since Husserl, the “life-world.” Husserl in his *Crisis of the European Sciences* where he gave a historical outlook of the genesis of contemporary science, argued that if this science is to be explained and justified, one should not forget about the realm of being which forms the fundament of meaning for the natural sciences. For, according to him, the mathematically constructed world, which basically deals with intelligible realities, was substituted for “the only real world, the one that is actually given through perception, that is ever-experienced and experienceable - our everyday life-world” [7, p. 48–49]. Husserl made a clear distinction between *nature*, as the media of human immediate indwelling, which is intuited pre-scientifically, and “nature” as constructed through the mental creation. And the purpose of scientific idealisations which were supposed to

serve the objectives formulated in the life-world has been forgotten so that the substitution of mathematised nature for the life-world was promptly passed onto the physics of all succeeding generations, including contemporary physics [7, pp. 48–49]. While the method of mathematics should serve only as a tool in elucidating nature in its relationship to the life-world, nature started to be treated as a mathematical manifold, concealing thus its genuine underlying structure, that is the living world of immediate experience. The manifestation of this concealment consists in the assertion of modern science that not only is nature mathematical, but that any knowledge and interpretation of nature is possible only through mathematics.

**Conclusion.** For the purposes of our research, the primary problem is how to uncover the forgotten life-world which is always present in scientific insights. Phenomenology shows how the life-word can be articulated through contrasting it to “nature” constructed scientifically. It is the analysis of the scientific universe as mental creation that can help to uncover the life-world when “nature” (as scientifically constructed and abstracted from the life-world), is itself subjected to a kind of deconstruction which leads us back to the life-world of the next, so to speak, reflected order. It turns out to be that scientific method provides us exactly with the tools of articulating the life world by means of apophatic discernment of the scientifically constructed nature (as the otherness of all the scientific) as its ultimate foundation. Paradoxically it is by the way of abstraction from the reality of the living condition that this condition is articulated back through deconstruction of scientifically aimed accomplishment in the idea of nature. Through this deconstruction scientific theories exemplify themselves as structures of human subjectivity, giving thus examples of how human consciousness works and how the structures of this consciousness are reflected in the models of “nature”. Here one must not forget that technology, which provides technical devices employed in observations and measurements, effectively constitutes bodily extensions of the subject of knowledge, that is an ongoing embodiment in nature of humanity’s intention, which affect either transiently or permanently human subjectivity in general, and, as a result, itself manifests indirectly the emergent structures of human subjectivity [12]. It is clear that in such a deconstruction of scientific “nature”, the life-world will be articulated under the conditions that there exists a scientific explicability of nature as well as an access to the life world through a certain apophatic move from thus articulated “nature”. In contrast to this, the life-world as it is articulated in theology does require some theological explication of nature, but, contrary to science, it never leads to the concealment of the life-world. What is common to these life-worlds is exactly that which cannot be explicated by science, namely the underlying personhood. To conclude, one quotes a passage from M. Merleau-Ponty in which he points to what science forgets about while drawing the grandeur picture of the world: “Scientific thinking, a thinking which looks on from above, and thinks of the object-in-general, must return to ‘there is’ which precedes it; to the site, the soil of the sensible and humanly modified world such as it is in our lives and for our bodies – not that possible body which we may legitimately think of as an information machine but this actual body which I call mine, this sentinel standing quietly at the command of my words and acts...” [13, p. 122–123].

## REFERENCES

1. Einstein, A. (1973), *Ideas and Opinions*, Souvenir Press, London, UK.
2. Born, M., (1968), *My Life and My Views*, Charles Scribner’s Sons, New York, USA.
3. Heisenberg, W., (1989), *Physics and Philosophy*, Penguin Books, London, UK.
4. Poincaré, H. (1958), *The Value of Science*, Dover Publications, New York, USA.

5. Weyl, H. (1970), *Subject and Object*, in Kockelmans, J. and Kisiel, T.J. (ed.), *Phenomenology and the Natural Sciences*, Northwestern Univ. Press, Evanston, USA.
6. Davis, P.J. and Hersch, R. (1990), *Descartes' Dream*, Penguin, London, UK.
7. Husserl, E. (1970), *The Crisis of the European Sciences and Transcendental Phenomenology*, Northwestern Univ. Press, Evanston, USA.
8. Kockelmans, J. (1970), "The Mathematization of Nature in Husserl's Last Publication, Krisis", in Kockelmans, J. and Kisiel, T.J. (ed.), *Phenomenology and the Natural Sciences*, Northwestern Univ. Press, Evanston, USA, pp. 45–67.
9. Gurwitsch, A. (1967), "Galilean physics in the light of Husserl's phenomenology", in Mcmillan, E. (ed.), *Galileo man of science*, Basic Books, New York, USA, pp. 387–401.
10. Cassirer, E. (1967), "Mathematical Mysticism and Mathematical Science", in Mcmillan, E. (ed.), *Galileo man of science*, Basic Books, New York, USA, pp. 338–351.
11. Gurwitsch, A. (1974), *Phenomenology and the Theory of Science*, Northwestern Univ. Press, Evanston, USA.
12. Heelan, P. (1972), "Nature and its Transformations", *Theological Studies*, vol. 1, pp. 486–502.
13. Merleau-Ponty, M. (1993), "Eye and Mind", in Johnson, G.A. (ed.), *The Merleau-Ponty Aesthetics Reader. Philosophy and Painting*. Northwestern Univ. Press, Evanston, USA, pp. 121–164.

#### **Information about the authors.**

**Alexei V. Nesteruk** – Dr. Sci. (Philosophy) (2019), Visiting Research Lecturer at the University of Portsmouth, Lion Gate Bld, Portsmouth, P01 3HF, UK. Associate Professor at the Inter-University Centre on Education in History and Philosophy of Science, State Marine Technical University, St Petersburg, 3 Lotsmanskaya str., St Petersburg 190121, Russia. The author of 112 scientific publications. Areas of expertise: cosmology, philosophy of science, the dialogue between science and theology. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6318-7907>. E-mail: alexei.nesteruk@port.ac.uk

**Aleksandr V. Soldatov** – Dr. Sci. (Philosophy) (1991), Professor (1992), Head of the Department of Philosophy and Sociology, State Marine Technical University, St Petersburg, 3 Lotsmanskaya str., St Petersburg 190121, Russia. The author of 202 scientific publications. Areas of expertise: philosophy of science, philosophy of religion, sociology of science. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5548-1735>. E-mail: soldatov2012@yandex.ru

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Einstein A. Ideas and Opinions. London: Souvenir Press, 1973.
2. Born M. My Life and My Views. New York: Charles Scribner's Sons, 1968.
3. Heisenberg W. Physics and Philosophy. London: Penguin Books, 1989.
4. Poincaré H. The Value of Science. New York: Dover Publications, 1958.
5. Weyl H. Subject and Object // Phenomenology and the Natural Sciences / ed J. Kockelmans, T.J. Kisiel. Evanston: Northwestern Univ. Press, 1970.
6. Davis P.J., Hersch R. Descartes' Dream, London: Penguin, 1990.
7. Husserl E. The Crisis of the European Sciences and Transcendental Phenomenology. Evanston: Northwestern Univ. Press, 1970.
8. Kockelmans J. The Mathematization of Nature in Husserl's Last Publication, Krisis // Phenomenology and the Natural Sciences / ed. J. Kockelmans, T. J. Kisiel. Evanston: Northwestern Univ. Press, 1970. P. 45–67.
9. Gurwitsch A. Galilean physics in the light of Husserl's phenomenology // Galileo man of science / ed. E. Mcmillan. New York: Basic Books, 1967. P. 387–401.

10. Cassirer E. Mathematical Mysticism and Mathematical Science Galileo man of science / ed. E. Mcmillan. New York: Basic Books, 1967. P. 338–351.
11. Gurwitsch A., Phenomenology and the Theory of Science. Evanston: Northwestern Univ. Press, 1974.
12. Heelan P. Nature and its Transformations // Theological Studies. 1972. Vol. 1. P. 486–502.
13. Merleau-Ponty M. Eye and Mind // The Merleau-Ponty Aesthetics Reader. Philosophy and Painting / ed. G. A. Johnson. Evanston: Northwestern Univ. Press, 1993. P. 121–164.

#### **Информация об авторах.**

**Нестерук Алексей Всееволодович** – доктор философских наук (2019), научный сотрудник университета Портсмута, Великобритания, Лайон Гэйт корп., Портсмут, PO1 3TR, Великобритания. Доцент межвузовского центра по образованию в области истории и философии науки при Санкт-Петербургском государственном морском техническом университете, Лоцманская ул., д. 3, Санкт-Петербург, 190121, Россия. Автор 112 научных публикаций. Сфера научных интересов: космология, философия науки, диалог между наукой и богословием. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6318-7907>. E-mail: alexei.nesteruk@port.ac.uk

**Солдатов Александр Васильевич** – доктор философских наук (1991), профессор (1992), заведующий кафедрой философии и социологии Санкт-Петербургского государственного морского технического университета, Лоцманская ул., д. 3, Санкт-Петербург, 190121, Россия. Автор 202 научных публикаций. Сфера научных интересов: философия науки, философия религии, социология науки. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5548-1735>. E-mail: soldatov2012@yandex.ru

## Теория М. Тая о неконцептуальном содержании перцептивных ментальных состояний

А. И. Пономарев<sup>✉</sup>

Санкт-Петербургский государственный электротехнический

университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)

Санкт-Петербург, Россия

<sup>✉</sup>andrei.ponomarov@gmail.com

**Введение.** В современной философии восприятия активно обсуждается вопрос о содержании перцептивных ментальных состояний, в частности о возможности неконцептуального содержания. Обычно концептуальная деятельность приписывается мышлению, а восприятие носит неконцептуальный характер. Такой подход может лишить восприятие возможности служить основанием для суждений. В статье проанализирована теория неконцептуального содержания перцептивных ментальных состояний М. Тая, которая не лишает восприятие его эпистемологической функции.

**Методология и источники.** Методологическая работа основана на философском анализе современных теорий восприятия и результатов когнитивных исследований.

**Результаты и обсуждение.** В принятой терминологии содержание перцептивных ментальных состояний может быть трех видов: концептуальное, неконцептуальное подробное (fine-grained) и неконцептуальное грубое (coarse-grained). Позиция М. Тая заключается в том, что перцептивные ментальные состояния имеют только третий вид содержания. Такой подход сталкивается с рядом возражений, которые и представлены в данной статье. Анализ возражений показывает их преодолимость, из чего можно заключить, что позицию неконцептуального содержания М. Тая можно считать обоснованной. Основным результатом представленного исследования является представление дополнительных оснований для теории неконцептуального содержания перцептивных ментальных состояний.

**Заключение.** Проблема содержания перцептивных ментальных состояний крайне важна для понимания эпистемологической роли восприятия. Теория неконцептуального содержания перцептивных ментальных состояний позволяет по-новому взглянуть на восприятие.

**Ключевые слова:** теория восприятия, содержание перцептивных ментальных состояний, теория неконцептуального содержания, Майкл Тай.

**Для цитирования:** Пономарев А. И. Теория М. Тая о неконцептуальном содержании перцептивных ментальных состояний // ДИСКУРС. 2019. Т. 5. № 4. С. 18–25. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-18-25

---

**Конфликт интересов.** О конфликте интересов, связанном с данной публикацией, не сообщалось.

Поступила 13.05.2019; принята после рецензирования 17.06.2019; опубликована онлайн 25.10.2019

---



## Tye's Theory of the Unconceptual Content of the Perceptual Mental States

**Andrey I. Ponomarev<sup>✉</sup>**

Saint Petersburg Electrotechnical University

St Petersburg, Russia

<sup>✉</sup>andre.ponomarov@gmail.com

**Introduction.** In modern philosophy of perception, the issue of the content of perceptual mental states is actively discussed, in particular the possibility of nonconceptual content is one of the most significant problem. Usually conceptual activity is attributed to thinking, and perception is intended to be non-conceptual. Such an approach may deprive perception of opportunity to serve as a basis for judgment. The paper analyzes Tye's theory of non-conceptual content of perceptual mental states, which does not deprive the perception of its epistemological function.

**Methodology and sources.** Methodologically, the research work is based on philosophical analysis of modern theories of perception and results of cognitive research.

**Results and discussion.** In accepted terminology, the content of perceptual mental states can be of three types: conceptual, non-conceptual detailed (fine-grained) and non-conceptual coarse (coarse-grained). Tye's position is that perceptual mental states have only the third kind of content. This approach faces a number of objections that are presented in this paper. The analysis of objections shows their surmount ability, thus, it can be concluded that the Tye's position of nonconceptual content can be considered as reasonable.

The main result of the presented research is the presentation of additional grounds for the theory of non-conceptual content of perceptual mental states.

**Conclusion.** The problem of the content of perceptual mental states is crucial for understanding the epistemological role of perception. The theory of non-conceptual content of perceptual mental states provides new insights into perception.

**Key words:** perception theory, content of perceptual mental states, theory of non-conceptual content, Michael Tye.

**For citation:** Ponomarev A. I. M. Tye's Theory of Non-Conceptual Content Perceptual Mental States. DISCOURSE. 2019, vol. 5, no. 4, pp. 18–25. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-18-25 (Russia).

**Conflict of interest.** No conflicts of interest related to this publication were reported.

*Received 13.05.2019; adopted after review 17.06.2019; published online 25.10.2019*

**Введение.** Статья посвящена анализу эпистемологической роли восприятия. Существует противоречивая тенденция в описании эпистемологического статуса перцептивных ментальных состояний. С одной стороны, перцептивные ментальные состояния являются непосредственной связью сознания с внешним миром. Если эта связь непосредственна, то к ней не могут быть применены категории истинности и ложности: какие стимулы мозг человека получил, такие у него перцептивные ментальные состояния и возникли. С другой стороны, если к перцептивным ментальным состояниям невозможно применить категории истинности или ложности, то их содержанием не является какое-то пропозициональное суждение, поэтому их нельзя использовать в обосновании каких-либо суждений [1]. В данной статье будет рассмотрен подход к решению этой проблемы, представленный М. Таэм [2]. Согласно

позиции М. Тая, перцептивные ментальные состояния имеют неконцептуальное содержание и такой подход не противоречит эпистемологической роли восприятия.

**Методология и источники.** Представленные в статье выводы базируются на методологии эпистемологии и философии сознания. Исследование включает анализ мысленных экспериментов и реальных случаев, описанных в психологической литературе. Исследование базируется на материале как современных философских подходов к восприятию (Тай, Сигель, МакДоузл), так и на основании когнитивных исследований (Рафтопулос, Ноэ).

**Результаты и обсуждение.** Как можно понимать содержание перцептивных ментальных состояний? Представим себе ситуацию: человек стоит перед столом, на столе лежит яблоко. Человек смотрит на стол и говорит фразу «я вижу красное яблоко на столе». Такое заявление отражает разные аспекты сознательной деятельности человека, во-первых, у смотрящего есть убеждение, что на столе действительно лежит яблоко, во-вторых, для обоснования такого убеждения этот человек использует зрение. Далеко не всегда убеждения, основанные на восприятии, являются истинными. В нашем случае человек может стоять перед столом, на котором лежит не яблоко, а какой-то предмет на него похожий, например, пластиковое яблоко. Человек тогда скажет, что он ошибся, он думал, что на столе лежит настоящее спелое яблоко, а на самом деле его на столе не было. Можно ли сказать, что зрение человека подвело и он увидел спелое яблоко там, где его на самом деле не было? Не все готовы согласиться с таким подходом. Существует ряд теоретических позиций, согласно которым восприятие не может быть ни истинным, ни ложным, что восприятие – это просто фиксация информации. С этой точки зрения истинным и ложным может быть только суждение, которое человек формирует на основании восприятия, но не само восприятие [3].

Самым очевидным основанием для сомнения в пропозициональном содержании перцептивных ментальных состояний являются случаи иллюзии. С этой стороны можно интерпретировать описанный выше сценарий. Человек оказался жертвой иллюзии, т. е. с определенного ракурса или расстояния он как будто видел яблоко и таким образом имел все основания полагать, что перед ним на столе лежит яблоко. Однако подойдя ближе или потрогав предмет, он понял, что это не спелое яблоко, а пластик. Таким образом, чтобы избавиться от иллюзии необходимо получить другую перцептивную информацию. Иллюзия состоит в том, что ментальные состояния, которые возникают в сознании в процессе восприятия настоящего спелого яблока и пластикового яблока имеют одно и то же содержание. Иными словами, мы видим одно и то же, глядя на разные предметы.

Возможность иллюзии приводит к заключению о неконцептуальном характере содержания перцептивных переживаний. Чтобы сформулировать суждение «спелое красное яблоко лежит на столе», выражющее положение дел в мире, необходимо, чтобы человек имел представление о яблоках, столах, красном цвете и спелости, т. е. у него в сознании должны быть понятия соответствующих свойств. Формирование понятий обычно относят к мыслительной деятельности сознания, следовательно, информация, получаемая с помощью восприятия, имеет домыслительный неконцептуальный характер. Например, если существует понятие «красный», то как правило этому понятию приписываются излучение определенной длины волны. Но это проблемный подход, поскольку существуют субъективные отличия в восприятии цветов: некоторым людям определенные предметы кажутся темнее, чем другим. Понятия не должны иметь субъективные отличия, они должны быть общими для всех. Если воспринима-

емые свойства, такие как «красный», «спелый», «круглый» не являются понятиями, то перцептивные ментальные состояния не могут иметь пропозиционального содержания.

Данный подход имеет проблему: он лишает восприятие обычно приписываемой ему эпистемологической роли. Для преодоления такого возражения был предложен вариант неконцептуального содержания ментальных состояний. Согласно этому подходу содержание перцептивных ментальных состояний действительно носит неконцептуальный характер, но при этом перцептивные ментальные состояния не теряют эпистемологической роли. В описанном сценарии человек говорит «я вижу красное яблоко», но никто не может воспринимать какой-то усредненный красный, мы всегда воспринимаем какой-то конкретный оттенок красного, например, «красный<sub>29</sub>», где номер означает условный 29-й оттенок красного в некоторой согласованной шкале. Воспринимаемый оттенок «красный<sub>29</sub>» не является понятием, поскольку о нем невозможно получить вербальный ответ от человека, даже в том случае, если человек может отличить оттенок «красный<sub>29</sub>» от оттенка «красный<sub>28</sub>». Если человек увидит рядом два оттенка «красный<sub>28</sub>» и «красный<sub>29</sub>» и сможет их отличить, то через некоторое время, если ему показать только один из этих оттенков, он уже не может соотнести его с конкретным оттенком – их легко перепутать. Но тот факт, что эти оттенки невозможно соотнести с каким-либо понятием не дают оснований полагать, что человек их не видит, значит, у перцептивных ментальных состояний может быть неконцептуальное содержание.

Критики неконцептуального подхода к содержанию перцептивных ментальных состояний исходят из того, что воспринимаемых свойств потенциально бесконечное количество. Если мы воспринимаем разные оттенки красного, тогда должны воспринимать различные шероховатости на поверхности яблока и т. д. Такой подход получил название высокоспецифичного содержания перцептивных ментальных состояний (*fine grained content view*). Майкл Тай [2] предложил другой подход к неконцептуальному содержанию перцептивных ментальных состояний, который получил название «грубого» содержания (*coarse grained content view*). Согласно подходу Таю, содержание перцептивных ментальных состояний нужно понимать через теорию возможных миров. В одном мире человек в описанном сценарии получает от яблока излучение с длиной волны, соответствующей оттенку «красный<sub>28</sub>», в другом мире этот же человек получает излучение, соответствующее оттенку «красный<sub>29</sub>». В обоих мирах его утверждение «я вижу красное яблоко» будет одинаково истинным, следовательно, их содержания не отличаются. Таким образом нет прямой связи между получаемыми стимулами и содержанием перцептивных ментальных состояний. Это позволяет Таю избежать потенциально бесконечного содержания ментальных состояний.

Если информации ограниченное количество, почему ее нельзя считать концептуальной? Почему нельзя считать содержанием понятия «красный» такой набор возможных миров, в котором суждение «человек видит красное яблоко»? Ответ Таю состоит в том, что воспринимаемой информации все равно намного больше, чем мы можем осознать, концептуализировать и передать другому. В описанном сценарии человек сообщает, что видит яблоко, т. е. предмет почти шарообразной формы и красного цвета. На самом же деле человек видит шероховатую поверхность, разные участки которой освещены по-разному и поэтому имеют разный оттенок. Кроме самого яблока человек видит еще и фон, но информация из фонового поля зрения не попадает в вербальный отчет из-за того, что на фон не обращают внимание.

Основная критика к подобному подходу идет с двух сторон. Первое возражение состоит в том, что по-прежнему не понятно, как перцептивные ментальные состояния могут быть основанием для наших убеждений, если их содержание неконцептуально? Концептуалисты, в отличие от Тая, настаивают на том, что если какую-то информацию невозможно выразить концептуально, то ее нельзя считать содержанием ментальных состояний. Иными словами, если человек говорит, что он видит красное яблоко на столе, то с точки зрения концептуалистов только концепт «красный» является содержанием перцептивного ментального состояния, ни «красный<sub>26</sub>», ни «красный<sub>28</sub>» содержанием не являются. В этом случае перцептивные ментальные состояния могут играть эпистемологическую роль в ограниченном количестве случаев, так состояние «я вижу красное яблоко» может быть основанием для утверждения «красное яблоко лежит на столе», но не может быть основанием для утверждения «яблоко оттенка «красный<sub>27</sub>» лежит на столе». В ответ на такое возражение Тай приводит знаменитый эксперимент Сперлинга, показывающий, что мы воспринимаем больше, чем можем запомнить и дать вербальный отчет [2], [4].

Алва Ноэ [5] критикует возможность невыразимого содержания перцептивных ментальных состояний. С точки зрения Ноэ, содержанием перцептивных ментальных состояний может быть только то, что попало в фокус внимания. В рассматриваемом сценарии можно считать содержанием перцептивных ментальных состояний только яблоко и стол, но нельзя считать содержанием ментальных состояний цвет стен, если ситуация происходит в помещении. Подход Ноэ получил название энактивистской концепции восприятия. Согласно позиции Ноэ, содержанием перцептивных ментальных состояний являются только те свойства предметов, которые дают нам понимание, как можно взаимодействовать с объектом. Поскольку взаимодействие с яблоком носит однозначный характер (мы обычно яблоки едим), содержание перцептивного ментального состояния должно носить концептуальный характер. Проблема подхода Ноэ состоит в том, что мы можем взаимодействовать и с тем, что не попадает в фокус внимания, а воспринимается боковым зрением. Человек вполне мог не замечать какого цвета стены в комнате, при этом потом он это мог вспомнить. Иногда мы можем увернуться от муки, которую мы заметили. Выходит, что попадание объекта в фокус внимания является не обязательным для того, чтобы считать объект содержанием перцептивного ментального состояния.

Для позиции Тая остается другая проблема. Если какое-то содержание перцептивных ментальных состояний является невыразимым терминологически, например, цвет стен или оттенок яблока, то как такое перцептивное ментальное состояние может служить основанием для утверждения «на столе лежит красное яблоко»? Тай полагает, что его концепция не несет угрозы для эпистемологической роли перцептивных переживаний, поскольку в его концепции неконцептуальное содержание шире, чем концептуальное. Если содержанием является оттенок «красный<sub>27</sub>», то перцептивное ментальное состояние может служить основанием для утверждения «я вижу красное яблоко», но не может быть основанием для утверждения «я вижу яблоко цвета «красный<sub>26</sub>». Даже если существует проблема для оттенка «красный<sub>27</sub>», тем не менее, для более общего термина «красный» проблем нет. Как в этом случае быть с пограничными цветами? Если в красном цвете можно различить пятьдесят оттенков, может ли перцептивное ментальное состояние с содержанием «красный<sub>49</sub>» служить основанием для утверждения «человек видит красное яблоко на столе»?

Второе возражение состоит в том, что не понятно, почему не должно быть прямой связи между стимулами и содержанием перцептивных ментальных состояний. Как можно говорить о том, что стимулы разнятся, а содержание не отличается? Макдауэл [6], например, утверждает, что если не всегда мы можем выразить словами воспринимаемые свойства, то это не ведет к неконцептуальному содержанию перцептивных ментальных состояний. Для Макдауэла обозначенные оттенки «красный<sub>28</sub>» и «красный<sub>29</sub>» являются понятиями. Конечно, мы не всегда можем назвать оттенок «красный<sub>29</sub>» алым или темно-красным, поэтому Макдауэл предлагает указательные понятия, такие как «этот цвет» или «этот оттенок красного». Если человек может отличить «красный<sub>28</sub>» и «красный<sub>29</sub>», то с помощью указательных терминов «этот цвет» и «тот цвет» можно вести коммуникацию и обосновывать суждения. В ответ на такой подход Тай утверждает, что у нас не может быть такого подробного набора концептов, ввиду ограниченности объема памяти. Даже если мы можем в процессе беседы в момент восприятия договориться о термине «этот оттенок красного», который будет соответствовать оттенку «красный<sub>28</sub>», то в будущих событиях мы не узнаем «красный<sub>28</sub>» и никак не сможем его связать с тем, что мы называли «вот этим цветом». Конечно, наш понятийный набор цветов не ограничивается семью цветами радуги, есть некоторые оттенки красного, но для того, чтобы конкретный оттенок стал отдельным понятием, необходимо, чтобы мы узнавали его не только в момент восприятия.

Содержание таких указательных концептов, как «этот цвет» или «этот оттенок красного» является проблематичным еще и по причине их индивидуальности. Из-за особенностей каждого организма, один и тот же объект может иметь разные воспринимаемые свойства. Когда один человек говорит «этот оттенок красного», он имеет ввиду «красный<sub>27</sub>», и при этом другой человек понимает, что первый имеет ввиду «красный<sub>27</sub>», как можно утверждать, что оба человека имеют ввиду один и тот же «красный<sub>27</sub>»? Может так получиться, что один человек различает пятьдесят оттенков красного, а другой – пятьдесят пять и тогда двадцать седьмой оттенок красного у них будет различаться. Если у каждого человека есть привилегированный доступ к содержанию своих перцептивных ментальных состояний, то эти ментальные состояния не могут иметь эпистемологической роли, т. е. не могут быть основанием для суждений.

**Заключение.** Подводя итог сказанному, нужно сделать несколько замечаний. Проблема содержания перцептивных ментальных состояний представляет собой важную часть теории восприятие в целом. В том числе важным пунктом этой проблемы является концептуальный характер содержания. Если бы перцептивные ментальные состояния имели только концептуальное содержание, то возможно проблема восприятия не стояла бы так остро. Человеческое восприятие действительно устроено так, что далеко не все, что мы видим может стать содержанием суждений о мире. И дело здесь не столько в памяти, сколько в том, что далеко не всем воспринимаемым свойствам предметов окружающего мира вообще можно придумать какие-то термины. Поэтому содержание перцептивных ментальных состояний должно быть неконцептуальным хотя бы частично.

Однако если содержание перцептивных ментальных состояний является неконцептуальным, то как тогда восприятие может служить основанием для обоснования суждений? Подход Тая не отвечает на этот вопрос, скорее переадресует его в область мышления. Таким образом, если восприятие и может играть эпистемологическую роль, то для этого тем

не менее необходимо мышление. Только в результате более подробного анализа отношений восприятия и мышления станет понятен механизм формирования мыслительных концептов из неконцептуального содержания перцептивных ментальных состояний. Для определения таких подробных связей между восприятием и мышлением необходимо объединение усилий философии и когнитивных наук.

Представленный в статье подход М. Тая к содержанию перцептивных ментальных состояний не лишен проблемных мест, тем не менее он представляет большой интерес с точки зрения понимания восприятия и его эпистемологической роли. Приписываемая обычно мышлению способность оперировать понятиями лишает восприятие возможности осуществлять эпистемологическую роль в обосновании суждений, что в свою очередь может приводить к определенной форме скептицизма. Содержание перцептивных ментальных состояний может носить неконцептуальный характер и без потери эпистемологической роли восприятия. Неконцептуальное содержание перцептивных ментальных состояний может быть подробным (*fine grained*) и «грубым» (*coarse grained*). Защищаемый М. Таем второй подход к пониманию содержания перцептивных ментальных состояний является более перспективным в контексте современных когнитивных исследований.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Siegel S. *The rationality of perception*. Oxford: Oxford Univ. Press, 2017.
2. Tye M. Nonconceptual Content, Richness, and Fineness of Grain // *Perceptual Experience* / ed. T. S. Gendler, J. Hawthorne. Oxford: Oxford Univ. Press, 2006. P. 504–530. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199289769.001.0001.
3. Siegel S. The Contents of Perception. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition). URL: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/perception-contents/> (дата обращения: 15.04.2019).
4. Raftopoulos A. Can nonconceptual content be stored in visual memory? // *Philosophical Psychology*. 2010. Vol. 23, no. 5. P. 639–668.
5. O'Regan J. K., Noe A. A Sensorimotor Account of Vision and Visual Consciousness // *Behavioral and Brain Sciences*. 2001. Vol. 24, no. 5. P. 939–973.
6. McDowell J. *Mind and World*. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1994.

### Информация об авторе.

**Пономарев Андрей Игоревич** – преподаватель кафедры философии Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина), ул. Профессора Попова, д. 5, Санкт-Петербург, 197376, Россия. Автор 10 научных публикаций. Сфера научных интересов: философия сознания, философия науки. E-mail: andre.ponomarov@gmail.com

## REFERENCES

1. Siegel, S. (2017), *The rationality of perception*. Oxford Univ. Press, Oxford, UK.
2. Tye, M. (2006), “Nonconceptual Content, Richness, and Fineness of Grain”, in Gendler, T. S and Hawthorne, J. (ed.), *Perceptual Experience*, Oxford Univ. Press, Oxford, UK, pp. 504–530. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780199289769.001.0001
3. Siegel, S. (2016), “The Contents of Perception. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition)”, available at: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/perception-contents/> (accessed 15.04.2019).

4. Raftopoulos, A. (2010), "Can nonconceptual content be stored in visual memory?", *Philosophical Psychology*, vol. 23, no. 5, pp. 639–668.
5. O'Regan, J. K. and Noe, A. (2001), "A Sensorimotor Account of Vision and Visual Consciousness", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 24, no. 5, pp. 939–973.
6. McDowell, J. (1994), *Mind and World*, Harvard Univ. Press, Cambridge, UK.

#### **Information about the author.**

**Andrej I. Ponomarev** – Lecturer at the Department of Philosophy, Saint Petersburg Electrotechnical University, 5 Professora Popova str., St Petersburg 197376, Russia. The author of 10 scientific publications. Area of expertise: philosophy of mind, philosophy of science. E-mail: andre.ponomarov@gmail.com

## Русский космизм – теория медиаэпистемического действия

К. А. Очеретяный<sup>✉</sup>

Санкт-Петербургский государственный университет

Санкт-Петербург, Россия

<sup>✉</sup>kocheretetyany@gmail.com

**Введение.** В статье идет речь о возможности обращения к концептуальному ресурсу русского космизма для прояснения положения человека в современной медиареальности. Философы-космисты впервые обратили внимание на то, что возможное освоение космоса станет прежде всего переоткрытием человека. Действительно, космические приборы осваивали не столько космос, сколько человека в его коммуникативной природе, организуя новые связи, новые сообщества, новые смыслы.

**Методология и источники.** Методологически работа базируется на философском анализе первоисточников и исследовательской литературы.

**Результаты и обсуждение.** В статье показано, что космистам удалось не только предвидеть переоткрытие человека, которое начнется с информационного взрыва – высвобождения смыслов, образов, событий, знаков, лиц и т. д. из предшествующих типов связи, им впервые удалось указать на позитивные аспекты такой эманципации и на то, как жить после информационного взрыва. Согласно их интуициям: 1) человек станет открыт всем эпохам, всем мифологиям, всем символам, а потому чрезвычайно усложнится (сегодня мы видим как новейшие интерфейсы технических устройств вынуждают нас делать большее, предельно интенсифицируя нашу психофизиологию – внимание, скорость реакции и т. д.); 2) в условиях возрастающей сложности потребуются новые типы организации (сегодня тесно переплетаются сложные социальные и технические системы, порождая гибриды: виртуальная, дополненная реальность, реальная виртуальность и т. д.); 3) поскольку стираются традиционные контексты и умножаются парадоксальные гибридные формы опыта, то действия не просто должны приводить к какому-то результату, но прежде всего объяснять свои цели и свое значение, т. е. практические и pragматические действия уступают место действия эпистемическим (проясняющим что собственно делается – отсюда значение геймификации, инфотеймента и т. д.). Таким образом, в результате исследования медиа через призму философских поисков космистов удается увидеть не только как сообщение, но и как сообщество, которое в условиях отсутствия целого понимает это целое (космос) как задачу, как достижение единого настроения через со-чувствие, со-настроенность (организацию), а инструментом достижения сонастроенности (настроения которое предшествует словам, смыслам, образам, всем их связям и остается после их эманципации) полагает эпистемические действия – действия не только создающие нечто, но и проясняющие, что именно делается.

**Заключение.** Теорию общего дела следует понимать как теорию эпистемического действия в медиа (или как теорию медиаэпистемического действия), которая становится основанием для прояснения механизма ориентации, взаимопонимания и взаимопризнания в медиареальности, когда человек не может потребить информацию, не участвуя в ее производстве.

© Очеретяный К. А., 2019

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



**Ключевые слова:** медиафилософия, медиареальность, гносеоургия, богочеловечество, теория эпистемического действия, общее дело, биополитика, компьютерные игры.

**Для цитирования:** Очеретяный К. А. Русский космизм – теория медиаэпистемического действия // ДИСКУРС. 2019. Т. 5. № 4. С. 26–41. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-26-41

**Источник финансирования.** Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ (проект № 17-03-50159-ОГН «Концептуальный язык русской философии как инструмент исследования медиареальности»).

**Конфликт интересов.** О конфликте интересов, связанном с данной публикацией, не сообщалось.

*Поступила 13.05.2019; принята после рецензирования 18.06.2019; опубликована онлайн 25.10.2019*

## Russian Cosmism – the Theory of Media Epistemic Actions

**Konstantin A. Ocheretyany<sup>✉</sup>**

*Saint Petersburg State University*

*St Petersburg, Russia*

<sup>✉</sup>kocheretetyany@gmail.com

**Introduction.** The paper deals with the possibility of referring to a conceptual resource of Russian cosmism to clarify the position of a man in the modern media realism. Cosmist philosophers for the first time drew attention to the fact that the possible conquest of space will be primarily a rediscovery of man. Indeed, space devices mastered not so much space, as a man in his communicative nature, organizing new connections, new communities, new meanings.

**Methodology and sources.** Methodologically, the research work is based on philosophical analysis of primary sources and research literature.

**Results and discussion.** The paper shows that the cosmists managed not only to foresee the re-discovery of person, which will begin with an information explosion - the release of meanings, images, events, signs, faces, etc. from the previous types of communication, they were the first to manage to point out the positive aspects of such emancipation and how to live after the information explosion. According to their intuitions: 1) a person will become open to all eras, all mythologies, all symbols, and therefore extremely complicated (today we see how the newest interfaces of technical devices force us to do more, maximally intensifying our psychophysiology – attention, reaction speed, etc.); 2) in the conditions of increasing complexity, new types of organization will be required (today complex social and technical systems are intertwined, creating hybrids: virtual, augmented reality, real virtuality, etc.); 3) since traditional contexts are erased and paradoxical hybrid forms of experience are multiplied, actions should not just lead to some result, but first of all explain their goals and their meaning, that is, practical and pragmatic actions give way to epistemic actions (clarifying that actually done – hence the value of gamification, information, etc.). Thus, as a result of media research, through the prism of the philosophical search of cosmists, it is possible to see media not only as a message, but also as a community, which in conditions of the absence of a whole, understands this whole (space) as a task, as achieving a common mood through co-feeling, -co-readiness (organization), and an instrument for achieving attunement (the mood that precedes words, meanings, images, all their connections and remains after their emancipation), suggests epistemic actions – actions not only creating something, but also clarifying, what is being done.

**Conclusion.** The theory of the common cause should be understood as the theory of epistemic actions in the media (or as the theory of media epistemic action), which becomes the basis for clarifying the mechanism of orientation, mutual understanding and

mutual recognition in media reality, when a person cannot consume information, without participating in its production.

**Key words:** media philosophy, media reality, gnoseourgy, God-manhood, theory epistemic action, common cause, biopolitics, computer games.

**For citation:** Ocheretyany K. A. Russian Cosmism – the Theory of Media Epistemic Actions. DIS-COURSE. 2019, vol. 5, no. 4, pp. 26–41. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-26-41 (Russia).

**Source of financing.** The work was supported by a grant from the Russian Foundation for Basic Research (project No. 17-03-50159-OGN "Conceptual language of Russian philosophy as a research tool of media realities I").

**Conflict of interest.** No conflicts of interest related to this publication were reported.

*Received 13.05. 2019; adopted after review 18.06.2019; published online 25.10.2019*

**Введение.** 2 марта 1972 г. и 5 апреля 1973 г. были запущены две автоматические межпланетные станции НАСА, соответственно датам «Пионер-10» и «Пионер-11». Среди прочих особенностей этих аппаратов ( дальность следования, новейшие фотографические технологии, возможность развивать скорость, достаточную для преодоления силы притяжения Солнца) значимыми оказались две созданные Карлом и Линдой Саган идентичные пластиинки из анодированного алюминия с символической информацией о Земле, ее месторасположении и обитающем на ней человеке. Критики отмечали сложность и антропоцентричность символической записи: никто из ученых, не занятых в проекте, не смог его расшифровать, и даже простые элементы записи скорее всего показались бы парадоксальными возможным адресатам за пределами Солнечной системы. Например, стрелка как указатель направления значима для культур охотников и собирателей, но в иных традициях возникли бы иные смыслы и иная символизация. Для инопланетных культур стрелка могла указывать на что угодно кроме механизма своего прочтения. Впрочем, критики упустили главное в этом проекте – формулу М. Маклюэна «медиа есть сообщение». Дело в том, что сама система записи и выбранный смысл (все это касается и радиопослания Аресибо, таблички «Вояджера» и, конечно же, самого первого радиопослания «Мир», «Ленин», «СССР») предназначены не тому, кто сообщение получает, а тому, кто его отправляет и зашифровывает. Как и полагал Лакан, письмо всегда доходит до адресата. В этой записи человек больше узнавал о себе и не столько о своих амбициях, сколько о своих ограничениях. Вставал вопрос, может ли человек встретиться с Другим или Другой всегда в определенном смысле Свой, родственный, (в терминах Н. Федорова – братский), тогда поиск Другого – это лишь открытие образов Своего.

И действительно, освоение космоса не столько продвинуло человека вглубь внеземных измерений, сколько изменило его жизнь на Земле: космические приборы осваивали не столько космос, сколько человека в его коммуникативной природе, организуя новые связи, новые сообщества, новые смыслы. Подобно тому, как в античных космологиях космос был этической моделью, а занятия астрономией приравнивались к духовным упражнениям, современные космические программы, несмотря на всю сложность реальных предпосылок (война, стратегии политического доминирования, геоконтроль и т. д.), начались в идеях как духовное упражнение (свидетельство тому – мысль русских космистов), и идея эта была развита лишь односторонне. Технологически мы получили мир новых скоростей, новых форматов связи, новых форм сообществ, но собственно этическая сторона, а именно вопросы об ориентации в этих мирах, которые в определенном смысле пришли из космо-

са, из космических программ как новые программы жизни, только начинают ставится. В подобной ситуации имеет смысл вновь обратиться к философии русских космистов уже не для прогнозирования будущего человечества в космосе, но для углубленного понимания тех антропотехник, которые сегодня развиваются в медиа (квазикосмических по происхождению). Поскольку русская философия, будучи частью философии европейской, отвечает на ряд поставленных европейской философией проблем из своей собственной традиции, необходимо поставить также вопрос и о том, что в понимание медиа способна внести русская философия сегодня в строгом внимании к своей традиции.

**Методология и источники.** Представленные в работе выводы опираются на методологию медиафилософии и на концептуальные сюжеты, прорабатываемые в рамках научного, философского и художественного движения русского космизма. Исследование базируется на материале философской литературы, относящейся к первоисточникам (теоретики русского космизма), и к методологическим установкам (медиафилософия). Вопрос о медиа не менее значим, чем вопрос о субъекте, сообществе, познании, смысле, желании и т. д., поскольку вопрос о медиа включает в себя и преобразует все упомянутые. Русская философия возникает и формируется в тот период, когда вещи, события, лица подвергаются дисперсии в искусстве, в науке, в культуре. В конце XIX – начале XX в. изобразительное искусство постепенно отказывается от репрезентативности, а музыкальное – от традиционной тональности; в математике подвергается ревизии понятие числа; в физике пересматриваются базовые положения о пространстве и времени; само понятие материи становится сомнительным; психология делает «я» неопределенным и колеблющимся, открывая мощь бессознательного; на бытовом уровне вещи больше не выражают усилия в них вложенные – гордость и славу индивида, его духовную биографию, а предстают скорее продуктом отчужденного труда; социальный индивид растворяется в потоке масс; новые технические формы организации опыта радикально меняют восприятие мира. Все эти перемены лежат у истоков нашего времени, мы современники этих перемен, поскольку по мере технического прогресса время все больше ускоряется, пространство все больше сжимается, способы установления причинно-следственных связей модифицируются, а опыт стремительно мутит в пролиферации гаджетов, интерфейсов и новых гибридных связей между ними. Русская философия в своем возникновении стояла у истоков этих изменений, была их современницей, но ее традиция была в определенном смысле прервана, по крайней мере, русскую религиозную философию, обычно видят как замкнутый в себе продукт эпохи. Тем не менее эта замкнутость отражает не «законсервированность» русской философии, а ее сосредоточенность на онтологическом истоке перемен: деактуализации традиционных институций, технического преобразования мира и человеческого поведения, возникновения новых средств коммуникаций, новых технически организованных обществ и новых форм опыта, которые им соответствуют. Русская философия и современная медиарельность парадоксальным образом возникают одновременно.

**Результаты и обсуждение.** Изложение результатов исследования целесообразно разделить на подглавы, в каждой из которых будет поставлен вопрос, существенный для развертывания концептуального сюжета, заявленного в статье. В подглаве «Биополитика для богочеловечества» проведена параллель между теорией космистов (утверждением того, что человек станет открыт всем эпохам, всем мифологиям, всем символам, а потому чрезвычайно усложниться) и современной практикой ориентации в медиа (сегодня мы видим как новейшие интерфейсы технических устройств вынуждают нас делать большее, пре-

дельно интенсифицируя нашу психофизиологию – внимание, скорость реакции и т. д.). В подглаве «*Императив бытия-в-коммуникации*» показаны типы организации опыта, возникающие в условиях возрастающей сложности социальной реальности и описываемые космистами. Они применимы для понимания коммуникативного взаимодействия в виртуальной, дополненной реальности, реальной виртуальности и иных гибридах, порождаемых переплетением социальных и технических систем. Наконец, в подглаве «*Vita activa: к теории эпистемического действия*» показано, как космизм в своих основных концептах позволяет обосновать теорию медиаэпистемического действия, суть которой в следующем: поскольку стираются традиционные контексты и умножаются парадоксальные гибридные формы опыта, то действия не просто должны приводить к какому-то результату, но прежде всего объяснять свои цели и свое значение, что увеличивает роль геймификации и инфотеймента в технологиях, опосредующих социальный опыт.

*Биополитика для богочеловечества.* Чем более сложную техническую организацию подразумевает культура, тем более элементарные энергии способна она высвободить. Но если усложняющиеся технически организованные системы способны высвобождать более простые энергии, то сложность новейших техносоциальных систем приводит к тому, что они высвобождают энергии, которые сопротивляются прежним формам рационального понимания и коммуникативного взаимодействия. Обнаруживается новое основание общности – по ту сторону дескрипций и концепций. Мысль о различии неорганических, органических и организованных тел, каждому из которых соответствуют свои уровни освобождения и связи энергий будет развивать Н. Бердяев, но первой ее удалось последовательно продумать русскому философу Н. Федорову.

Известны ошибки Шекспира: в «Юлии Цезаре» (1599) упомянут бой часов (в Древнем Риме механических часов, конечно же, не было) в «Кориолане» (1608) говорится о направлении компаса (который еще не изобрели) [1, с. 12]. Дело не в том, что Шекспир, хорошо разбираясь в личностях, плохо разбирался в истории. Он отлично знал историю, не зная о необратимости исторических перемен и поступательного движения прогресса – эти идеи получат всеобщее распространение только в эпоху Просвещения, а укоренятся в человеческом сознании еще позже, возможно после смерти Гегеля. По крайней мере, Н. Федоров уже осознавал эту мысль о необратимости прогресса как императив, в жертву которому приносится поколение за поколением. Каждый новый род выступает как бы почвой иного поколения, подготавливая ему более благоприятные условия для выхода на историческую сцену, и в этом заключается несправедливость императива, утверждающего преимущество «работников одиннадцатого часа». Конечно, XX в. с его войнами, гуманитарными катастрофами, кризисами взаимопонимания опроверг тенденции прогрессистского прочтения истории, но и для Н. Федорова уже была важна скорее сама форма существования по ту сторону истории в общем поле признанности, где человеческие поколения не сменяли бы друг друга, а встречались бы друг с другом. Только тогда человек и стал бы самим собой (в его версии самим собой можно стать только в масштабах всего – космоса, всех людей и всех эпох, на всех планетах). Притом такую встречу он понимал не в спиритуалистическом, а в материалистическом смысле: он полагал, что она станет возможна средствами техники. Если прогресс – это работа отцов по улучшению условий жизни детей, то тогда всякий прогресс нигилистичен, ведь он превращает всякое поколение в ничто, а потому ни к чему не ведет, или точнее, ведет в Ничто. Соответственно одностороннее понимание прогресса должно быть заменено

рефлексивным и быть не мыслью только, но стать общим делом (не убыванием, а прибавлением человека – сложности его психики, воображения, интуиции, желания и т. д.). По версии Федорова, дети должны оживить отцов – восстановить жизнь, превратив ее из слепой стихии в организованно-контролируемую силу, и более того, ретроспективно распространить ее. Если космос и историю рассматривать как волю, то это воля к ничто, постисторический же космос уже является не волей только, но делом – возвращением к «самому само» (в платоновском смысле), или возвращением отцов («родного» в смысле Федорова).

Чтобы яснее понять основные смыслы, вкладываемые Федоровым в общее дело, обратимся к западноевропейским мыслителям, претендующим на преодоление метафизики и соответственно нигилизма. Согласно А. Шопенгаузеру, суть бытия – в воле, в том стремлении, которое можно только сдерживать, но никогда не удастся удовлетворить. Ф. Ницше, критикуя подобную волю к ничто, увидел, что любая материализация и идеализация является раскрытием и сдерживанием воли, назвав такое «раскрывающее сдерживание» волей к власти. М. Хайдеггер показал, что волей к власти может быть и современная техника, поскольку она раскрывает потаенное и в этом смысле выступает продолжением традиционной метафизики (всей суммы смыслов и ценностей) иными средствами. М. Фуко обозначил как дискурс всю сумму конвенциональных и неконвенциональных установок, управляющих жизнью человека, объединяющих знание и власть и в широком смысле ответственных за биополитику: за контроль не только территории и времени, но и жизни, развертывающейся в предложенных системой знания– власти диспозитивов. Критики и последователи Фуко неоднократно подчеркивали, что, уделяя внимание смыслам и записям, т. е. дискурсивным факторам в конституировании диспозитива, он мало обращал внимание на собственно технические и материальные факторы – на условия записи, хранения, трансляции сообщения, на способы его расшифровки и дешифровки. Ф. Киттлер даже предлагал работать с теорией М. Фуко, как и с «антропоцентрическим» пониманием медиа у М. Маклюэна, через призму шумовой модели коммуникации К. Шеннона–У. Уивера, включающей источник информации, производящий сообщение; передатчик или кодировщик, преобразующий сообщения в сигналы, поддающиеся передаче; канал как средство передачи сигнала; декодер или ресивер, реконструирующие сообщение из сигнала; приемник, получающий сообщение. Недискурсивные факторы в шумовой модели коммуникации К. Шеннона–У. Уивера, по мысли Ф. Киттлера, конституируют диспозитив и окончательно деантропологизируют способы его понимания: система власти–знания, ответственная за конфигурацию коммуникативных и инструментальных практик, не антропоморфна, скорее человек со всеми «внутреннеприсущими» ему смыслами и ценностями лишь эффект такой системы, его «лицо», лишь временный интерфейс. Ф. Киттлер средствами материалистического детерминизма радикализирует мысль М. Фуко, но на фоне этой радикализации становятся гораздо более понятны симпатии позднего Фуко к античным техникам себя, к практикам заботы о себе: высокотехнологической биополитике должна отвечать политика себя, поиск своего, собственного. Фуко противопоставляет слепой воле систем, средств (машин и инструментов как добавляет Киттлер) волю к своему, к собственному – нигилизм преодолевается экзистенциальной техникой заботы.

В новоевропейской посткартезианской традиции принято считать, что познание позволяет подступиться к истине. Только философия подозрения со времен Маркса, Ницше и Фрейда прерывает эту традицию. Поскольку для примыкающего к философии подозрения Фуко знание является властью, а истина скорее продукт власти (всей суммы технических и

символических средств), в ловушку которой попадает мысль бессознательно для самой себя. Истина не может быть обнаружена на путях отвлеченного познания, а если и обнаруживается, то как неистина, как продукт «ложного сознания». Забота о себе есть усилие по преобразованию (нравственного, в античном и средневековом смысле «духовного») жизни для обнаружения в ней своего, собственного (или обнаружения собственно себя). По сути метафизика воли (Шопенгауэр), как и концепт воли к власти (Ницше), как и концепт техники как метафизики иными средствами, т. е. внечеловеческой воли, сбывающейся в человеке лишь случаем (Хайдеггер), как и концепт эпистем, определяющих способы существования в том числе биополитически в системе власть–знание. Забота о себе как внутренняя критика этой метафизики биополитического существования (Фуко) со всеми новейшими деантропологизированными техниками (Киттлер) – все это средства противодействия нигилизму, т. е. антиплатонизму, поиск не только внеуниверсального, но и доиндивидуального, движение от абстрактного к конкретному, к сложной интенциональной ткани жизненного мира, к тому, что определяет опыт.

Для Н. Федорова нигилизм не утверждается биополитикой, а если это и происходит, то только потому, что биополитика недостаточно радикальна. То есть проблема современной биополитики заключается не в том, что она биополитка, а в том, что она не в достаточной степени биополитика. Если Фуко предлагает противопоставить биополитике техники заботы о себе, т. е. в определенном смысле также радикализирует биополитику говоря о том, что она должна стать доиндивидуальной и вести к поиску своего, то Федоров полагает, что биополитика должна стать сверхуниверсальной и вести к поиску всего, но не в отвлеченном, а конкретном смысле, т. е. в смысле поиска (воскрешения!) отцов. Вместо заботы о себе Федоров говорит о работе спасения, а свое для него – все. Мышление превращается в проективное, духовное упражнение, в космическое делание, в гносеоургию, опыт же может быть понят на своем изначальном, допредикативном уровне только тогда, когда будет предельно расширен. На этом постулате будут базироваться работы Святогора, Циолковского, Вернадского, Богданова.

Культ, религия, метафизика, позитивное знание, современная техника, порожденные ею формы коммуникации (высокотехнологизированный город, сосущий жизнь как вампир, и противостоящая ему деревня как земля, все больше превращающаяся в кладбище – не в место памяти, а в хранилище ресурсов) – это единая мысль, ищущая своего начала. Но, согласно Федорову, мысль тогда перестанет пребывать в раздвоенности, когда станет делом, конкретной биополитикой. Тогда за отвлеченными началами будут увидены реальные отцы. Кто такие отцы? Согласно версии Ж. Лакана, отец фигура троякая: есть воображаемый отец как совокупность воображаемых конструктов, есть символический отец как имя, как функция, работающая в ритуалах признания и самоидентификации, а есть реальный отец. По всей видимости Федоров в своем стремлении к конкретности говорит именно о реальных отцах и здесь проступает поразительное различие между интерпретацией понятия «отец» в дискурсе Лакана (во многом ориентированной на интерпретацию «патриарха-сюзерена», сложившуюся в западноевропейской культуре и деконструированную в психоанализе Фрейда) и сочинениях Федорова, понимавшего «отца» в духе восточнохристианской святоотеческой традиции.

Для Лакана реальный отец – это не биологический отец, иначе отцом мог бы стать и сперматозоид, реальный отец – это тот, о ком говорят, реальный отец – это реальное языка. По

мысли Федорова, реальный отец – это тот, о ком невозможно сказать и о котором необходимо молчать, его «реальность» не отражается никаким языком, она по ту сторону языка. Когда Федоров говорит, что вместо отвлеченных начал следует искать (т. е. воскрешать) реальных отцов, это означает, что существующие функции мысли, языка, символизации недостаточны для понимания глубинных истоков существования. Необходимо выйти из тюрьмы языка и попасть в само дело. Пока мы заботимся о своем как о всем, все заботится о нас как о своем. Все – это космос, музыка, настрой, существующий до всякого слова и всякой мысли, попасть в этот настрой означает заняться самим делом и, следовательно, вернуться к отцам. То есть отцы – это все человечество во всех формах его существования и настрой, живущий в них и есть реальный космос, от которого мы закрыты исторически сложившимися структурами языка и воображения. Дело не только в том, что отцов нужно воскресить, чтобы устраниТЬ историческую несправедливость неравно распределенных во времени и пространстве благ, и конечно не в том, чтобы отправить воскрешенных отцов в космос, – дело в том, что новое человечество, будучи воскрешенным, вступает в трансисторический диалог, где смыслы, образы, тексты не ограничены своими локальными привязками. Биополитика, которую прогнозирует Федоров, является во многом политикой эманципации не только от смерти как стихии, но и от стихийности всех явлений человеческой жизни вообще – освобождением языка и воображения, освобождением живых существ и движения планет. Все правила, которые управляли этим движением, были как бы настроением, в котором человечество жило бессознательно, выпадая из него, и только после остановки исторического времени и начала воскрешения отцов человечество сможет в это настроение попасть, оно перестанет быть для него стихией, т. е. во многом – случаем. Маркс видел в технике условие избавления от истории (или точнее, условием начала подлинно человеческих отношений). Федоров увидел в технике возможность избавления языка, образа, события, от тех связей, которые сложились без нас, но продолжают работать в нас и вместо нас. Все эти связи необходимо взять в свои руки, только тогда человек выйдет от стихии, в которую заброшен и которой чужд, к родному как вселенскому.

Возвращение отцов как возвращение родного – это избавление родового от стихийного, от исторического, от культурного, это возвращение всего как такового, как самого себя и для самого себя. Задумаемся вместе с Федоровым. Человек был пленником своей культуры, своего языка, своих дел, своих близких и дальних, и только после возвращения всего, т. е. всего обилия смыслов и образов, всех контекстов и условностей в новой сверхразмерности, в космическом диалоге обнаруживается то извечное настроение, которое человека всегда вело, обнаруживается космос как настроенность у Богданова, как тон у Святогора, как сознание у Циолковского, как мир во всех смыслах. Образом такого космоса для Федорова, как, впрочем, и для Платона времен «Законов», был хоровод – первый ритуал, движением которого управлялись солнце и другие светила, природа обновляла себя, а отцы должны были возвращаться, пусть и только ритуально, через своеобразную евхаристию.

Миф – это форма, рожденная из ритуала, храм – память об изначальных ритуалах, т. е. сознание все больше отдалялось от истины первичного делания, которое было во многом мистическим и наименее практическим. С новейшей техникой любая практика достигает мистических масштабов, а потому становится возможным реальный контроль природы, а прообразом такого контроля выступает музей. Музей не есть просто десакрализированный храм, напротив, если и возможна память о ритуале как деле, ищущем свершения, то она возможна только в музее; если и возможно место встречи незавершенных дел, то место это –

музей; если и возможна встреча всех возможных контекстов, то место это – музей. Для современника, прошедшего «школу» Ницше, Маркса, Фрейда, музей – крайне подозрительное место. В нем можно увидеть дистопию или атопию, как например, это сделал М. Фуко, признав музей специфическим «не-местом». Можно также подумать, что музей скорее отражает современные тенденции в конфигурации прошлого, т. е. осуществляя цензуру и отбор, ре-презентирует современность и ее стиль в большей степени, чем предшествующие времена во всем своеобразии их тенденций. Но Федоров полагает, что музей еще не достиг своего призвания, т. е. музей еще не отвечает своей надисторической идеи. Для Федорова «музей есть собрание всего отжившего, мертвого, негодного для употребления, но именно потому-то он и есть надежда века, ибо существование музея показывает, что нет дел конченных [...]. Для музея нет ничего безнадежного, «отпетого», т. е. такого, что оживить и воскресить не-возможно» [2, с. 578]. Поэтому следует отличать музей как изображение от музея как дела-ния, в последнем случае «музей есть выражение памяти общей для всех людей, как собора всех живущих, памяти, неотделимой от разума, воли и действия, памяти не о потере вещей, а об утрате лиц» [там же, с. 596]. То есть, музей не представляет собой современный взгляд на историю, напротив, музей – это место сворачивания-разворачивания бытия (в смысле Н. Кузанского): здесь актуально все виртуальное и виртуально все актуальное, т. е. здесь происходит встреча всех смыслов, образов, слов, записей, техник и практик. «Музей есть первая научно-художественная попытка сабирания или воспитания в единство, и потому эта попытка есть дело религиозное, священное» [там же, с. 599]. В конечном счете музей – это все как свое, т. е. тотальная эмансиpация стихийных образований, их деконструкция для обнаружения невыразимых отцов – тех настроений, которые всегда уже обитали в языке, т. е. в звучании до артикуляции слова, в образе до прояснения его смысла и т. д. Если реальный отец – тот, о ком невозможно сказать и на кого невозможно показать, то он и есть отец Реального – того, что в словах больше слова, в образах больше изображаемого. Таких отцов воскрешают для того, чтобы жить самим – не в контекстах, а в универсальном Событии, в исполнении человека как такового (здесь становится ясной тема «богочеловечества В. С. Соловьева). Человек как таковой должен включить в себя все эпохи, все языки, все судьбы, чтобы видеть единое, общее дело в них, затмеваемое случаем.

Несмотря на то, что анархисты-биокосмисты А. Святогор (А. Ф. Агиенко), П. И. Ива-ницкий, А. Б. Ярославский и др. отрицали свое идейное родство с Н. Федоровым, признавая его воззрение устаревшим и обремененным религиозными мотивами, они тем не менее вер-но угадали, что музеификация бытия, не является его мумификацией, будучи скорее эманси-пацией. Например, А. Святогор прямо определяет задачу биокосмизма – освободить слово. «Наш стиль начинается не с отдельного слова, хотя бы и художественного конкретного, но с ряда слов. Центр нашего внимания не отдельные слова, но ряды слов, не столько этимоло-гия, сколько синтаксис. И потому: творчество словесных рядов – разнообразие их сочетаний и элементов. Мы творим не образы, а организмы. [...] Мы враги всякой данной стабилиза-ции в языке» [3, с. 163–165]. Музей с точки зрения Н. Федорова – это место встречи слов, образов, техник и даже снов, эмансиpировавшихся от своего контекста. С точки зрения био-космистов – эмансиpация от контекста – дело политическое, поскольку вводит человека в новую комическую размерность. Конечно, биокосмисты обсуждали вопросы регенерации, евгеники, омолаживания, анабиоза и осуждали Федорова за недостаточность научной и тех-нической продуманности его проекта, но в своей эмансиpации слов от грамматики, а обра-

зов от господствующих моделей воображения они реализуют его мечту о музее как лаборатории общего дела и о биополитике, синтезирующей богочеловека, как человека нового, предельно расширенного опыта.

*Императив бытия-в-коммуникации.* Что же происходит в этой лаборатории? Федоров, Святогор, Иваницкий, Ярославский и др. здесь едины – происходит усложнение человека. История заканчивается тогда, когда все истории становятся одинаково актуальны, когда их больше не сковывает ни одна традиция, ни один контекст. И в современности эта утопия осуществилась в форме новейших цифровых технологий – поисковых систем, социальных сетей, видеоблогов и т. д. Сегодня опыт мира не представим вне посредничества компьютерных технологий: мы ориентируемся в пространстве и во времени с помощью наших гаджетов, оцениваем события, исходя из степени их представленности в социальных сетях, осуществляя поиск информации через Google, а свою эрудицию и память передоверяем Wikipedia. То есть фундаментальные связи, формирующие наш опыт, принципиально зависят от используемых нами средств. Вместе с тем наши новейшие средства вступают в противоречия с тем опытом, который был накоплен культурой и передавался социальными институтами в качестве традиции. В этом смысле мы действительно живем после конца истории, поскольку ни одна традиция в ситуации кризиса информационного перепроизводства не работает – скорость технического прогресса, изменения привычек, моды не дает положится на силу социокультурной инерции, вынуждая изобретать новые подходы и техники работы со смыслом буквально на лету. Даже слова и образы претерпевают трансформацию. В цифровой среде и в ситуации кризиса информационного перепроизводства слова избавлены от грамматики, поскольку Google, как и любая компьютеризированная поисковая система, ищет слово скорее в контекстах. Истинный смысл слова в цифровой реальности не в его культурно-исторической эволюции, а в сумме всех возможных контекстов. Изображения также закреплены не традицией их использования, а скорее их интерпретацией в мемах, популярных Instagram-аккаунтах и т. д. События – неважно эмпирическую, нарративную или имагинативную они имеют природу в цифровом формате – освобождены от раз и навсегда утвержденного за ними смысла. Все становится как бы «плывающим», подвижным. Даже смыслы, которые претендуют на закрепление: высказывание блоггеров перед широкой аудиторией, значимое событие в сети и т. д. подвергаются атаке. Дело в том, что современный пользователь часто не имеет времени создавать что-то авторское, поскольку в высоких информационных скоростях ситуация может стремительно меняться, и поэтому присоединяется к уже существующему мнению, к уже сложившейся позиции, выступая аватаром другого. Точнее, своим присоединением к уже имеющемуся мнению, распространением уже созданного контента он создает Другого, значимую персону, и делает возможным неравенство в сети: спор онлайновых и офлайновых, like-изоляцию и repost-колонизацию. Диалектика медиа такова, что чем больше человек вовлекается в используемые им средства коммуникации, тем в большей степени он сам становится для них средством коммуникации. Не желая, чтобы медиа паразитировали на нем, пользователь сам начинает паразитировать на медиа. Пользователь видит свою свободу лишь в смешении устоявшихся кодов, в троллинге, в багах, в glitch’е – отсюда кибердивидуализация, усиление процессов диссеминации и, следовательно, усиление неопределенности.

Возникает ситуация знакапокалипсиса, когда все знаки и образы культуры деактуализируются и выходят из своих контекстов, образуя спонтанные и даже карнавальные формы. Однако Facebook, Google, YouTube, Instagram – это и есть новый тип музея, который предвидел

Н. Федоров, а эманципация образов, текстов, и событий в них подобна той, которую предви-дели Святогор, Иваницкий, Ярославский и др. Все это и есть предельное усложнение человека, его расширение (вопреки известному императиву: «Я бы сузил»). Дело в том, что современный человек способен увидеть дальше и больше, чем видели люди всех иных времен и традиций. Например, современный человек видит те события и те регионы, о которых он никогда не узнал бы в силу традиционных и культурных, пространственных и временных ограничений. Более того, ему открыты все культурные времена и возможность путешествовать по ним (как в популярном формате голливудского кино, так и через реальные документы, выложеные в сети), ему открыты многочисленные мифологии, символы, ритуалы и т. д. Конечно, их мистическая сторона может быть для него закрыта (или скорее он сам закрыт для нее), но мистикой является уже то, что весь мир со всей его болью, лишениями и скорбью, со всей исторической несправедливостью, равно как и со всеми радостями, подвигами, духовными за-воеваниями оказывается его миром. Современный человек, благодаря своим технологиям, знает больше и видит дальше, а следовательно, и чувственность его иная. По сути императив современного мира, который был предвиден космистами, – это бытие-в-коммуникации. Если императив исторического времени требовал умереть вовремя, в старости и пресыщенности жизнью, подготовив и освободив дорогу другим (что было явной исторической несправедли-востью), то требование императива космического времени, времени бессмертия, – это откры-тость коммуникации возможным мирам, ушедшим мирам, будущим мирам. Вопреки нашим наивно эмпирическим установкам, выражаясь хотя бы в том, что сегодня ни у кого, ни на что не хватает времени, космисты провозглашают, что времени всегда и каждому будет хва-тать на все. С точки зрения современных сетей это верно, поскольку они в своих интерфейсах и функциональных возможностях позволяют делать больше и быстрее, а значит, заставляют делать больше и быстрее. То есть мы работаем в иных условиях, с иным временем, в ином пространстве, или даже с самими условиями, самим пространством и самим временем, как и предвещали космисты. Сегодня как никогда ранее важна организация отпущеных человеку ресурсов – работа с вниманием, эмоциями, чувствами, желанием, менеджмент времени, орга-низация психосферы – всех форм эмоциональной задетости, возникающих в структурах силь-ных и слабых связей. И именно это позволяет сменить акцент: видеть за обусловленным условия – докультурные, надисторические, допредикативные.

Современные медиаформаты, делают ставку на допредикативный опыт, на додикурсив-ную коммуникацию: когда коммуникация – это скорее настроение, когда со-общество – это скорее со-чувствие. Известно, что К. Циолковский, наряду с монизмом Вселенной полагал панпсихизм, определяя все существующее как существующее и чувствительное. «Все чув-ствительно. Барометр чувствителен к давлению воздуха, термометр – к температуре, гигро-скоп – к влажности; всякий мертвый прибор, всякая машина чувствительна. Даже всякий минерал чувствителен, так как отзывается, хотя и малозаметно, на влияние температуры, влажности, давления, электричества, света, окружающего вещества и т. д. Всякий камень проникается газами, жидкостями, химически изменяется, выделяет свою материю и погло-щает внешнюю и т. д. Животные как машины, только более чувствительны, т. е. сильнее, заметнее, очевиднее, сложнее отвечают на внешнее воздействие сил и веществ. Вот и вся разница – она количественна, и потому, в сущности, ее нет. Мы можем только сказать с этой точки зрения, что все тела Вселенной чувствительны, вернее раздражительны, отзывчивы в большей или меньшей степени. Тут же под чувствительностью мы подразумеваем человече-

ское или животное чувство радости, боли, страдания, спокойствия, именно то, что ценнее всего для всякого существа, то, что придает цену и смысл жизни, цену космоса» [4, с. 140]. В условиях тотальности цифры космос принимает формат «общего дела», каждое глобальное событие воспринимается как сверхличный (и через него сама личность атрибутируется как сверх-) опыт переживания. Мир перестает быть продолжением взгляда и становится продолжением кожи (М. Маклюэн, Д. де Керкхов), пронизанной движениями боли и наслаждения, общими для вселенной и человека (П. Брюкнер, Н. Больц). Не только ноосферой, но и сенсоросферой. Императив бытия-в-коммуникации означает не быть безразличным, быть информационно задетым. Организованные сообщества, как они существуют в сети, способны пережить больше, чем индивид, но это ведет к коллективным способам переживания события, к новому формату работы с эмоциями, когда самое интимное становится самым публичным, а самое публичное наиболее личным. Человек двигался от инстинкта к интуиции, от рефлекса к рефлексии, и вот современные научные формы дают новые технологически-организованные, т. е. опосредованные рефлексией инстинкты и рефлексы.

Чувствительность современного человека открывает его всем историям и всем мирам, существовавшим в действительности или в воображении, его опыт технологически расширен и дополнен, его реальность гибридна, а это значит, что знаки, толкающие эту реальность, больше не помогают человеку, а образы, ее демонстрирующие, больше ничего не показывают поскольку исчезают традиции, определявшие их работу. Подобно тому, как современный человек вынужден знать о большем количестве смертей, травм и трагедий, чем это было известно людям всех прежних эпох, его сознание вынужденно иметь дело с гораздо большим количеством текстов и образов, символов и смыслов, чем это было доступно ранее. Истина для него то, что прочувствовано как драма, как то, что касается самых глубин его существования. Но общность чувствительности – лишь основание общего дела, поскольку индивид в условиях организованного существования становится сообществом, т. е. всечеловеком, а со-общество есть со-чувствие, то дело должно состоять в настройке, в достижении со-настроения. В условиях медиа, когда все смыслы, чувства, аффекты, образы и т. д. освобождены от своих сред, необходимо вернуть единство среды, дать новое основание (это и будет братским состоянием). Такое основание (со-настроенность) будет возможно тогда, когда действия будут не практическими или прагматическими, т. е. лишь делающими нечто, а эпистемическими, т. е. проясняющими то, что делается. Медиа как единство средства и среды, т. е. как общее дело, есть обмен эпистемическими действиями.

*Vita activa: к теории эпистемического действия.* В условиях неопределенности изменений, царящих в медиа, профессиональное специализированное отношение к знакам и кодам культуры скорее препятствует пониманию складывающегося в сети и в цифре опыта, поскольку знаки сами вышли из своих границ, оказались вне себя. Следовательно, усиливается значимость депрофессионализации – непрофессионального отношения к знакам. Такое непрофессиональное отношение к знакам в ситуации технологически обусловленного кризиса информационного перепроизводства, диссеминации и тотальной профессионализации (как исторически накопленной культурной практики) делает возможным компьютерная игра. Уже Шиллер задолго до биокосмистов предвидел особую эстетическую формуцию существования государства (в его философии истории третью, вслед за правовой и этической), когда вся практика человеческого сообщества будет освобождена от варварства утилитарного отношения и подчинена игре. Но, используя кантовское понятие игры (как основы любого возможно-

го искусства) и кантовский принцип эстетического переживания (целесообразность без цели), Шиллер выделил в игре лишь эстетический, но не эпистемологический уровень. В современности, когда «эстетическая формация» существования государства наступила в форме тотальности цифровой культуры (единого для всех интернет-общества), а соответствующая ей трансформация социокультурной практики предстала в виде сетевой коммуникации и новых цифровых способов взаимодействия людей друг с другом, становится понятно, что игра – это не только неутилитарная деятельность, это эпистемическая деятельность. Если практическая деятельность создает нечто и саму себя, т. е. заключается непосредственно в факте делания чего-либо исходя из ориентации на контекст, то эпистемическая деятельность состоит в факте объяснения того, что уже делается, т. е. создает контекст.

Здесь стоит вспомнить иное прочтение формулы «общего дела», сложившееся в трудах А. Богданова – проект тектологии, или всеобщей организационной науки. Проект тектологии возникает на основании проекта эмпириомонизма, согласно которому опыт психический всегда связан не столько с определенным физическим или физиологическим фактом, сколько с социальной организацией, но универсальные организационные законы шире социальных, так как управляют устройством любых сложных систем. Более того, в совокупности элементов, которое человечество станет способно организовывать посредством тектологии на всех уровнях существования, будут иметь значение не только реальные, но и идеальные, в том числе воображаемые элементы. В современности проект тектологии получил развитие не только в теории систем и кибернетике, но и в теории дизайна возможных миров. Тектология приблизилась к людологии. Для космистов освоение космоса то же, что и для современных геймеров освоение виртуальных миров. Именно в компьютерных играх сегодня наиболее актуализирована концепция «общего дела»: во-первых, общее дело стало действительно общим, поскольку именно в заинтересованном компьютерно-игровом взаимодействии, в технически обусловленных инстинктах и рефлексиях складывается тот язык, те стратегии коммуникации и интеракции, которые затем переходят в иные медиа в виде интерфейсов и правил работы с ними; во-вторых, гносеология в играх становится гносеоургий (согласно понятию Н. Федорова), а каждое действие из практического становится эпистемическим, т. е. подводит основание под то, что делается, формирует контекст; в-третьих, эпистемические действия расширяют человеческое сознание, не разум только, но и чувствительность, чувственность, воображение, не только ноосферу, но и психосферу, имагосферу, семиосферу – все сферы медиареальности. Согласно Н. Федорову, каждый становится ученым, любая работа – радостью, а самые непроизводительные излишки современных технологий используются ради общего блага. Наиболее яркий пример такого вовлечения в общее дело, в том числе и для регенерации, омолаживания, потенциального бессмертия – онлайн-головоломка о фолдинге белка, игра Foldit, разработанная в Вашингтонском университете. Большинство лучших игроков в нее не имеет биохимического образования, однако коллективное взаимодействие и интуитивные усилия, предпринятые в группах, позволили игрокам в кратчайшие сроки расшифровывать те структуры, которые ставили в тупик ученых.

Когда «органоны» – методы, инструменты, практики, подходы, техники работают так, что ясен только принцип их использования, а конечный результат, значимость применения и т. д. остаются неясны – инструменты компьютерной игры (здесь возможно использовать термин близкий к гносеоургии – агонон = агон+органон) позволяют собрать элементы антропотехник (совокупность знаний и навыков, определяющих формы человеческого существо-

ствования) в универсум с личностной размерностью и объяснить то, что собственно делается ими, т. е. осуществить перевод практического действия в эпистемическое, из производящего в объясняющее и самим объяснением утверждающее. Поппер выдвигал предположение, согласно которому нечленораздельные звуки и болтовня сопровождающая взаимодействие в группах, развиваются в потребность рассказывать истории [5, с. 124–125]. Со временем становится ясно, что событие осуществляется не в телесно-инструментальном взаимодействии: оно бестелесно и дает о себе знать в языке – в истории, в комментарии, в теории. Также и компьютерные игры, бывшие маргинальным феноменом цифровой реальности, лишь сопровождали специализированную деятельность, но в условиях тотальной целесобразности без цели, когда слова, образы, формы деятельности, техники и подходы – одним словом, традиционные антропотехники распадаются на элементы, и собрать их может компьютерно-игровой формат, поскольку компьютерно-игровое взаимодействие аккумулирует наиболее мощную эмоциональную энергию, дает наиболее интенсивные переживания, а следовательно, наиболее сильно запечатлевают события в сознании индивидов и обуславливают коммуникации внутри сообществ. Телеологическое хранится людологическим. Традиционные аналоговые игры работали с физическим ресурсом, отпущенными человеку, и традиционными культурными практиками, собирая его тело средствами культуры. Компьютерные игры работают с когнитивным ресурсом, его техническими модификациями и эпистемическими практиками, собирая сознание, адекватное цифровой эпохе, средствами технологий. Поскольку игровые тенденции характерны и для неигровых форматов, в механиках игры, в ее языке складываются формы цифрового присутствия – новейшие антропотехники.

Отцы для Федорова – символ, это нечто ответственное за все: за наше существование, мышление, воображение, желание, даже за наш язык, т. е. они до существования, до мышления, до воображения, до желания, и даже до языка. Возвращение отцов есть общее дело, поскольку это возвращение человека к человеку до языка, до мышления на уровне экзистенциальной открытости друг другу. Это означает не наготу бытия, а его полноту. Дело в том, что вся история и вся природа, все фиктивные и фактические миры сходятся в человеке, а каждый человек оказывается всечеловечеством, неся в себе все смыслы, все образы, все слова. Общее дело, космос – все оказывается человеку братским, родственным, родным. Но род, как и космос, есть задача, поиск своего в объединении всего, в избавлении от небратского состояния через достижение всего. Это все и есть дело, которое до мысли, которое уже творится как настроение (настроенность систем у Богданова во многом настроение), как тон (поэтика рядов у Святогора во многом тональность), как вселенское сочувствие у Циолковского. Русская философия в космизме открывает для себя новое понимание медиа: медиа не есть только сообщение, медиа есть сообщество, то космическое сообщество, которое как всеобщее есть до особенного и единичного. Современный человек не может потребить информацию, не участвуя в ее производстве. Он не является пассивным созерцателем, а вовлечен в *vita activa*, т. е. комментирует, распространяет, пересказывает информацию о событии – он создает мир своими действиями, чувствуя себя ответственным за него, за его судьбу.

**Заключение.** Русский космизм показывает, как техника неизбежно приводит к взрыву информационной сверхновой, но делает из этого позитивный вывод – в условиях пролиферации смысла возрастают парадоксы, но именно в этих парадоксах познание уступает иным формам ориентации – деланию, преобразованию, которое касается не своего, но всего. Все,

т. е. космос, если и дан, то как задача, его необходимо создать за неимением: так любое действие становится эпистемическим, оно не просто делает нечто, но проясняет то, что собственно делается. Медиа базируется на таких эпистемических действиях, и без теорий космизма медиа не понять как сообщество (хотя возможно понимать как сообщение), ведь сообщество в эпоху сверхскоростей, смен мод, идей, ориентаций должно только в своих действиях прояснять, на чем оно, собственно, базируется. Дело в том, что сообщество сегодня это скорее со-чувствие: единство имагинативного и интуитивного в большей степени чем единство концептуального и дискурсивного поля. В цифровом и сетевом взаимодействии важно не то, что делается, но то, что проясняет деятельность; важны не прагматические, а эпистемические действия. В цифровом *vita activa*, характерного для современного ноосферонавта, творится весь мир, все сообщество; происходит возврат к тому, что «до слова» и «до смысла», к настроению, и «все» оказывается «как настроенное» (эмоциональной настроенностью и имагинативной связью) «своим». Мы долгое время заботились о своем как о всем, пока все заботилось о нас как о своем (имели место химические и физические процессы, шел обмен веществ, атмосфера защищала нас от космической радиации, живые существа пребывали в симбиозе и т. д.). С точки зрения космизма наступает время заботиться о всем как о своем. И это уже происходит в современных медиа, которые формируют человека как всечеловечество, заставляя его переживать все мировые события как пропущенные через собственную кожу, а за прагматикой собственных действий видеть эпистемику.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вуттон Д. Изобретение науки. Новая история научной революции / пер. Ю. Я. Гольдберга. М.: КоЛибри; Азбука-Аттикус, 2018.
2. Федоров Н. Ф. Музей, его смысл и назначение // Сочинения. М.: Мысль, 1982. С. 575–607.
3. Святогор А. Биокосмическая поэтика // Русский космизм. Антология / сост. Б. Грайс. М.: Ад Маргинем Пресс, 2015. С. 163–165.
4. Циолковский К. Э. Живая Вселенная // Вопр. философии. 1992. № 6. С. 135–158.
5. Поппер К. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология. Антология / науч. ред.-сост. Е. Н. Князева. М.: Центр гуманитарных инициатив, 2012. С. 124–125.

### Информация об авторе.

**Очеретяный Константин Алексеевич** – кандидат философских наук (2015), преподаватель кафедры философии науки и техники Санкт-Петербургского государственного университета, Университетская наб., д. 7/9, Санкт-Петербург, 199034, Россия. Автор 38 научных публикаций. Сфера научных интересов: медиареальность; техническое бессознательное; эпистемология медиа; технологические и идеологические интерфейсы; экранированная чувственность, медиальная конфигурация телесности; телесно-ориентированные эпистемологии; (ир)rationальные тактики коммуникации в медиа; осетевленное сознание; герменевтические функции компьютерных игр; цифровая культура. E-mail: kocheretetyany@gmail.com

## REFERENCES

1. Wootton, D. (2018), *The Invention of Science: A New History of the Scientific Revolution*, Transl. by Gol'dberg, Yu. Ya, KoLibri; Azbuka-Attikus, Moscow, Russia.
2. Fedorov, N. (1982), "Museum, it's sense and purpose", *Sochineniya*, Mysl, Moscow, Russia, pp. 575–607.

3. Svyatogor, A. (2015), "Biocosmic poetics", *Russkij kosmizm. Antologija* [Russian cosmism. Anthology], Grojs, B. (ed.), Ad Marginem Press, Moscow, Russia, pp. 163–165.
4. Ciolkovskij, K.E. (1992), "Universe Alive", *Voprosy filosofii* [Russian Studies in Philosophy], no. 6, pp. 135–158.
5. Popper, K. (2012), "The evolutionary epistemology", *Evolyucionnaya epistemologiya. Antologija* [The evolutionary epistemology. Anthology], Knyazeva, E.N. (ed.), Centr gumanitarnyh iniciativ, Moscow, Russia, pp. 124–125.

#### **Information about the author.**

**Konstantin A. Ocheretyany** – Can. Sci. (Philosophy) (2015), Lecturer at the Department of Philosophy of Science and Technology, Saint Petersburg State University, 7/9 University emb., St Petersburg 199034, Russia. Author of 38 scientific publications. Research Interests: media reality; technical unconscious; media epistemology; technological and ideological interfaces; shielded sensuality, medial configuration of physicality; body-oriented epistemology; (ir)rational communication tactics in the media; net-consciousness; hermeneutic functions of computer games; digital culture. E-mail: kocheretetyany@gmail.com

## Следствия информационно-технологических преобразований

**O. В. Гуторович<sup>✉</sup>, B. Н. Гуторович**

Военно-космическая академия имени А. Ф. Можайского

Санкт-Петербург, Россия

<sup>✉</sup>olwikgut@yandex.ru

**Введение.** Движущей силой развития современного общества являются информационно-технологические преобразования. Они обусловили начало качественных трансформаций не только мирового порядка, но и многих сущностных черт государства. Поэтому особую значимость приобретает исследование изменений, происходящих в сфере политической власти и государственного управления, а также классовой структуре общества.

**Методология и источники.** Представленные в работе выводы опираются на методологию аналитико-критического обобщения в области социальной философии, а также специальные теории и подходы, среди которых следует отметить неоинституциональный подход, теории постиндустриального и сетевого общества.

**Результаты и обсуждение.** Внедрение цифровых технологий оборачивается для государства двояко. Государство получает не только новые механизмы наблюдения, учета, контроля, давления, проверки населения, но и высокую степень вовлеченности граждан в процесс управления государством. Следствием высокой степени активности гражданских структур может стать децентрализация государственной власти и перераспределение властных полномочий. Существенную опасность для государства составляет и сетевая структура управления, требующая подключения к каналам информации всех ее участников. Внедрившись в управленческую среду, сетевой принцип вступит в противоречие с традиционной вертикалью власти, что неминуемо приведет к рассеиванию ее функций и размоет старые управленческие схемы. В логике развития современного информационного общества формирование и дальнейшее противостояние двух классов, которые условно могут быть названы «высшим» и «низшим» классами.

Таким образом, в ходе исследования проанализирована проблема трансформации института государства в условиях информационно-технологических преобразований, а также затронут вопрос формирования новой классовой структуры.

**Заключение.** Век информационных технологий не просто создает новое общество, он определяет его сущность, структуру, основные характеристики, детерминирует и задает параметры его развития.

**Ключевые слова:** информационно-технологические преобразования, информационно-коммуникационные технологии, информационное общество, государственное управление, информационные потоки, кураторская сеть, сетевой принцип, нетократия, коньюмтариат.

**Для цитирования:** Гуторович О. В., Гуторович В. Н. Следствия информационно-технологических преобразований // ДИСКУРС. 2019. Т. 5. № 4. С. 42–52. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-42-52

---

© Гуторович О. В., Гуторович В. Н., 2019

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License.  
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License. 

**Конфликт интересов.** О конфликте интересов, связанном с данной публикацией, не сообщалось.

*Поступила 04.05.2019; принята после рецензирования 25.06.2019; опубликована онлайн 25.10.2019*

## Consequences of IT Transformations

**Olga V. Gutorovich<sup>✉</sup>, Valerii N. Gutorovich**

*Mozhaisky Military Aerospace Academy*

*St Petersburg, Russia*

<sup>✉</sup>olwikgut@yandex.ru

**Introduction.** The driving force of the modern society development is information technology transformations. They determined the beginning of qualitative transformations of not only the world order, but also many essential features of the state. Because of this, the study of changes in the sphere of political power and government, as well as the class structure of society, acquires special significance.

**Methodology and sources.** The conclusions presented in this paper are based on the methodology of analytical and critical generalization in the field of social philosophy, as well as special theories and approaches, among which should be noted the neo-institutional approach, the theories of the post-industrial and network society.

**Results and discussion.** The introduction of digital technology is stacked for the state in two ways. The state receives not only new mechanisms for monitoring, accounting, control, pressure, and verification of the population, but also a high degree of citizen involvement in the state governing process. The consequence of a high degree of activity of civil structures may be the decentralization of state power and the redistribution of powers. A significant danger to the state is the network governing structure that requires all its participants to connect to the information channels. Having taken root in the governing environment, the network principle will come into conflict with the traditional chain of command, which will inevitably lead to the dispersion of its functions and blur the old governing schemes. There are the formation and further confrontation of two classes, which can be conventionally called the "higher" and "lower" classes in the logic of the development of the modern information society. Thus, in the course of the study, the problem of the transformation of the state institution in the conditions of information technology transformations was analyzed, and the issue of the formation of a new class structure was also raised.

**Conclusion.** The age of information technology does not just create a new society, but it determines its essence, structure, basic characteristics, determines and sets parameters of its development.

**Key words:** information technology, transformations, communication technologies, information society, government, information flows, curator network, network, network principle, netocracy, concourse.

**For citation:** Gutorovich O. V., Gutorovich V. N. Consequences of IT Transformations. DISCOURSE. 2019. vol. 5, no. 4, pp. 42–52. DOI: 10.32603/2412-8562-2019-5-4-42-52 (Russia).

**Conflict of interest.** No conflicts of interest related to this publication were reported.

*Received 04.05. 2019; adopted after review 25.06.2019; published online 25.10.2019*

**Введение.** Революционные изменения, произошедшие в информационных технологиях во второй половине XX – начале XXI в., привели не просто к появлению новой технологической системы, распространившейся по всему миру, а существенно ускорили процесс трансформации всех сфер жизни общества. Информационные технологии взяли на себя ключевую роль в определении сущности современного общества. Наблюдается сложнейшее взаимодействие между технологией, обществом, культурой, экономикой и политикой. Мир стремительно меняется, неслучайно анализ этих изменений вызывает постановку целого ряда вопросов. Каким будет государство? Изменится ли политическая сфера, и какая судьба уготовлена политикам? Что произойдет с системой образования? Каким образом будет формироваться потребительское поведение? К чему приведет система коммуникации, основанная на цифровых технологиях? Повлияет ли высокая технологичность общества на социальную структуру, рынок труда, породит ли социальные катаклизмы? Какие науки окажутся востребованными? Изменится ли сам человек и его представления о мире? Эти вопросы по-прежнему остаются открытыми.

В статье затронуты две проблемы: как информационно-технологические преобразования отразятся на государстве, его устройстве и функционировании, и приведут ли они к формированию новой классовой структуры?

Актуальность исследования определяется тем, что современные преобразования общества, вызванные широким использованием информационных технологий в процессах взаимодействия государства и общества, обусловили начало качественных трансформаций не только мирового порядка, но и многих сущностных черт государства, а также средств и способов организации политической власти и государственного управления, содействуют формированию новой классовой структуры.

В ходе исследования авторы опираются на исследование испанского социолога М. Кастельса «Информационная эпоха: экономика, общество, культура» (М.: ГУ ВШЭ, 2000), изучавшего современный этап общественного развития в рамках логики концепции постиндустриального общества, и на работу шведских авторов А. Барда и Я. Зондерквиста «Нетократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма» (СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004), представивших радикальный взгляд на трансформацию властных отношений в условиях сетевого общества. Выбор первой работы объясняется тем, что теория сетей и сетевого общества М. Кастельса позволяет оценить последствия информационно-технологической революции, а интерес ко второй работе определяется ее достаточно смелыми футуристическими предсказаниями относительно будущего развития института государства.

**Методология и источники.** Представленные в работе выводы опираются на методологию аналитико-критического обобщения в области социальной философии. Данная методология предполагает использование общенаучных методов, среди которых большую роль играет гипотетико-дедуктивный метод, а также специальные теории и подходы: неоинституциональный подход, теории постиндустриального и сетевого общества. Опираясь на неоинституциональный подход, авторы принимают позицию, в соответствии с которой социальные институты не только имеют значение, но и поддаются исследованию. Теория постиндустриального общества способствует пониманию направления и хода общественного развития, его связи с научно-техническим прогрессом и глобализацией. В качестве ключевой концепции использована теория сетевого общества М. Кастельса, позволяющая

определять состояние всех институтов современного общества, а также диагностировать вызовы со стороны различных подсистем общества.

**Результаты и обсуждение.** Изложение результатов исследования целесообразно начать с классического определения понятия «государство», от которого необходимо оттолкнуться в своих рассуждениях. В рамках этого определения государство рассматривается как особая организация политической власти, обладающая аппаратом управления обществом и аппаратом принуждения. Государство отвечает за свой народ, обеспечивая ему суверенность и предоставляя необходимые условия для развития экономической, политической, социальной и духовной сфер жизни. В отложном государстве без перебоя работают законодательная система, система налогообложения, полиция, суды, армия и т. д.

Доминантной современного развития государства следует рассматривать информационно-коммуникативные технологии, о которых еще в «Окинавской хартии» от 22 июля 2000 г. говорилось, что они «являются одним из наиболее важных факторов, влияющих на формирование общества двадцать первого века» [1]. При этом необходимо понимать, что использование информационных технологий вносит поправки в систему государственного управления. Это чревато не только положительными дивидендами, но и всевозможными рисками.

В качестве положительного примера можно было бы рассмотреть идею «электронного правительства», рожденную в 90-е гг. XX в. в США. Внедрение этой идеи в практику государства преследует благие цели. Во-первых, предоставление населению широкого спектра государственных услуг посредством создания сайта государственных органов. Решение поставленной задачи ведет к минимизации временных затрат граждан на оформление документов, регистрацию, получение всевозможных справок, выписок и т. д. Во-вторых, реализация этой идеи способствует качественному улучшению государственного менеджмента через посредство информационных технологий, проведение в жизнь идеи диалогового взаимодействия государства и населения с помощью сети Интернет для корректирования своей собственной деятельности.

Анализируя последствия внедрения в жизнь общества информационно-коммуникационной системы, мы все больше понимаем, что у граждан с помощью новых технологических и информационно-коммуникативных решений появляется возможность вмешиваться в дела управления государственной машиной. Гражданин может высказывать свое мнение или предлагать свое решение наболевших проблем, оказывать давление на властующие структуры в принятии тех или иных решений, – все это не является фантазией, скорее, к этому следует относиться как к реалиям сегодняшнего дня.

Однако очевидно и то, что современные технологии могут использоваться для внесения в устойчивое состояние государства различных деструктивных моментов. К непредсказуемым политическим последствиям может привести отсутствие контроля над информационными потоками. Некорректная или ложная информация способна посеять в обществе панику, привести к неадекватным реакциям. В связи с этим не удивляет возрастание значимости в государственных структурах Паблик Рилейшнз или появление отделов по связям с общественностью, а также ориентация на изучение методов и механизмов PR-технологий. Государственные структуры вынуждены овладевать информационным пространством.

По сути внедрение цифровых технологий оборачивается для государства двояко. С одной стороны, государство получает новые механизмы наблюдения, учета, контроля, давления, проверки населения, с другой – государству и правительенным структурам приходится

дится подстраиваться под высокую степень вовлеченности граждан в процесс управления государством. Следствием высокой степени активности гражданских структур может стать децентрализация государственной власти и перераспределение властных полномочий. В этой ситуации жизнеспособность государства напрямую зависит от сговорчивости, лояльности и умения государственных политиков меняться и лавировать в новых условиях.

Существуют достаточно категоричные прогнозы. Так, по мнению шведского писателя Я. Зондерквиста, роль верховной власти может быть утрачена государством, с большой вероятностью его «сможет заменить кураторская сеть» [2, с. 154]. Здесь необходимо пояснение.

Цифровые технологии порождают такое явление, как сеть. Факт, с которым трудно спорить и с которым необходимо считаться хотя бы потому, что даже небольшая сеть обладает уникальными возможностями, позволяющими поставить на колени всех сопричастных этой сети. Не углубляясь в дебри теории сетевых технологий, сеть можно определить как систему, обеспечивающую обмен данными между пользователями с помощью различных технологических устройств (компьютеры, маршрутизаторы, серверы и т. д.).

Сетевая организация меняет принципы социального устройства. Входя в сеть, человек получает возможность неограниченного самовыражения и свободы, нажатие кнопки мыши открывает для него невиданные ранее информационные просторы. Обладать нужной информацией, вовремя ее обрабатывать и реагировать на нее – это тот дар, который страшит государственные головы, грозя государству драматическими потрясениями. Если общество будет выстроено в соответствии с принципом сетевой пирамиды, тогда мы вправе ожидать появление сетей разного порядка от низшего до высшего уровня. Сети низшего порядка допускают участие большинства населения страны, региона или конкретного общества. Любой желающий может попасть в эту сеть. Назначение ее примитивно – удовлетворение потребностей населения, регулируемое свыше, например, с помощью рекламы. Над этой сетью в иерархическом порядке выстраиваются сети иного порядка, увеличивающие свою власть с каждой новой ступенью, управляющие нижестоящими сетями, контролирующие их, обладающие все большим и большим объемом знаний и уникальной информации. Кураторская сеть – это пирамидальная верхушка, в «руках» которой возможно сосредоточение власти, информации, знаний и связей высшего порядка. В основу подобного общественного устройства будет заложено членство в сетях. Такой сценарий развития общества предполагает, что функции верховной государственной власти могут перейти к кураторской сети.

Следует обратить внимание и на тот факт, насколько основательно любая сетевая структура выстраивает отношения внутри себя, как четко прописывает те нормы и границы, за которые члены сети не могут выйти, не пострадав за свою излишнюю самостоятельность и не подвергнувшись исключению из сети. Вступая в сетевое сообщество, человек по умолчанию соглашается с правилами его игры, с внутренним этикетом, т. е., «сетикетом» [2, с. 154]. Нарушение правил сети лишает девианта или возмутителя спокойствия возможности входить в нее.

Насколько такой прогноз оправдан? На данный момент можно констатировать, что в государстве информационного типа постепенно закрепляется иной принцип управления: на смену традиционному иерархическому принципу управления административными структурами приходит сетевой принцип. Признаком сетевого принципа государственного управления является частичная замена вертикальных связей на горизонтальные, следствием чего выступает конструктивное взаимодействие равноправных участников аппарата

управления. Реализация связей подобного типа, предполагающих чрезмерную степень сложности, требует от управляемцев высокой корпоративной культуры. Положение служащих характеризуется одновременно независимостью и ангажированностью. Императивом для них становится информированность и лояльность. Меняется суть рабочих связей – они гибкие, отвечают конкретной ситуации, существуют временно, так как выстроены для решения конкретного проекта или задачи. Возможности сотрудничества расширяются, сетевая структура управления требует подключения к каналам информации всех ее участников. Внедрившись в управленческую среду, сетевой принцип вступит в противоречие с традиционной вертикалью власти. Сеть, стремящаяся изначально к неограниченному расширению и включению в свой состав новых акторов, неминуемо приведет к децентрализации, рассеиванию функций, силы, власти, размоет старые управленческие схемы.

Рассуждая на тему, как информационно-технологический процесс оказывается на развитии государства, отметим, что развитие новых технологий рассматривается в качестве ведущего фактора процесса глобализации. В этой связи совсем фантастично выглядит прогноз Я. Зондерквиста, в соответствии с которым при распространении явления глобализации государство изживет себя, и вопросы, связанные с безопасностью, финансированием, экономическим развитием, будут переданы наднациональным органам. Пользуясь терминологией М. Маклюэна, «глобальная деревня» должна рассматривать государство как нечто иррациональное, препятствующее свободному передвижению внутри данного пространства. С точки же зрения Я. Зондерквиста, государственный национализм – «постыдная болезнь, от которой давно пора излечиться», «вид эпидемии, иллюзия, бороться с которой – акт милосердия» [2, с. 130].

Имеют ли под собой основание такие выводы? Уже сейчас констатируется появление поистине глобальной системы, объединяющей экономики и культуры разных стран. Глобальность обеспечена транснациональным характером не только промышленных корпораций, но и сферы услуг, обмена профессиональными кадрами и студентами, движением в защиту прав человека, наконец, всемирной компьютерной сетью. Геополитическое воображение трансформировалось, эволюционируя от картины, делившей мир на конкретные территориальные единицы и идеологические блоки, в сторону восприятия мира как единого целого. При этом нельзя не отметить, что глобализация – изначально противоречивое явление. Остановимся бегло на ее характерных чертах.

Вследствие глобализации усиливается роль транснациональных компаний. Такие компании могут распространять свою хозяйственную деятельность на несколько стран, при этом по месту приложения своей деятельности они носят межнациональный характер, но по сосредоточению капитала всегда остаются национальными. Другим признаком глобализации является рост мегаполисов. Крупнейшие города с развитой инфраструктурой, представляющие собой центры политического, культурного, технологического и экономического развития, в реальности порождают массу негативных тенденций. Среди них расслоение общества, перенаселенность, рост преступности, отсутствие должного социального контроля, потеря национальной идентичности. Минусы просматриваются и при анализе таких важнейших черт глобализации, как стандартизация промышленной продукции и унификация отчетности, документации, законодательства и т. п. Развитие стандартизации и унификации оборачивается формализацией и бюрократизацией для любой деятельности, т. е. снижением креативности, ограничением творческого подхода, потерей гибкости, снижением мотивации субъекта дея-

тельности. Глобализация меняет массовое сознание, прибегая к различным манипуляциям, нивелируя личность, вмешиваясь в адекватное восприятие человеком реальности в масштабах планеты. Для многих людей и народов глобализация становится источником деградации, обираясь потерей жизненных смыслов, ведет к беспрецедентному расслоению общества на богатых и бедных и появлению глобальной элиты, предполагает столкновение локальных культур. Дж. Сорос пишет: «Глобальная капиталистическая система поставила страны мира в неравные условия. Пропасть между богатыми и бедными расширяется. А система, не дающая никакой надежды и не поддерживающая проигравших, толкает их на совершение деструктивных поступков, продиктованных отчаянием, и потому рискует быть подорванной изнутри» [3, с. 2]. При таком сценарии развития общества вряд ли можно согласиться с Я. Зондерквистом относительно судьбы государственной машины.

Тем не менее кризисность развития государства отрицать не приходится. Можно согласиться с М. Кастельсом, утверждавшим, что сегодня мы не можем рассматривать «национальное государство как уверенную единицу» [4, с. 501]. Шаткость положения государства связана в первую очередь с его неспособностью полностью реализовать свои фундаментальные обещания по преобразованию общества в общество всеобщего благоденствия, с кризисом той формы политической демократии, которая выстраивалась на протяжении двухсот лет. Невыполнение государством собственных обязательств ставит под сомнение его власть и легитимность.

Рассуждая о проблемах, с которыми столкнулось государство вследствие активного развития информационных технологий, следует обратить внимание на последствия всеобщей доступности информационных технологий. Д. Белл в свое время отмечал, что популяризация, досягаемость информационных технологий рождает ложное представление о невероятной демократичности информационного государства и общества [5]. Тем не менее, если оценивать информацию в качестве управляемого ресурса, следует подчеркнуть характерную для нее двойственность. С одной стороны, она является мощным источником власти, с другой стороны, наименее демократичным фактором управления.

Не секрет, что информации присуща селективность и избирательность. Именно это свойство позволяет обладателю информации получить неограниченную власть. Следовательно, все те, кому в силу личностных особенностей или жизненных обстоятельств не удалось получить хорошее образование, кто не обладает отличной памятью, вниманием, высоким коэффициентом интеллекта имеют ограниченный доступ к информации и власти. Власть в информационном государстве ассоциируется с интеллектуалами, которые обладают высокопрофессиональными, глубокими и обширными знаниями. Круг таких людей ограничен.

Это всего лишь логические допущения, из которых следуют другие выводы, не менее важные для понимания будущего развития общества и государства. В частности, речь может идти о рождении и дальнейшем противостоянии двух классов, которые условно могут быть названы «высшим» и «низшим». Один состоит из обладателей не только высокого интеллекта и знаний, но и имеющих значительное состояние. Другой формируется из менее успешных, менее знающих, менее состоятельных членов общества.

«Высший» класс – это класс интеллектуалов, властвующая элита общества. Именно с ними ассоциируется реальная власть, управление государством и возможность принимать стратегические решения. Я. Зондерквист называет их «нетократами». Для них знание – это «валюта, топливо, адреналин» [2, с. 8].

Нетократия, обладающая эксклюзивной информацией и внушительным капиталом, будет единолично принимать решения по поводу использования ресурсов любого типа. Единственное, что может принимать вид дилеммы у нетократов – это вопрос выбора между стратегией неограниченного доступа и стратегией эксклюзивного использования при определении судьбы ресурсов. Решение нетократов может быть сопряжено как с инвестициями в проект с последующим извлечением выгоды из этого, так и сохранением эксклюзивности и секретности, а следовательно, сознательным ограничением доступа к тем или иным ресурсам. Особенность формирующегося «высшего» класса в том, что он может предпочесть не капитал, а стратегию эксклюзивного доступа.

Мы вправе ожидать, что, объединившись в замкнутое сообщество, нетократы создадут свою субкультуру. Попасть в такое сообщество крайне сложно. Для сохранения своей уникальности ими будет разработана «совокупность правил и культурных кодов» [4, с. 389], как отмечает М. Кастельс. Эти правила и коды позволят им не только понимать друг друга, но и определять границы своего мира. Это своеобразная сегрегация, достигающаяся тщательной изоляцией и охраной своего пространства работы и отдыха от демократических тенденций и институтов общества. Принципом существования настоящего нетократа должна стать недоступность для широкой публики.

Кроме того, признаками элитарного класса информационного общества выступают его космополитичность и унифицированность. Не секрет, что власть и возможности, открывающиеся благодаря богатству, делают доступным для тебя весь мир. Локальность же и национальность – это признаки народов, черты «низшего» класса. Что же касается унифицированности, то она проявляется в стремлении к единому стилю жизни и даже дизайну личного пространства. Как следствие, мы наблюдаем схожие интерьеры, одежду, диеты, стандартные приемы гостей и взаимные приглашения. «Все это символы интернациональной культуры, идентичность которых связана не с каким-либо специфическим обществом, но с принадлежностью к управленческим кругам информационной экономики, игнорирующим глобальное культурное разнообразие» [4, с. 389].

Характеристика «низшего» класса информационного общества предполагает анализ его интерактивности. Она может быть сведена к использованию программы Word, к возможности выйти на «горячую линию» какой-то новостной программы, к общению в чате. Последнее не является случайностью, так как в приоритете горизонтальные сетевые контакты. Взаимодействие по вертикали ограничено официальным характером при сохранении довольно существенной межличностной дистанции. Нельзя утверждать, что люди данного класса обращаются к сложному типу информации – ими преимущественно используется обыденная новостная, рекламная, спортивная, а не художественная или социально-политическая информация.

Описывая «нищий» класс, не стоит представлять себе людей исключительно с низким уровнем образования, дохода, не имеющих собственности, не интересующихся публичной социальной жизнью. Иными словами, низы не состоят из простых работников или деклассированных элементов, перед нами «физические» работники, которые нашли себя в сфере услуг или в обслуживании сложнейшей аппаратуры. Новая эпоха производит на свет новый класс «проигравших» с не свойственными ранее для «низшего» класса чертами.

Этот класс погружен в туман бесконечного количества информации, в котором невозможно разглядеть знание. Его функциональность не сводится к сырьевому значению, его

нельзя рассматривать в качестве затратной статьи для владельцев предприятий, он приобретает иной статус – статус производителя-потребителя с акцентом на последнее. «Его роль в производственных процессах вспомогательная, а процесс потребления продуктов производства регулируется свыше» [1, с. 90]. Пользуясь терминологией Я. Зондерквиста, мы вправе ожидать появление консьюметариата.

Таким образом, значение научных результатов проведенного исследования состоит в том, что в нем проанализирована проблема трансформации института государства в условиях информационно-технологических преобразований, а также затронут вопрос формирования новой классовой структуры. В ходе исследования авторы подчеркнули, что информационно-технологическая парадигма, укореняющаяся в обществе, привела в движение механизмы развития не только экономической сферы. Она превратилась в детерминанту общественно-политического развития. Отрицать этот факт в современных условиях не приходится.

Очевидно, что сетевое общество высоких технологий предполагает внедрение сетевого принципа государственного управления, однако, вряд ли это приведет к размыванию границ государства и его суверенности. Более перспективной является точка зрения, что в условиях сетевого общества будет разработана и применена на практике сетевая координационная модель управления, актуализирующая координирующую функцию государства и ориентирующую на «со-участие» в управлении максимально широкого круга акторов. По-видимому, такая модель государственного управления должна стремиться нивелировать и существенные различия между элементами классовой структуры общества, воспитывая и занимаясь образованием всех «со-участников» управления государственной машиной. Но этот всего лишь предположение, возможный вариант развития общества.

**Заключение.** Подводя итоги всему сказанному, отметим, что информационно-технологические преобразования способствуют трансформации всех сфер современного общества. Не случайно новый этап общественного развития получил в научной литературе название «информационное общество». Информационно-коммуникативные технологии меняют в первую очередь сущность экономики и деловую сферу, но параллельно с этими изменениями наблюдаются и перемены в сфере социального обслуживания, в сфере образования и медицины, в области культуры и искусства, наконец, в системе государственного управления. Производимые в настоящее время современные информационные технологии доступны большинству организаций, групп и членов общества. Такая возможность способствует увеличению информированности общества, возрастанию потока знаний. Свобода информации выдвигает новые требования и к государственной системе, которая вынуждена внедрять новые технологии управления. Поэтому неслучайными представляются идеи электронного правительства и электронного государства. Следствием развития этих идей становится автоматизация сферы государственного управления, расширение услуг, которые она оказывает населению, а также эффективность ее работы. Свобода доступа к государственной информации способствует росту гражданской активности, обеспечивает расширение прав граждан, актуализирует идею самоуправления.

Несмотря на множество положительных моментов, связанных с информационно-технологическими преобразованиями, объективно существуют и риски информационного общества. Во многом эти риски объясняются присущей информационному обществу динамичностью. Его признаком выступают постоянные изменения, поэтому роскошь стабильности уходит на второй план. Так, государственное управление сталкивается с боль-

шим объемом информации: ежеминутно производится огромное количество статистической информации, нормативных актов, документов, деклараций, отчетов, которые государственные структуры не в состоянии переработать. Это существенно затрудняет процесс принятия решений, оперативное управление. Перед нами проблема информационного загрязнения управляемской среды.

Опасность заключается и в дифференцированности информации, вследствие чего полный объем информации доступен далеко не всем управляемским структурам, и поставить ее на службу интересам общества не всегда представляется возможным. Кроме того, неконтролируемые потоки информации способны нанести вред основам государства. Речь может идти о политической дезинформации, ложных призывах, об информации, способной расшатать устоявшуюся политическую систему.

Несмотря на точку зрения, предложенную авторами в разделе «Обсуждение» относительно нивелирования существенных различий между элементами классовой структуры общества, не стоит говорить о социальном равенстве как признаке информационного общества. Оно его не знает. Предпочтение будет отдаваться амбициям, интересам, стратегиям, ценностям «высшего» класса. Информационно-технологическое развитие, движущее общество, предоставляет немыслимые рычаги влияния прежде всего тем, кто принадлежит к данному классу.

Таким образом, сегодня мы вправе утверждать, что век информационных технологий не просто создает новое общество, он определяет его сущность, структуру, основные характеристики, детерминирует и задает параметры его развития.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Окинавская хартия Глобального информационного общества // Официальные сетевые ресурсы Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (дата обращения: 10.02.2019).
2. Бард А., Зодерквист Я. Netократия. Новая правящая элита и жизнь после капитализма / пер. В. Мишучкова. СПб.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2004.
3. Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности / пер. С. К. Умрихиной, М. З. Штернгарца. М.: ИНФРА-М, 1999.
4. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество, культура / пер., науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: Изд-во ГУ ВШЭ, 2000.
5. Студиопедия. Информационное государство. URL: [https://studopedia.su/4\\_38119\\_informatsionnoe-gosudarstvo.html](https://studopedia.su/4_38119_informatsionnoe-gosudarstvo.html) (дата обращения: 10.03.2019).

### Информация об авторах.

**Гуторович Ольга Викторовна** – кандидат философских наук (2002), доцент (2016), доцент кафедры истории и философии Военно-космической академии имени А. Ф. Можайского, Ждановская ул., д. 13, Санкт-Петербург, 197082, Россия. Автор 50 научных публикаций. Сфера научных интересов: философия науки и техники, философия войны и мира, философия образования. E-mail: olwikgut@yandex.ru

**Гуторович Валерий Николаевич** – кандидат философских наук (2006), доцент кафедры социально-экономических дисциплин Военно-космической академии имени А. Ф. Можайского, Ждановская ул., д. 13, Санкт-Петербург, 197082, Россия. Автор 15 научных публикаций. Сфера научных интересов: философия науки, научная рациональность, эволюционная эпистемология, философия образования. E-mail: valgut@yandex.ru

## REFERENCES

1. Okinawa Charter on Global Information Society (2000), "Official Internet Resources of the President of Russia", available at: <http://www.kremlin.ru/supplement/3170> (accessed 10.02.2019).
2. Bard, A. and Zoderkvist, Ya. (2004), *Netocracy: The New Power Elite and Life After Capitalism*, Transl. by Mishuchkov V, Stokgol'mskaya shkola ekonomiki v Sankt-Peterburge, SPb., Russia.
3. Soros, G. (1999), *The crisis of world capitalism. Open society Endangered*, Transl. by Umrikhina, S.K. and Shterngarts, M.Z., INFRA-M, Moscow, Russia.
4. Castells, M. (2000), *The information age: Economy, Society and Culture*, Transl. by Shkaratan, O.I. (ed.), Higher School of Economics, Moscow, Russia.
5. Studiopedia. *Informatsionnoe gosudarstvo* [Information State], (2019), available at: [https://studopedia.su/4\\_38119\\_informatsionnoe-gosudarstvo.html](https://studopedia.su/4_38119_informatsionnoe-gosudarstvo.html) (accessed 10.03.2019).

### Information about the authors.

**Olga V. Gutovich** – Can. Sci. (Philosophy) (2002), Docent (2016), Associate Professor at the Department of History and Philosophy, Mozhaisky Military Aerospace Academy, 13 Zhdanovskaya str., St Petersburg 197082, Russia. The author of 50 scientific publications. Areas of expertise: philosophy of science, scientific rationality, evolutionary epistemology, philosophy of education. E-mail: olwikgut@yandex.ru

**Valerii N. Gutovich** – Can. Sci. (Philosophy) (2006), Associate Professor at the Department of Social and Economic Disciplines, Mozhaisky Military Aerospace Academy, 13 Zhdanovskaya str., St Petersburg 197082, Russia. The author of 15 scientific publications. Areas of expertise: philosophy of science, scientific rationality, evolutionary epistemology, philosophy of education. E-mail: valgut@yandex.ru