

## IMAGINATION IN ACTION: THE CASE OF HISTORICAL EPISTEMOLOGY\*

**Yulia V. Shaposhnikova** –  
PhD in Philosophy,  
associate professor.  
Saint Petersburg State  
University.  
11 Universitetskaya  
Embankment, Saint  
Petersburg, 199034, Russia;  
e-mail: j.shaposhnikova@  
spbu.ru

**Lada V. Shipovalova** –  
DSc in Philosophy, professor.  
Saint Petersburg State  
University.  
11 Universitetskaya  
Embankment, Saint  
Petersburg, 199034, Russia;  
e-mail: l.shipovalova@spbu.ru

The intention of this article is to study the role of imagination in science. We are going to examine the communicative role that imagination plays in interdisciplinary scientific interaction. We are referring to that specific kind of interaction in which science is the object of research that is to a complicated situation in the contemporary science studies. We posit that the interaction between different disciplines engaged in the study of science is far from being concordant. This is especially true of the history and philosophy of science. Currently, the situation is such that, on the one hand, the philosophical reference to the historical research of science has proved being constructive in nature. On the other hand, historians remain mostly indifferent to the philosophy of science, seeking no methodological guidance from philosophers. Revealing the reasons for such an asymmetry of interests, and, as a consequence, the failure of the constructive interaction of history and philosophy of science, we analyze one hypothesis which directly refers to the work of imagination in the Kantian sense. Next, we determine that Kant's appeal to imagination opens the way for another interpretation of both the work of imagination and, as a result, the interaction of history and philosophy of science. We demonstrate why the analysis of the role of image, associated primarily with art, becomes relevant in modern research of science. Additionally, we turn to imagination, not just as a transcendental condition of knowledge but as an effective tool to organize specific research practices of interdisciplinary interaction. Therefore, an important component of our research is an appeal to a "successful" example of the synthesis of historical and philosophical research of science, which is the contemporary historical epistemology, in which one can see imagination in action.

**Keywords:** imagination, Kant, interdisciplinary communication, history and philosophy of science, historical epistemology



\* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18–011–00281А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы».



# ВООБРАЖЕНИЕ В ДЕЙСТВИИ: СЛУЧАЙ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

**Шапошникова Юлия**

**Владимировна** – кандидат философских наук, доцент. Санкт-Петербургский государственный университет. Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 11; e-mail: j.shaposhnikova@spbu.ru

**Шиповалова Лада**

**Владимировна** – доктор философских наук, профессор. Санкт-Петербургский государственный университет. Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 11; e-mail: l.shipovalova@spbu.ru

Данная статья рассматривает значение воображения в науке, а именно роль, которую воображение играет в междисциплинарной научной коммуникации. При этом в фокусе внимания оказывается тот специфический вид коммуникации, в котором наука выступает предметом исследования. В статье утверждается, что взаимодействие между различными дисциплинами, вовлекающимися в исследование науки, не является гармоничным, и особенно это следует признать относительно взаимодействия истории и философии науки. Ситуация такова, что хотя, с одной стороны, философские апелляции к историческим исследованиям науки уже продемонстрировали свою конструктивность, с другой стороны, историки науки по преимуществу остаются индифферентными по отношению к философии науки, не обращаясь к ней за методологическим руководством. Обнаруживая причины такой асимметрии интересов и, как следствие, провал конструктивного взаимодействия истории и философии науки, в статье анализируется одна гипотеза, которая напрямую отсылает к работе воображения в смысле, который придает ей И. Кант в «Критике чистого разума». Далее демонстрируется, что кантовская интерпретация воображения, присутствующая в «Критике способности суждения», может служить основанием для иного, конструктивного взаимодействия истории и философии науки. Также обосновывается, почему анализ работы воображения, связываемого по преимуществу с искусством, оказывается уместным в современных исследованиях науки, где воображение служит не столько трансцендентальным условием познания, сколько эффективным средством организации практик междисциплинарной научной коммуникации. Важным заключительным элементом статьи является апелляция к «успешному» примеру синтеза исторических и философских исследований науки в современной исторической эпистемологии, демонстрирующему воображение в действии.

**Ключевые слова:** воображение, Кант, междисциплинарная коммуникация, история и философия науки, историческая эпистемология

## Introduction

An ability of the mind to create images not directly corresponding to real and sensible objects but independent of them is called imagination. Being a spontaneous ability, imagination works on the border of real and phantasmagoric. The nature of it is rather complex and, consequently, allows a wide range of approaches and interpretations. Traditionally, imagination is considered a feature of art – poetic, illustrative, and dynamic. However, its role in science is also meaningful and yet requires clarification.



What has alienated scientists from employing imagination in all times and made them refrain from including imagination in a range of scientific methods is the fact that quite independent of any factual reality, of things one can point at, imagination opens the path to phantasma, to “empty images”, to seeming but not being. Conversely, the rigor and accuracy required for scientific justification from the very birth of modern science has required precision and knowing, but not imagining.

Yet, the free emergence and further play of images inherent in the ability to imagine represents a source of novelty and originality, crucial to any creativity, including scientific [Thagard & Stewart, 2011; Nersessian, 2009]. Imagination is, thus, in some sense going beyond the boundaries of the perceived to the realm of the possible, integral to any scientific discovery. Apart from being a source of novelty, imagination fills gaps in perception and thus restores a partially completed scientific world picture to the whole. In this regard, Albert Einstein insisted that “Imagination is more important than knowledge. For knowledge is limited to all we now know and understand, while imagination embraces the entire world, and all there ever will be to know and understand” [Einstein, 1929]. Imagination forms a basis for thought experiments widely used in scientific theorizing. Be it classical science or contemporary studies, researchers of all times have used imagination as a mind-expanding tool. The thought experiments of Galileo, clarifying qualities of physical bodies and gravity; of Descartes concerning the duality and nature of consciousness and the contemporary thought models of philosophers of Mind (zombies, closed rooms, etc.) are just a few examples. However, while it is irrefutable that imagination plays an integral role in thought experimenting, debates continue on whether imagination can be applied only in the context of discovery [Spaulding, 2016] or can also be expanded to the context of justification [Gendler, 2000]. Some scholars, conversely, consider imagination as a truly epistemic tool for it helps to justify our contingent beliefs about the world, although not in all cases [Kind, 2018].

Focusing on social aspects of science, contemporary scholars also emphasize the communicative perspective of imagination, since imagining allows an understanding of others, their specific modes of thinking, and, thus, the causes of their actions [Markman et al., 2009].

Imagination plays various roles in the scientific research.<sup>1</sup> But it can also be fundamentally excluded from it, being a condition of artistic practices, primarily related to creativity. The history of the relation between science and art provides a vivid illustration of how ambiguous is the role of imagination.<sup>2</sup> In this research, we are going to accentuate the

<sup>1</sup> Different epistemic roles of imagination are discussed in a collection of papers: [Kind & Kung, 2016].

<sup>2</sup> On the history of the attitude to imagination in science see: [Daston, 1998]. As L. Daston shows in her article, relations between imagination and science have undergone numerous changes in human history. Daston demonstrates that depending on the inter-



communicative role which imagination plays in the interdisciplinary scientific interaction. We will not only refer to the interaction of sciences but to that specific kind of interaction, in which science is the object of research, i.e. to a complicated situation in the contemporary science studies. What is this complexity?

It is obvious that the phenomenon of science, like any other equally significant social phenomenon, is a “divided territory” and the subject of various research approaches: sociological, historical, psychological, epistemological, cultural, philosophical [Hendry, 2016, p. 40]. However, the integration of disciplines studying science and their constructive interaction, which aims at both the completeness of the presented material concerning science, and the consistency of the generalization of this material, is as desirable as it is virtually unattainable [Arabatzis, Howard, 2015]. Being limited by the need for disciplinary identification, which means drawing boundaries and establishing significant differences between each other, this interaction can be defined as rather a conflict of identities that claim a preferential cognitive right in the “field of science”, instead of allowing cooperation [Riesch, 2014]. What can be a condition for the emergence of, if not sustainable collaboration, but at least local “trading zones” between different disciplines that study science?<sup>3</sup> The question can be put more radically – what can be a condition for such interaction between disciplines studying science, which will take into account the “voice” of the studied science itself? We will consider the answers to these questions, referring to one particular interaction in the research of science – the modern relationship between history and philosophy of science.

It should be emphasized that this interaction is far from being a harmonious union, despite a current rather concordant co-presence of history and philosophy of science in the institutional and research realms, as well as in the educational sphere. A sharp distinction between the approaches of history and philosophy of science can be described by means of the oppositions of historicism and essentialism in the basic settings, descriptivism and normativity in the methodology, variability and invariance with respect to the interpretation of the subject of study [Kuukkanen, 2016]. An attempt to remove the opposition of these approaches in the spirit of Kant’s resolution of antinomies – a demonstration that these positions are related to different objects, the first to the science itself as the subject of research, and the second to the scientific objects – helps to clarify the differences, but only highlights the impossibility of interaction of disciplines. Currently, the situation is such that, on the one hand, the philosophical reference to the historical research of science has proved its constructiveness.

---

pretation of how knowledge is acquired imagination either receives its role in cognition or is being eliminated as subjective and irrelevant to reality.

<sup>3</sup> On the concept of “trading zones” and its application to the situations of interdisciplinary interaction see: [Kasavin, 2017].



On the other hand, historians remain mostly indifferent to the philosophy of science, having no tendency to philosophical conceptualizations and seeking for no methodological guidance from philosophers.

Revealing the reasons for such asymmetry of interests, and, as a consequence, the failure of the constructive interaction of history and philosophy of science, we will analyze one hypothesis, which explains the aforementioned reasons, and which directly refers to the work of imagination in the Kantian sense. Next, we will find that Kant's appeal to imagination opens the way for another interpretation of both the work of imagination and, consequently, the interaction of history and philosophy of science. Then, we will turn to imagination, not just as a transcendental condition of knowledge, but as an ability to organize specific research practices of interdisciplinary interaction. Therefore, an important component of our research will be an appeal in the last part of the article to the "successful" example of the synthesis of historical and philosophical research of science, which is the contemporary Historical Epistemology, in which one can observe imagination in action.<sup>4</sup>

## **Imagination as a Transcendental Condition for the Failure of Interdisciplinary Synthesis of Science Studies**

The failure of the history and philosophy of science as a mutual project, in which participants recognize the equality of interests of each other, is explained and partly constituted by the well-known formula of Imre Lakatos that "the Philosophy of science without the History of science is empty; the History of science without the Philosophy of science is blind" [Riesch, 2014]. This formula justifies the possibility of a rational reconstruction of the history of science by the normative methodology of the history of science [Lakatos, 1981, p. 107]. Lakatos's statement reflects Kant's interpretation of the relationship between the two necessary cognitive faculties – passive sensibility and spontaneity of understanding – as well as of their necessary connection: "Without sensibility no object would be given to us, and without understanding none would be thought. Thoughts without content are empty, intuitions without concepts are blind. It is thus just as necessary to make the mind's concepts sensible (i.e., to add an object to them in intuition) as it is to make its intuitions understandable (i.e., to bring them under concepts)" [Kant, 1998, B 75–76]. What makes possible the desired connection between sensibility and understanding is the transcendental synthesis of imagination, which comes

---

<sup>4</sup> On the contemporary historical epistemology, its methodological certainty and topical problems see: [Feest & Sturm, 2011].



into play when the question of cognition of the object arises, and not just of thinking about. Due to the faculty of imagination “the categories, as mere forms of thought, acquire objective reality, i.e., application to objects that can be given to us in intuition” [Kant, 1998, B 151]. It is here that Kant defines imagination as “the faculty for representing an object even without its presence in intuition” [ibid.], which corresponds to the common interpretation of imagination presented above. Kant explains the possibility of being a mediator by employing both sensibility representing an object in intuition, and spontaneity carrying out the synthesis of intuitions. In this sense, imagination turns out to be both defining (active) and defined (passive) ability. But, despite the fact that Kant highlights an equal need for both of these abilities for the process of cognition [ibid., B 76], the passivity or receptivity of sensibility as opposed to the free spontaneity of reason in the *Critique of Pure Reason* has a lower status, and the mediating activity of imagination is subject to the rules of understanding.<sup>5</sup>

Thus, the Kant-Lakatos statement referring to the work of imagination, legitimizes such a way of interaction between the two disciplines studying science which simultaneously explains its failure. Historians provide content for the spontaneity of understanding, while the active conceptual synthesis applied to historical material entirely belongs to the activity of the philosopher. Such a hierarchical attitude puts the historian in a subordinate position to the philosopher, who is responsible both for the formulation of normative rules of how science should be interpreted, and for their application to a specific material of the development of science, and, thus, creates a problem of interdisciplinary interaction. The very development of science is considered a process subject to philosophical evaluation. It is unlikely that this situation of original inequality can save Lakatos’s desire to show “how the historiography of science should learn from the philosophy of science and vice versa” [Lakatos, 1981, p. 107].

Reconstruction of the history of science, following in general terms the methodological requirements of Lakatos, is based on the normative meta-language of philosophy. It relies on a certain understanding of the conditions for the development of scientific knowledge, knowing the differences in two contexts – of discovery and of justification, considering

<sup>5</sup> G. Deleuze, who interprets Kant’s teaching of faculties, emphasizes one meaning of the word faculty: to exist as a source of representations. At the same time, according to Deleuze, sensibility, unlike imagination, understanding and reason, should not be considered as such a source, because, in this term (representation), the most meaningful is reproduction, that is, an active action applied to what has already been given, initially to the resulting variety. Sensibility in this sense turns out to be passive [Deleuze, 1983, p. 7–9]. The examination of the syntheses that the imagination carries out, especially those related to the first edition of the *Critique of Pure Reason*, lies beyond the scope of our study. Here, we only focus on the “productive imagination” according to the definition given earlier.



the content of concepts of truth and lies, and it rests on certain basic values as the criteria of science, etc. Rational reconstruction is engaged in the application of these “a priori” installations to the processes of development of scientific knowledge being a conductor of philosophical selection and trial over the real scientific practices. Philosophy of science here “legislates”, providing “accord” to the internal elements of the discipline (History and Philosophy of science), similar to how in the field of cognitive interest in Kant’s the Critique of Pure Reason, understanding legislates the accord of cognitive faculties, subduing the faculty of imagination [Deleuze, 1984, p. 68]. This legislation is due to the fact that it is understanding and its concepts that provide a claim to the universality of knowledge (its objective validity), as well as by means of imagination the subordination of the object to the subjectivity of the knower (objective reality).<sup>6</sup> Is a different situation possible where the disciplines researching science would interact as equals? Or, approaching the question transcendently, can we assume as a condition for such an interaction a different proportion of cognitive abilities, which would correlate their internal relationship with their “mutual quickening” [Kant, 1987, p. 88]?

## **Imagination as a Transcendental Condition for The Constructive Interdisciplinary Synthesis of Science Studies**

The required proportion is also related to the role that imagination can play. The role of imagination, for Kant, is not limited to schematism, as described in the Critique of Pure Reason. In the Critique of Judgment, Kant contends that imagination also schematizes without any concept and, thus, he speaks of its freedom. [ibid., p. 151]. The second of Kant’s interpretations of imagination, where entering into “a free play” with understanding, defines another opportunity for interaction between cognitive faculties where there is no limiting concept of their actions [ibid., p. 62]. If we continue to follow Lakatos’s analogy, this second role of imagination draws our attention to the possibility of a free and equal interaction of the history and philosophy of science, which requires no appeal to the normative methodological meta-language of philosophy, and which would determine the meaning of basic scientific concepts

---

<sup>6</sup> P. Guyer defines objective reality as a characteristic of representations that indicates that they have an actual object. Objective validity determines the representations in their universal application to the objects of the corresponding class. [Guyer, 2006, p. 376]. Recognition or neglect of this distinction depends on the interpretation of the role of productive imagination – whether it is responsible for the figurative synthesis or it is subject to intellectual synthesis of understanding.



in advance, as well as explain the logic of the development of scientific knowledge.

It can be shown that the faculty of imagination, according to Kant, in its free attitude to understanding – but in agreement with it, can determine conditions of knowledge, in particular, being a condition for the realization of the reflective judgment. As long as the cognitive activity of science claims universality (objectivity), the condition for the veracity of this claim is “the universal communicability” of knowledge or “the *sensus communis*” as a result of the coordinated work of cognitive faculties. In turn, this accord is possible only if one of the faculties, for example, understanding, legislates. In this case, which Kant describes in the Critique of Pure Reason, the a priori rules of understanding in their universality and necessity guarantee the universality of knowledge [Deleuze, 1984, p. 23]. However, the problem is that the subordination of other abilities to understanding (or reason, in the case of the Critique of Practical Reason) is only possible if it is based upon the free accord of faculties. It is the freedom of imagination that serves this free accord. Why is it so?

Clarifying the “structure” of common human understanding in the Critique of Judgment, Kant defines three different functions of cognitive faculties and their maxims [Kant, 1987, p. 161]. Unprejudiced thinking as a maxim of understanding involves liberation from prejudice and responsibility for its own knowledge; broadened thinking as a maxim of judgment involves the ability to think from another’s perspective, or reflection; consistent thinking as a maxim of reason involves establishing consent with oneself or the coordination of the first and the second. It is easy to understand why the reflective judgment cannot legislate. It is because the desired “universal standpoint”, which could become the basis for power, is never given, but it can emerge in the practice of “transferring himself to the standpoint of others” [ibid.], including the yet unknown. In other words, an a priori condition of the judgment legislation that could be attributed to others, does not exist, because otherwise others would not be others. Conversely, the claim to the universality of the reflective judgment is realized by the fact that “we compare our judgments not so much with the actual ones, but rather with what the decision of others is possible, and [thus] put ourselves in the place of everyone else, simply abstracting from the limitations that [may] happen to attach to our own judgments” [ibid., p. 160]. At the heart of the reflection procedure here lies precisely the work of the productive imagination, which is “the faculty for representing an object even without its presence in intuition” [ibid, p. 256], that is, the facility to work on the image of an object, taking into account even those points of perception that have not yet been realized. It is this work that explains how filling gaps in perception is possible when creating an image of an object in the scientific cognition [Downie, 2001].



Freedom of the imagination correlates not with the concept of understanding, which in some circumstances may be absent, but with the understanding itself, that is, with its faculty to provide concepts. Thus, the free play of cognitive faculties takes into account the requirement of the general basis of knowledge (its universal communicability), and the need to work on it, but this basis remains a priori uncertain [Kant, 1997, p. 151]. And this uncertainty can be attributed to a recognizable object. In fact, Kant justifies an introduction of the reflective judgment by the presence of “such diverse forms of nature, so many modifications <...> of the universal transcendental concepts of nature which are left undetermined” by the laws of pure understanding” [ibid., p. 19]. Therefore, cognizant of the work of imagination, which organizes the free accord of faculties, we can expect from it the liberation of an object from the power of the subject. Continuing to follow Lakatos’s analogy, we can say that imagination in its second role not only provides a condition for free and equal interaction between history and philosophy in the research of the phenomenon of science, but also, freed from any normative concept, gives “voice” to the cognizable object.

## Opening of a Possibility for the Work of Imagination in Science and Epistemology

Before presenting evidence of the fact that the equal interaction of history and philosophy of science is not only possible but also actual, we will ask a question: to what extent is such a re-reading of Kant is legitimate? Is applying the concept of the free play of faculties to the context of scientific research acceptable? Should we not leave this concept solely to artistic creativity, and relegate scientific activity to the syntheses carried out according to the legislation of understanding? At least one argument states that such an interpretation is valid. The relationship between free imagination “schematizing without any concepts” and the scientific cognition came into being in a certain historical period and was quite definite to Kant. Perhaps, by now this relationship has changed and the antipathy between imagination and science has passed away?<sup>7</sup>

What can testify to the justification of free imagination in science at present? This justification can be associated with the actualization of

---

<sup>7</sup> We refer to the essential for contemporary historical epistemology attitude to basic scientific concepts, the epistemological and ontological status of which is not always appropriate to consider as eternal and unchangeable [Daston, 2000]. If this is the case, then the relationship between science and artistic creation, since the ability of imagination belongs primarily to the latter, may also change. Perhaps it was not so unambiguous in the past. On the intersection of scientific research practices and artistic activities, in history in particular, see: [Baigrie, 1996; Jones & Galison, 1998].



a certain image of science, involving criticism of the legislative power of understanding or a critical attitude to science as a system of theoretical representations. This criticism is seen in a number of significant epistemological works of the late 20th century.<sup>8</sup> R. Rorty, arguing about scientific values, criticizes the ambition of science to retain objectivity, understood in a representative way [Rorty, 1991]. J. Hacking, referring to the problem of realism in science, prefers realism of scientific objects associated with the direct experimental interaction with reality to the realism of scientific theories, which seems problematic to him [Hacking, 1983]. N. Cartwright, clarifying the status of models in science, shows that theoretical regularities do not describe regularities existing in nature, that in science “the phenomenological laws are indeed true of the objects in reality – or might be; but the fundamental laws are true only of objects in the model” [Cartwright, 1983, p. 4]. The methodology of science begins to develop the so-called non-representative approaches that emphasize an empirical component of the research [Vanini, 2015; Trift, 2007]. The criticism of science as a theoretical activity emphasizes a practical side of science, related to empirical objects and their images, giving way to imaginative schematizing without a concept. Thus, a new historical approach to the study of science emerges. Being no subject to concepts assigned by philosophy, it creates and reassembles them anew.

This new approach is associated not only and not so much with the historization of the theory of scientific knowledge, bequeathed by representatives of previous epistemological traditions, for example, French epistemology [Lecourt, 1975] or Marxist tradition [Wartofsky, 1987], but with the epistemologization of the history of science. The latter distinguishes the contemporary history of science. Modern historical epistemology takes upon itself the organization of a meeting of two equal research interests [Rheinberger, 2012, p. 111]. Works in this field do not simply describe individual scientific events or long-term processes, but refer to the genesis of contemporary epistemological problems as to a source, in which their solution can be found [Hacking, 2002, p. 24].<sup>9</sup> Here philosophy and history of science as disciplinary research strategies intersect, learning from each other and from science itself.

<sup>8</sup> Identification of reasons for this tendency deserves a separate study. Here we can only note that this tendency partly continues the line of empiricism in positivist studies of science but is amplified by the critical attitude to theoretical scientific representations on the part of social sciences [Marcus & Fisher, 1986], as well as by the general post-modern intellectual situation known for its suspicion towards any universalism.

<sup>9</sup> Here we can remember one quite illustrative example of the study of “science archive” by L. Daston [Daston, 2012]. In her work, Daston describes the obligatory presence in “sciences of nature” the historical memory and the attention to individual facts of the past, traditionally characteristic to “sciences of culture”. Noteworthy, at the beginning of her study, she reveals its purpose – to demonstrate rather rigorous limitations set by a quite problematic contemporary approach, which insists on the firmness of interdisciplinary differences between humanities and natural science.



Let us examine two examples which demonstrate the actual work of free imagination as a synthesis of history and philosophy of science. It is crucial that this work rejects an *a priori* acceptance of a concept, which in some sense defines science as a subject of research. In addition, science itself is understood here as a set of research practices, which includes operating with an object never fully defined. In these examples, it is assumed that the historical analysis of scientific practices allows the forming of a new image of science, and, in this formation, universal communicability is in effect, taking into account variable representations of this image. Formally, this image of science includes two elements – objectivity as a basic scientific value, and scientific object. Substantially these characteristics are the subject of “reassembling”, which imagination performs.

## **Imagination in Historical Epistemology – Two Cases of Constructive Interdisciplinary Communication**

The first case concerns the study of the concept of “epistemic virtue”, that is, the regulatory ideal of scientific activity, which in the traditional interpretation is associated with objectivity. D. Daston and P. Galison, in their fundamental work *Objectivity*, question this concept [Daston & Galison, 2007]. The authors prove that the identification of science and objectivity and also the use of objectivity as an absolute characteristic of science are not correct either historically or conceptually. They assert that objectivity is not the only and everlasting epistemic virtue, but that it arose at a certain time (not earlier than the first half of the 19<sup>th</sup> century), and there are reasons for its occurrence and the enhancement of its power. The text combines two levels of reassembly – of the concept of epistemic virtue as such, which is diverse, and of the concept of objectivity, which is considered an epistemic virtue along with such concepts as “truth to nature” and “trained judgment”, but which is also quite ambiguous since it orients different scientific practices in various ways.

The methodological approach used in this text is important to us. At the core of this approach lies the rejection of the dogmatism of a certain sense of a concept, which leads to a shift of focus from the ready-made concept to concrete practices (in the case *Objectivity* to the practice of making scientific atlases). As a result of the analysis of practices, a new assembly of the concept emerges. “If actions are substituted for concepts and practices for meanings, the focus on the nebulous notions of objectivity sharpens” [ibid., p. 52]. That is, the construction of a concept occurs, not the application of a ready-made concept to a scientific experience. Such a construction, “a non-teleological history of scientific objectivity”,



can only have the most formally defined purpose – to show how under one word converges different kinds of practices [Daston & Galison, 2007, p. 29]. A meaningful definition of objectivity – objectivity as overcoming of subjectivity – should be the result of this process. Noteworthy is the fact that in this concept, defined only formally, there is a place for other, not yet considered meanings of objectivity, and each of them is determined by which kind of subjectivity hinders scientific cognition in each particular case. In other words, the methodological approach of historical epistemology, implemented in this text, corresponds to the criticism of theoretical representations, and opens up opportunities for the work of free imagination, that is the schematization without any readymade concept. It is interesting that the concept of objectivity is also defined by the authors in a non-representative way: “Objectivity is blind sight, seeing without inference, interpretations, or intelligence” [ibid., p. 17].

The reassembly of the concept of objectivity in this text can be considered not only in the context of criticism of scientific representations, but also as an illustrative example of a combination of historical analysis and philosophical problem solving, in the question of the basic guidelines of scientific activity. “History alone”, state L. Daston and P. Galison, “cannot make the choice, any more than one can make the choice among competing moral virtues. But it can show that the choice exists and what hinges on it” [ibid., p. 42]. Let us pay attention to the essential difference between the approach of historical epistemology and the rational reconstruction of the history of science. In the second approach, history, according to I. Lakatos, is subject to the normative methodology of the philosophy of science. Normativity means an opportunity to explain the choice made between competing theories, that is, to make an “appraisal of the solutions already there” [Lakatos, 1981, p. 108]. In the first approach, history shows the contingency of each specific scientific solution; its actual variations and possible alternatives. In addition, historical research, being equally active in the disciplinary synthesis, motivates philosophizing by showing alternatives, “turning an apparent axiom – things could never have been otherwise than we known them – into a matter for reasoned argument” [ibid., p. 376]. In this case, we begin to understand not only why scientists put objectivity in the foreground as an ideal and what problems this choice involves, but also what alternatives, not contrary to the standards of science, this choice allows.

Worth mentioning is the special attention that historical epistemologists pay to science and its “voice”, which is not found in the epistemological reflections of scientists or hidden in their theoretical texts in the form of adherence to certain themata (G. Holton). This “voice” reveals itself clearly, not in scientific concepts but in images – diagrams, drawings, photographs taken with the help of complex devices. The transformations of these images (intuitions) demonstrate the work of scientific imagination, which remains hidden from the normative methodology of a philosopher of science.



Another case of translating self-evident axioms into objects of reasoned discussion is advanced by H.-J. Rheinberger in his work *On the History of Epistemic Things*, where he focuses on the concept of a scientific object [Rheinberger, 1997]. Traditional epistemology assumes invariance as an essential feature of scientific objects. It is this feature that determines the reproducibility of the experiment and characterizes the objectivity of an object [Nozick, 1998], as long as the analysis is limited to the “context of justification”, while the “context of discovery” is considered insignificant. H.-J. Rheinberger describes one history – or even a biography – of such scientific objects as cytoplasmic particles, which have played a major role in emergence, between 1935 and 1965, of what is in molecular biology now known as RNA – Ribonucleic acid. He not only shifts the focus to the “context of discovery”, to the “coming into being of scientific object”; he suggests we should problematize invariance as an essential quality of scientific objects instead of working within a framework of normative conceptual dichotomy of discovery and justification, and pay attention to scientific practices as such, which always include two kinds of objects.

The first is the “epistemic thing”. Rheinberger uses this term to refer to a scientific object, participating in the event of “coming into being”, that is in the process of inclusion into the stable scientific objectivity, which has obtained the naming and strictly defined characteristics. Cytoplasmic particles as epistemic things initially have fallen into the focus of interest of various sciences (cancer research, biochemistry, molecular biology, cytomorphology, etc.). They have been studied with a help of various technical means (differential centrifugation with modification of its conditions, “amino acid tracing”, electron microscopy, etc.), had different localizations and even different names (mitochondria, microsome, “ribonucleoprotein” particles, ribosomes). Only one quality of these particles was considered indisputable by scientists – their participation in the protein synthesis. The epistemic things as objects of research appear fundamentally uncertain and vague and “this vagueness is inevitable because, paradoxically, epistemic things embody what one does not yet know” [Rheinberger, 1997, p. 28]. In the case of epistemic things, there is no *a priori* established connection between the concept and the referent. Moreover, no concept regarding them exists altogether. All that can be done is to give a list of constitutive practices, which each time redefines the object differently. Scientists must create this concept step by step with the help of imagination schematizing without any concept.

The second kind of objects is the “technical thing”. These are the stable objects that provide practices of research, experimental conditions, models, ready-made concepts, instructions, equipment; things that with the help of which an object of study becomes articulated or visible in one sense or another [Rheinberger, 1997, p. 29]. The difference between technical and epistemic things is situational. The fate of the second is to become



a stabilized object, to acquire a stable naming, a certain referent, and eventually, to become a technical thing for subsequent scientific practices. In other words, the two types of scientific objects are not on separate stages of scientific research, they constitute no hierarchy of importance but complement each other, and their difference is purely functional. They and their mixtures (hybrids) also form the lab environment and vary as “‘materials and methods’ (technical things) ‘results’ (half-way hybrids) and ‘discussions’ (epistemic things)” [ibid., p. 30].

Similar to Daston and Galison, Rheinberger uses several levels of re-assembling. Firstly, he re-assembles the concept of scientific object and he employs the method of “reading a history of objectivity from material traces” not “reading a history of objectivity from concepts” [ibid., p. 4]. Secondly, he demonstrates how re-assembly of a scientific object occurs in scientific practice. The concept of an epistemic thing, which corresponds to one of numerous functions of scientific research, characterizes, as Rheinberger puts it, “redefinition” occurring in a laboratory. On both levels, a non-representative strategy emerges, the movement “from the bottom up”, if, of course, we following the spirit of traditional rationalist epistemology and assemble scientific practices and theoretical representation in a hierarchy. Rheinberger’s historical study, as well as Daston’s and Galison’s work, partakes in the philosophical transformation of the image of science. History, in principle, ceases to be a historian’s business alone but, thanks to the discovery of the historicity of scientific objects, becomes an essential part of science itself. What a historian used to call “rearrangement” and “reorientation” defining the object of scientific activity is now part “of the time structure of the innermost differential activity of the system of investigations themselves” [ibid., p. 178].

Thus, we see how interdisciplinary communication works between history and philosophy of science in the historical epistemology. Moreover, this communication allows various studies to interact on equal terms and offers history an active role. Furthermore, science itself participates in this communication; scientific practices uncover all pre-formed images of scientific activity, and enrich scooping from the space of possible alternatives, which historical study provides. The transcendental basis of such communication can form the ability of imagination, schematizing without any given concept. The ability of imagination works on the borderline between the real and the possible and therefore helps to build an image of science, which respects different viewpoints and is open to new transformations.



## Список литературы / References

Arabatzis, Howard, 2015 – Arabatzis, T., Howard, D. “Introduction: Integrated history and philosophy of science in practice”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 2015, vol. 50, pp. 1–3.

Baigrie, 1996 – Baigrie, B.S. (ed.). *Picturing Knowledge: Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*. Toronto: University of Toronto Press, 1996, 414 pp.

Cartwright, 1983 – Cartwright, N. *How the Laws of Physics Lie*. New York: Clarendon Press, 1983, 232 pp.

Daston, 1998 – Daston, L. “Fear and Loathing of the Imagination in Science”, *Daedalus*, 1998, vol. 127 (1), pp. 73–95.

Daston, 2000 – Daston, L. “The Coming into Being of Scientific Objects”, in: L. Daston (ed.). *Biographies of Scientific Objects*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2000, pp. 1–14.

Daston, 2012 – Daston, L. “The Sciences of the Archive”, *Osiris*, 2012, vol. 27 (1) *Clio Meets Science: The Challenges of History*, pp. 156–187.

Daston & Galison, 2007 – Daston, L., Galison, P. *Objectivity*. New York: Zone Books, 2007, 504 pp.

Deleuze, 1984 – Deleuze, G. *Kant’s Critical Philosophy. The Doctrine of the Faculties*. London: The Athlone Press, 1984, 98 pp.

Downie, 2001 – Downie, R. “Science and the Imagination in the Age of Reason”, *Medical Humanities*, 2001, vol. 27(2), pp. 58–63.

Einstein, 1929 – “What Life Means to Einstein: An Interview by George Sylvester Viereck”, in: *The Saturday Evening Post* (26 October 1929). [[http://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/what\\_life\\_means\\_to\\_einstein.pdf](http://www.saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/what_life_means_to_einstein.pdf), accessed on 20.06.2019]

Feest & Sturm, 2011 – Feest, U., Sturm, T. “What (Good) Is Historical Epistemology?”, *Erkenntnis*, 2011, vol. 75(3), pp. 285–302.

Gentler, 2000 – Gentler, T.S. “Thought Experiments Rethought – and Reperceived”, *Philosophy of Science*, 2000, vol. 71(5), pp. 1152–1163.

Guyer, 2006 – Guyer, P. *Kant*. London and New York: Routledge, 2006, 521 pp.

Hacking, 1983 – Hacking, I. *Representing and Intervening*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, 304 pp.

Hacking, 2002 – Hacking, I. *Historical Ontology*. London, Harper University Press, 2002, 288 pp.

Hendry, 2016 – Hendry, R.F. “Immanent Philosophy of X”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 2016, vol. 55, pp. 36–42.

Jones & Galison, 1998 – Jones, C.A., & Galison, P. (eds.). *Picturing Science, Producing Art*. New York, London: Routledge, 1998, 530 pp.

Kant, 1987 – Kant, I. *Critique of Judgment*. Transl. by W.S. Pluhar. Indianapolis/Cambridge: Hackett Publishing Company, 1987, 576 pp.

Kant, 1998 – Kant, I. *Critique of Pure Reason*. Transl. and edited by P. Guyer & A.W. Wood. Cambridge: Cambridge University Press, 1998, 785 pp.

Kasavin, 2017 – Kasavin, I.T. “Zony obmena kak predmet sotsial’noy filosofii nauki” [Trading Zones as a Subject-matter of Social Philosophy of Science], *Epistemology & philosophy of science*, 2017, vol. 51, no. 1, pp. 8–17. (In Russian)



Kind, 2018 – Kind, A. “How Imagination Gives Rise to Knowledge in Perceptual Imagination and Perceptual Memory”, in: F. Macpherson and F. Dorsch (eds.). *Perceptual Imagination and Perceptual memory*. Oxford: Oxford University Press, 2018, pp. 227–246.

Kind & Kung, 2016 – Kind, A., Kung, P. (eds.), *Knowledge Through Imagination*, New York: Oxford University Press, 2016, 272 pp.

Kuukkanen, 2016 – Kuukkanen, J.-M. “Historicism and the failure of HPS”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 2016, vol. 55, pp. 3–11.

Lakatos, 1981 – Lakatos, I. “History of Science and its Rational Reconstructions”, in: I. Hacking (ed.). *Scientific Revolutions*. Oxford: Oxford University Press, 1981, pp. 107–127.

Lecourt, 1975 – Lecourt, D. *Marxism and Epistemology: Bachelard, Canguilhem, and Foucault*. London: NLB, 1975, 223 pp.

Marcus & Fischer, 1986 – Marcus, G.E., Fischer, M.M.I. “A Crisis of Representations in the Human Sciences”, in: *Anthropology as Cultural Critique: An Experimental Moment in the Human Sciences*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1986, pp. 7–16.

Markman et al., 2009 – Markman, K.D., Klein, W.M.P, and Suhr, J.A. (eds.). *Handbook of Imagination and Mental Simulation*, New York: Taylor & Francis, 2009, 496 pp.

Nersessian, 2009 – Nersessian, N.J. “Conceptual Change: Creativity, Cognition, and Culture”, in: J. Meheus & T. Nickles (eds.). *Models of Discovery and Creativity*. Dordrecht: Springer, 2009, pp. 127–166.

Nozick, 1998 – Nozick, R. “Invariance and Objectivity”, *Proceeding and Addresses of PA*, 1998, vol. 72, pp. 21–48.

Rheinberger, 1997 – Rheinberger, H.-J. *Towards a History of Epistemic Things*. Stanford: Stanford University Press, 1997, 338 pp.

Rheinberger, 2012 – Rheinberger, H.-J. “A Plea for a Historical Epistemology of Research”, *Journal for General Philosophy of Science*, 2012, vol. 43 (1), pp. 105–111.

Riesch, 2014 – Riesch, H. “Philosophy, History and Sociology of Science: Interdisciplinary”, *Studies in History and Philosophy of Science*, 2014, vol. 48, pp. 30–37.

Rorty, 1991 – Rorty, R. *Objectivity, Relativism and Truth*. New York: Cambridge University Press, 1991, 236 pp.

Spaulding, 2016 – Spaulding, S. “Imagination Through Knowledge”, in: A. Kind and P. Kung (eds.). *Knowledge Through Imagination*. New York: Oxford University Press, 2016, pp. 207–226.

Thagard & Stewart, 2011 – Thagard, P., Stewart, T. C. The “AHA! Experience: Creativity Through Emergent Binding in Neural Networks”, *Cognitive Science*, 2011, vol. 35, pp. 1–33.

Thrift, 2007 – Thrift, N. *Non-Representational Theory: Space, Politics, Affect*. London: Routledge, 2007, 336 pp.

Vanini, 2015 – Vannini, Ph (ed.). *Non-Representational Methodologies. Re-envisioning Research*. New York & London: Routledge, 2015, 204 pp.

Wartofsky, 1987 – Wartofsky, M. “Epistemology Historised”, in: A. Shimony and D. Nails (eds.). *Naturalistic Epistemology*. Dordrecht: Springer, 1987, pp. 357–374.

# ПРЕОДОЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ АРГУМЕНТОВ КАРНАПА ПРОТИВ МЕТАФИЗИКИ С ПОМОЩЬЮ ЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЕСТЕСТВЕННОГО ЯЗЫКА\*

**Вострикова Екатерина Васильевна** – кандидат философских наук, научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: katerina-vos@mail.ru

**Куслий Петр Сергеевич** – кандидат философских наук, старший научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: kusliy@yandex.ru

Статья посвящена критическому анализу логико-семантической аргументации, предложенной Р. Карнапом в его статье «Преодоление метафизики логическим анализом языка» (1931) и адресованной против метафизической концепции М. Хайдеггера. Опираясь на современный формальный анализ естественного языка, авторы показывают, что какие бы недостатки ни были связаны с концепцией Хайдеггера, предложенная Карнапом критика не указывает ни на один из них.

**Ключевые слова:** логический анализ языка, метафизика, Карнап, Хайдеггер, кванторы, естественный язык



# THE ELIMINATION OF CARNAP'S CRITICAL ARGUMENTS AGAINST METAPHYSICS THROUGH FORMAL SEMANTIC ANALYSIS OF NATURAL LANGUAGE

**Ekaterina V. Vostrikova** – PhD in Philosophy, research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: katerina-vos@mail.ru

The authors explore Carnap's (1931) famous critique of Heidegger's metaphysics and argue that, from the perspective of contemporary formal semantics of natural language, Carnap's criticism is not convincing. Moreover, they provide direct empirical objections to Carnap's criticism. In particular, using empirical evidence from languages like Russian that have negative concord, they show that Heidegger cannot be accused of assigning illegitimate logical forms to his sentences about Nothing because terms like "Nothing" can be used non-quantificationally and the fact

\* Статья подготовлена при поддержке гранта РФФИ, проект № 18-011-00980 «Социальная эволюция» и «прогресс» как категории номотетического познания».



**Petr S. Kusliy** – PhD  
in Philosophy,  
senior research fellow.  
Institute of Philosophy,  
Russian Academy of Sciences.  
12/1 Goncharnaya St.,  
Moscow, 109240,  
Russian Federation;  
e-mail: kusliy@yandex.ru

that it is not clear how their reference is established cannot be the reason why the corresponding sentences are ungrammatical (as Carnap seemed to suggest). The authors also critically discuss the view that natural language is insensitive to meaningfulness or contradiction. With reference to the work of J. Gajewsky, they show that this view is not true either. As a result of this investigation, they arrive at a position that an appeal to ungrammaticality like the one proposed by Carnap does not provide legitimate evidence against metaphysics. This conclusion relates to some recent criticism of the so-called non-analytical philosophers that can be traced back to Carnap's paper.

**Keywords:** logical semantics, metaphysics, Carnap, Heidegger, quantifiers, analytic philosophy

## 1. Введение

Как известно, развитие символической логики в XIX в. дало стимул к появлению нового направления в философии, известного как логический позитивизм, который, в свою очередь, стал одним из базовых течений в основе целого типа философствования, распространившегося в XX в. под зонтичным термином «аналитическая философия»<sup>1</sup>. Логический позитивизм стремился привести язык философии в соответствие тем требованиям, которые он выдвигал и к эмпирической науке, все утверждения которой должны были иметь эмпирическую верификацию, за исключением тех, которые были аналитическими (бессодержательными истинами логики). Таким образом, система от системы утверждений философии требовалось быть не только внутренне непротиворечивой, но эмпирически фундированной.

Одним из наиболее известных примеров критики «старой» философии представителями логического позитивизма стала статья Р. Карнапа «Преодоление метафизики логическим анализом языка» (1931), в которой Карнап подвергает критике концепцию М. Хайдеггера, сформулированную тем, в частности, в работе «Что такое метафизика?» (1929). Карнап пытается показать, что делаемые Хайдеггером утверждения являются не только эмпирически неверифицируемыми, но и логически противоречивыми. В качестве главного источника противоречивости утверждений Хайдеггера Карнап видит непроясненность того языка, который Хайдеггер использует в своей работе. Проведенное же Карнапом прояснение стремится показать, что утверждения Хайдеггера противоречивы.

Можно сказать, что предлагаемая Карнапом демонстрация несостоятельности языка, использованного Хайдеггером, была частным случаем той критики, которой родоначальники аналитической фило-

<sup>1</sup> См., напр., [Вригт, 2013; Грязнов, 1996; Никифоров, 2009; Шохин, 2013; Целищев, 2018; Макеева, 2019; Шрамко, 2007; Васильев, 2019].



софии (в частности, Б. Рассел и Л. Витгенштейн) подвергали естественный язык. Согласно этой критике, естественный язык был структурно спутан и, как следствие, внутренне противоречив. Поэтому он никак не годился в качестве инструмента строгого философского (и тем более научного) исследования. Философия должна была осуществляться исключительно с опорой на формализованный язык, в котором структура была бы четко задана правилами синтаксиса и который ясным и однозначным способом демонстрировал бы, как содержание каждого утверждения, так и обоснованность перехода от одних утверждений к другим.

Интересно, что само дальнейшее развитие логического позитивизма в частности и аналитической философии в целом привело к отказу, как от требования верифицируемости, так и к признанию так называемых аналитических истин истинами логики [Quine, 1961]. Более того, даже естественный язык как допустимый язык науки получил реабилитацию [Нейрат, 2005]. Однако критическое отношение к «неаналитической» философии, подобной той, что олицетворял Хайдеггер, сохранилось<sup>2</sup>. Разумеется, причины такого отношения могут быть разными, но одной из них была и остается убежденность в том, что язык, используемый в таких работах, структурно непроясен, а потому допускает утверждения с противоречивым содержанием, внешне выглядящие корректными.

В данной статье мы хотим показать, что подобная критическая установка неправомерна. Для этого мы возвращаемся к упомянутой статье Карнапа и подвергаем ревизии предложенные им аргументы. Мы покажем, что Карнап неправ не потому, что он превратно трактует Хайдеггера и упускает основное, цепляясь к каким-то незначительным мелочам, и не потому, что в философской позиции последнего существует изъян (хотя и то, и другое может быть вполне справедливым). Карнап неправ в самом простом, понятном и не вызывающем оценочных расхождений плане – эмпирическом. В частности, делаемые им утверждения об употреблении ряда ключевых для Хайдеггера выражений эмпирически ложны, т.е. опровергаются опытным путем. Как следствие, его критика Хайдеггера не попадает в цель. Мы продемонстрируем ошибочность логико-лингвистических аргументов Карнапа с точки зрения современного логико-философского анализа естественного языка.

При этом мы считаем, что, критикуя аргументы Карнапа, мы, тем не менее, выступаем в качестве продолжателей его исследовательской программы. Мы не ставим перед собой задачу решения вопроса о том, верна ли концепция Хайдеггера. Цель, которую мы стремимся достичь, состоит в том, чтобы показать, что логический анализ языка

<sup>2</sup> См., напр., [Никифоров, 2012; Целищев, 2018].



не может использоваться для «разоблачения» предложений метафизики (по крайней мере, в том ключе, в котором его использовал Карнап).

## 2. Аргументы Карнапа против Хайдеггера

### 2.1. Взгляды Карнапа на корректный язык

Важным аспектом программы так называемого логического эмпиризма, сторонником которой выступает Карнап в рассматриваемой статье, является обоснование эмпиристской эпистемологии с использованием новой логики, развивавшейся на основе работ Фреге, Рассела, Уайтхеда и Витгенштейна.

Классическое и восходящее к Лейбницу разделение истин на истины разума и истины факта на протяжении долгих лет было препятствием для эмпиристски ориентированной эпистемологии: истины разума (теоретические утверждения или истины логики и математики) было невозможно необходимым образом вывести из чувственных данных. Новая логика позволяла представить истины разума как бессодержательные тавтологии, которые по определению не нуждаются в эмпирическом обосновании, а в лучшем случае лишь выражают те правила, по которым осуществляется мышление. В языке, способном отображать строгое и последовательное мышление, такие тавтологии выражаются посредством *функциональных терминов* (таких, например, как логические связки) и переменных. Последние являются составными частями той «логической механики», по которой функционирует язык. Поэтому значение функциональных терминов языка само по себе также не требовало обоснования эмпирическим опытом, а сводилось исключительно к дефинициям (подробнее об этом см., например [Ayer, 1936; Кюнг, 1999]).

Что же касается значения всех *нефункциональных* или, иначе, содержательных терминов языка, то оно должно было сводиться к эмпирическому опыту. Именно поэтому Карнап начинает свою аргументацию против метафизики и Хайдеггера, в частности, с замечания о том, что (корректный) язык состоит из предложений, которые, в свою очередь, состоят из слов, обладающих смыслом и составленных согласно правилам синтаксиса. Смыслом же, с его точки зрения, обладают только те слова, которые могут быть сведены к непосредственно наблюдаемому. Иначе говоря, слово (нефункциональный термин) имеет значение, только если оно «сводится к другим словам и, наконец, к словам в так называемых предложениях наблюдения» (с. 72). Последние являются утверждениями о непосредственных данных чувственного опыта (см., например, его статью «Протокольные предложения»). Смысл предложения,



таким образом, находится в методе его верификации. А предложение «означает лишь то, что в нем верифицируемо... [и]... если оно вообще о чем-либо говорит, [то]... лишь об эмпирических фактах» (там же).

Данная теоретическая установка Карнапа делает неизбежным его вывод о том, что «о чем-либо лежащем принципиально по ту сторону опытного нельзя ни сказать, ни мыслить, ни спросить». Перекликание этой фразы с известным лозунгом Витгенштейна «О чем нельзя говорить, о том следует молчать» вполне очевидно.

Наконец, Карнап также говорит о том, что в логически правильном языке бессмысленные предложения были бы грамматически некорректными. Проблема естественного языка заключается в том, что он часто не отображает такую неграмматичность явным образом: «Ошибка нашего языка состоит в том, что он, в противоположность логически правильному языку, допускает одинаковость форм между осмысленными и бессмысленными рядами слов» (с. 77).

## 2.2. Карнап о бессмысленных утверждениях и псевдопредложениях метафизики

Из описанного выше взгляда Карнапа на осмысленные утверждения вытекает и его взгляд на утверждения бессмысленные. Согласно его позиции, бессмысленные утверждения – это те, в которых «либо встречается слово, относительно которого лишь ошибочно полагают, что оно имеет значение, либо употребляемые слова хотя и имеют значение, но составлены в противоречии с правилами синтаксиса, так что они не имеют смысла» (с. 70). Слово не обладает значением, когда оно не может быть сведено к словам, входящим в предложения о непосредственных чувственных данных. В качестве гипотетического примера слова, не сводящегося к непосредственным чувственным данным, Карнап приводит слово «бабик» и указывает: «Предположим, что спрашиваемый... сказал, что для бабичности нет эмпирических характеристик. В этом случае мы считаем употребление слова недопустимым (...) [и] будем рассматривать это как пустую болтовню» (с. 72). *Псевдопредложения*, согласно Карнапу, это бессмысленные предложения, которые в силу своего внешнего вида кажутся содержательными (с. 70).

Карнап формулирует тезис о том, что многие метафизические утверждения являются бессмысленными: «В области *метафизики*... логический анализ приводит к негативному выводу, который состоит в том, что *мнимые предложения этой области являются полностью бессмысленными*» (с. 69) и что «путем логического анализа языка разоблачаются как псевдопредложения» (с. 70).



В предложениях метафизики, как указывает Карнап, часто встречаются слова, для которых это описанное выше условие верификации не может быть выполнено (такие, как «Бог», «принцип», «бытие»). При этом явного нарушения правил синтаксического согласования в таких случаях может и не быть. Утверждения метафизики, содержащие подобные термины, он сравнивает с утверждениями о бабке и определяет в качестве псевдопредложений. Карнап так описывает процесс появления в естественных языках слов, не обладающих значением: большинство слов естественного языка возникают как имеющие определенное значение, однако это значение утрачивается в результате исторического развития.

Карнап утверждает, что предложения метафизики могут быть бессмысленными также из-за того, что в них нарушаются правила синтаксиса. Синтаксис языка устанавливает, какие типы слов сочетаются друг с другом, а какие нет. В качестве иллюстрации Карнап рассматривает два примера «Цезарь есть и» и «Цезарь – это простое число». С его точки зрения, оба предложения нарушают правила синтаксиса, но в естественном языке (в частности, языке оригинала немецком, а также двух используемых нами языках перевода – русском и английском) только первое предложение воспринимается носителями этих языков как грамматически некорректное. В логически точном языке, согласно Карнапу, оба вида предложений не могут быть построены, а должны рассматриваться как грамматически некорректные.

Карнап указывает, что в предложении «Цезарь – это простое число» совершается категориальная ошибка. Термин «простое» в применении к числу означает, что это число делится только на 1 и на само себя. Поскольку термин «деление» может применяться только к числам и, соответственно, не может применяться к людям. Таким образом, условия истинности этого предложения, согласно Карнапу, не заданы, а следовательно, оно не может быть ни истинным, ни ложным, а является бессмысленным.

Карнап полагает, что причиной появления многих метафизических суждений является именно такого рода смешение семантических категорий. Один из примеров бессмысленных метафизических суждений, в которых совершается такого рода смешение категорий, это пример, в котором слово «бытие» используется как имя объекта и ему приписываются свойства, которые могут только приписываться объектам.

Далее мы рассмотрим более детально карнаповскую критику статьи М. Хайдеггера «Что такое метафизика?». Мы продемонстрируем ее несостоятельность с точки зрения современного подхода к логическому анализу языка.



### 2.3. Критика метафизической концепции Хайдеггера

Карнап утверждает, что в своих работах Хайдеггер употребляет такие функциональные термины, как кванторные слова (главным образом, термин «ничто») в качестве референциальных (содержательных). По его мнению, это приводит Хайдеггера, во-первых, к употреблению бессмысленных слов, которые нельзя свести к составным элементам «протокольных предложений», а во-вторых, к формулировке синтаксически некорректных предложений. Таким образом, критика Карнапом Хайдеггера осуществляется в полном соответствии со сформулированными им критериями бессмысленности.

Одним конкретным примером предложения из работы Хайдеггера, которое Карнап считает бессмысленным, является предложение «Ничто само себя ничтит». Карнап видит в данном предложении следующие проблемы: (1) слово «ничто» является кванторным выражением, а употребляется как имя, соответственно, совершается логическая ошибка («покоится просто на ошибке, заключающейся в том, что слово «ничто» употребляется как имя объекта, так как в обычном языке эту форму обычно употребляют для формулировки негативного предложения существования»); (2) слово «ничтит» является бессмысленным (несводимым к чувственным данным), поэтому предложение целиком является бессмысленным («добавляется еще образование слова без значения — «ничтит»»; предложение, таким образом, бессмысленно вдвойне).

Еще один пример из работы Хайдеггера, который рассматривается Карнапом как псевдопредложение – это «Ничто имеется только потому, что...». Карнап пишет: «Это предложение, если бы оно уже не было бессмысленным, контрадикторно, а следовательно, бессмысленно вдвойне» (с 79). С точки зрения Карнапа, это предложение является контрадикторным, потому что «ничто» – это отрицательное кванторное выражение (в логически корректном языке), а высказывание интерпретируется как отрицание чего-либо обладающего свойством, выраженным тем или иным предикатом. Однако предикатом в данном предложении является слово «имеется». Таким образом, каким бы ни было продолжение этого предложения, для Карнапа в нем будет содержаться противоречие.

Важно, что Карнап учитывает то обстоятельство, что употребление Хайдеггером термина «ничто» в качестве референциального может быть осознанным и намеренным. Данное замечание Карнап делает применительно к пассажиру из Хайдеггера, начинающемуся так: «Исследованию должно подлежать только сущее и еще – *ничто*; сущее одно и дальше – *ничто*; сущее единственно и сверх этого – *ничто*» (с. 77). Карнап пишет: «...можно было бы прийти к предложению, что в цитируемом отрывке слово “ничто” имеет совершенно другое значение, чем обычно. (...) В этом случае указанные логические



ошибки... не имели бы места» (с. 80). Но он отбрасывает подобную линию защиты Хайдеггера, указывая, что ряд случаев использования Хайдеггером термина «ничто», возможен только при его кванторном понимании, а это, соответственно, с неизбежностью делает его критику релевантной: «Но начало данной цитаты показывает, что такое толкование невозможно. Из сопоставления “только” и “и еще ничто” четко вытекает, что слово “ничто” имеет здесь обычное значение логической частицы, которая служит для выражения негативного предположения существования» (с. 80)<sup>3</sup>.

### **3. Современный формальный анализ естественного языка: общие принципы**

Возражение, которое мы хотели бы предложить аргументации Карнапа – прямое. Мы проанализируем аргументы Карнапа с точки зрения современного формального семантического анализа естественного языка и покажем, что предложения подобные тем, за использование которых он критикует Хайдеггера, не являются бессмысленными. Мы покажем, что Хайдеггер не только, будучи философом, мог позволить себе подобное словоупотребление, но и что оно не является необычным, а, наоборот, может рассматриваться как общепринятое. Используя методы современного формального семантического анализа естественного языка, мы покажем, что кванторное и референциальное употребление такого термина, как «ничто», может быть выявлено и более очевидными способами, чем использование заглавной буквы. Наконец, мы приведем аргументы о том, что естественный язык вопреки утверждениям Карнапа не допускает противоречий, т.е. подобно строгому языку логики, о котором писал Карнап, признает подобные высказывания неграмматичными. Всему этому и будут посвящены оставшиеся разделы данной статьи.

#### **3.1. Общая идеология формального семантического анализа естественного языка**

Современный логический анализ языка – это программа формального описания естественного языка, которая исходит из предположения о том, что естественный язык может быть рассмотрен как

<sup>3</sup> В целях экономии места мы не приводим оригинальные немецкоязычные варианты данных высказываний, но заверяем читателя, что они вряд ли прольют большой свет на суть этого аргумента Карнапа, чем их русскоязычные версии. Любой интересующийся читатель может обратиться к оригиналам самостоятельно, чтобы в этом убедиться.



формальный, т.е. подчиняющийся законам логики. Значением повествовательного предложения естественного языка являются условия его истинности. Значение предложения естественного языка композиционно, т.е. выводится из значения его составных частей и способа их сочетания друг с другом. Условия истинности предложения – это возможная ситуация, в которой предложение является истинным.

Современная программа логического анализа языка фокусируется на исследовании функциональных элементов, которые служат для связи слов в предложении, слов, которые не указывают на какой-либо объект или множество объектов в реальном мире. Вопрос о референции содержательных терминов выносится за скобки. Считается, что значение референциальных терминов задается говорящими и зависит от интерпретирующей функции, которая используется в данном контексте.

Работы Р. Монтегю, показавшего, что естественный язык вполне может быть представлен как разновидность формализованного, а также программа генеративной грамматики Н. Хомского, указавшая принципы для строгого исследования синтаксической структуры естественно-языковых выражений заложили основы современного формального языкознания, в котором строгие аналитические методы, пропагандируемые Р. Карнапом и другими основоположниками аналитической философии, стали использоваться для анализа тех самых естественных языков, которые считались не поддающимися такому анализу ранними философами-аналитиками.

Ниже мы подробно проанализируем критику Карнапа с точки зрения современного логического анализа языка и продемонстрируем ее несостоятельность<sup>4</sup>.

### **3.2. Анализ предложений с «пустыми» выражениями и неверифицируемых предложений**

Как уже было сказано выше, Карнап полагает, что только те слова обладают смыслом, которые либо напрямую сводятся к словам в так называемых предложениях наблюдения («протокольных предложениях»), либо сводятся к другим словам, которые в свою очередь сводятся к таковым. Как мы знаем, программа сведения всех предложений языка к протокольным предложениям не была реализована на практике. Естественно, что не все слова, которые встречаются в нашем языке, могут быть сведены к словам, значение которых дано непосредственно в опыте. Поэтому, согласно современным представ-

<sup>4</sup> См. об этом, напр., [Бах, 2010; Partee, 2011; Portner, Partee, 2002].



лениям о логическом анализе языка, данная критика не является самостоятельной.

С точки зрения современного подхода к логическому анализу языка такое предложение, как «Бог всемогущ», не может рассматриваться как бессмысленное. Оно не нарушает никаких синтаксических принципов, оба слова в русском языке в составе этого предложения обладают значением, и смысл предложения понятен любому носителю языка (даже если он – атеист). Мы знаем, что это предложение является истинным, если Бог всемогущ, и ложным, если он не всемогущ.

Единственная проблема здесь состоит в том, что слово «бог» является именем или определенной дескрипцией, и если допустить, что в реальном мире этому термину ничего не соответствует, то возникает вопрос о том, как интерпретировать это выражение. Однако это еще не означает, что можно сделать вывод о бессмысленности данного предложения. Напротив, тот факт, что какое-то предложение может быть осмысленным и понятным, притом что референциальным выражением, входящим в его состав, может ничего не соответствовать, рассматривается как проблема, которая требует решения.

Сходная проблема возникает с предложениями сказок и беллетристики, ведь в них также содержатся термины, которые не указывают ни на какие объекты реального мира, и они также не могут быть верифицированы. Карнап полагает, что предложения, входящие в состав сказок, являются осмысленными, но ложными: «Предложения сказки противоречат не логике, а только опыту; они осмысленны, хотя и ложны» (с. 80). Из этого можно сделать вывод о том, что предложения сказок или выдуманных историй, с его точки зрения, могут быть верифицированы. Очевидно, что это не вполне верно. Например, предложение «Шерлок Холмс жил на Бейкер-стрит» не может быть верифицировано опытным путем. Это предложение также не является ложным или истинным в реальном мире, так как Шерлок Холмс не указывает ни на какого индивида, существующего в этом мире. Таким образом, предложения сказки или вымысла должны обладать смыслом, несмотря на то, что они не могут быть верифицированы.

Но как же мы оцениваем такие предложения на предмет их истинности? Приведенное выше предложение является истинным в мире, описанном в работах Конан Дойля. Мы оцениваем предложения такого рода, представляя *возможную ситуацию*, в которой они были бы истинными, и нам вовсе не нужна их верификация, чтобы они были для нас осмысленными. Индивид может существовать в одной возможной ситуации и не существовать в другой. Таким образом, проблема референциальных выражений, которые потенциально могут оказаться пустыми в реальном мире или ситуации, не является проблемой для современного логического анализа.



### 3.3. Анализ предложений, в которых содержится категориальная ошибка

Возвращаясь к предложению «Цезарь является простым числом», у нас нет никаких причин считать его некорректным с синтаксической точки зрения. Ведь именно восприятие носителем того или иного языка этого предложения является критерием, по которому грамматически корректные предложения отличаются от грамматически некорректных<sup>5</sup>. Грамматическая (синтаксическая) корректность предложения независима от значения его составных элементов. Предложение «Бесцветные зеленые идеи неистово спали» является известным примером синтаксически согласованного, но бессмысленного предложения [Chomsky, 1957]. Более того, вопреки позиции Карнапа мы можем сказать, что подобная независимость синтаксиса от семантики не влечет никаких негативных последствий для естественного языка. Ведь содержательность того или иного синтаксически корректного предложения зависит от того, какое значение заданная в данном контексте интерпретирующая функция приписывает слову «Цезарь». Если это слово указывает на человека, то можно согласиться с тезисом Карнапа о том, что это предложение является бессмысленным. Однако это еще не означает, что данное предложение не могло бы быть осмысленным ни в какой ситуации. В частности, если бы имя «Цезарь» указывало на число, то предложение было бы осмысленным. Поскольку такой возможности исключать нельзя, это предложение не воспринимается как грамматически некорректное в естественном языке<sup>6</sup>.

К сожалению, Карнап не приводит и не разбирает здесь каких-либо конкретных примеров метафизических предложений, в которых имеется такого рода категориальная ошибка. Он говорит о предложениях, где какие-то свойства приписываются бытию. С нашей

<sup>5</sup> Под грамматически корректным (грамматичным) выражением понимается то, которое построено согласно правилам грамматики соответствующего языка. Если грамматики искусственных языков задаются на этапе их построения и вопрос о грамматичности того или иного выражения решается посредством сопоставления с правилом, то грамматики естественных языков в явной форме не заданы. Они открываются в результате научного исследования, которое исходит из того, что эти правила существуют и что носители языка систематически руководствуются ими, не будучи всегда способными ясно их сформулировать. Считается, что носители языка в силу своей языковой компетенции могут идентифицировать ту или иную последовательность слов как грамматически корректную или некорректную. Исследователь опирается на то, какие последовательности признаются грамматичными носителями языка, а какие нет, и, исходя из этого, формулирует правила грамматики соответствующего языка (подробнее см. [Chomsky, 1957; 1986]).

<sup>6</sup> В данной статье мы не рассматриваем вопрос о том, как формируется значение конкретных нефункциональных слов в языке. Об этом см., например [Антоновский, 2006].



точки зрения, такого рода предложения являются осмысленными, если они воспринимаются как осмысленные, т.е. если то, что обозначается словом «бытие», с точки зрения носителя языка, может обладать тем свойством, которое приписывается ему в данном предложении. «Бытие», «существование» не являются бессмысленными референциальными терминами в естественном языке, а это значит, что утверждать, что любое приписывание свойств референтам этих выражений бессмысленно, неверно.

### 3.4. Существование как предикат

Одно из выражений естественного языка, рассматриваемого Карнапом как проблемное, это предикат «существовать». По Карнапу, в логически точном языке существование выражается соответствующим квантором и не может быть предикатом.

В естественных языках, таких как русский, вполне допустимы такие предложения, как «Дед Мороз не существует». Соответственно, «существовать» является предикатом. Карнап пишет о том, что предложения такого типа являются бессмысленными и в логически точном языке были бы невозможны. Как осмысленность данного предложения объясняется с точки зрения современных представлений о логическом анализе языка? Ведь если «Дед Мороз» это референциальное выражение, то каким образом, мы можем приписывать ему свойство существования? Даже если представить себе, что «Дед Мороз» является не именем собственным, а определенной дескрипцией, и принять расселовскую интерпретацию определенных дескрипций, при которой они рассматриваются как термины, вводящие в логическую форму предложения, в котором употребляются, квантор существования, предложение «Дед Мороз не существует» в лучшем случае всегда будет ложным. Как можно решить данную проблему?

Возможное решение данной проблемы состоит в том, чтобы оценивать предикат и определенную дескрипцию «Дед Мороз» в отношении к разным возможным мирам. Мы можем оценивать «Дед Мороз» в том возможном мире, в каком он существует, а предикат «существует» в нашем мире. Таким образом, это предложение является информативным и осмысленным: в нем утверждается несуществование в реальном мире сказочного персонажа по имени «Дед Мороз».

Установка современного формального подхода к анализу языка состоит в том, чтобы объяснить, каким образом осмысленные предложения языка являются осмысленными, а не в том, чтобы критиковать их и отбрасывать как бессмысленные.



## 4. Референциальное употребление отрицательных слов

Выше мы показали, почему отсутствие предметного значения у термина вовсе не означает его бессмысленности в формальной семантике естественного языка и при этом не ставит под угрозу возможность строгого языкового анализа. Мы также сказали что кванторные термины могут иметь собственное значение, которое также можно выразить на том же уровне строгости, что используется в семантических дефинициях выражений формализованных языков. Однако всего этого пока еще недостаточно, чтобы возразить Карнапу, поскольку он утверждает, что Хайдеггер смешивает кванторное и референциальное употребление. И чтобы прояснить данный вопрос, мы обратимся к межъязыковым данным, используя русский язык в качестве объектного языка, а также применив методологию современной формальной семантики естественного языка.

В английском языке, равно как и в немецком, отрицательное кванторное выражение вводится одним словом, таким как «*nichts*» или «*nothing*». Предложение «*John is big*» и предложение «*Nothing is big*» имеют идентичный синтаксис.

Однако существует довольно много естественных языков, где дела обстоят иначе: отрицательные кванторы выражаются сочетанием двух слов: отрицательной частицей (собственно, отрицанием, например, в русском языке это частица «не») и отрицательным словом (в русском языке, таким словом, как «никто» или «ничто») <sup>7</sup>. Это позволяет наглядным и эмпирически фиксируемым образом определить, предполагается ли в соответствующем предложении наличие отрицательного квантора или нет. К таким языкам относятся испанский, итальянский, португальский, японский, иврит и многие славянские языки, включая русский.

Рассмотрим простой пример. Русский эквивалент английского предложения «*Nothing happened*» – это предложение «Ничего не случилось», а эквивалент предложения «*No one came*» – «Никто не пришел». То, что в английском языке выражается одним словом «*nothing*» (или выражением «*no one*»), в русском выражается двумя словами «ничто не» («никто не»). Если добавить отрицание в английское предложение, то оно поменяет свой смысл: утверждения «*Nothing didn't happen*» или «*It's not the case that nothing happened*», содержащие два отрицания, эквивалентны русскому предложению «Что-то случилось». Сходным образом русское предложение «Ничто

<sup>7</sup> В лингвистической литературе этот феномен называется «отрицательный конкорд», см. Обзорную статью Е.В. Падучевой «Отрицательные местоимения» 2017 на [<http://rusgram.ru>]



случилось» не может быть эквивалентом предложения «Nothing happened» в его кванторной интерпретации. Это с очевидностью подтверждается языковыми интуициями носителей русского и английского языка. Таким образом, обязательность присутствия неинтерпретируемой частицы «не» в предложениях с отрицательным квантором в русском языке дает нам возможность уверенно контролировать, когда «ничто» используется как квантор.

Референциальные выражения в русском языке не участвуют в отрицательном согласовании. Отрицательное согласование с ними несовместимо, даже если они по своему внешнему виду, этимологии и даже значению выглядят как отрицательные слова: «Нежелания спать не было» (отрицание присутствует, частица «не» интерпретируется); «Нехочуха не убрал комнату» (отрицание присутствует: неверно, что герой советского мультфильма убрался в комнате).

Упомянутое выше предложение «Ничто случилось», хоть и не является эквивалентом предложения «Ничего не случилось», тем не менее выражает определенную мысль. Оно может быть осмысленным, только если «ничто» указывает на определенный объект или явление, которое случилось. Сходным образом, «Ничто вечно» не может означать того же самого, что и предложение «Ничто не вечно», где ничто используется как квантор. Первое предложение опять-таки является осмысленным, только если «ничто» понимается как имя некоей субстанции.

Здесь стоит отметить, что такое употребление отрицательных слов является обычным и достаточно распространенным в русском языке. Мы можем сказать «Ты никто» или «Ты ничто» и в данном случае «никто» или «ничто» используется как синоним понятий «не обладающий какой-либо значимостью», «пустое место», а не в значении, при котором предложение было бы эквивалентно утверждению «Не существует ни одного объекта, который равен тебе», ведь в таком случае предложение было бы аналитически ложным, поскольку каждый объект равен самому себе. Можно привести и другой пример такого употребления отрицательных слов: «Он ушел с ничем». В данном случае «с ничем» понимается как «с пустыми руками».

Обратимся теперь к слову «ничтить» и его нередуцируемости, с точки зрения Карнапа, к чувственным данным. Все, что может здесь сказать формальная семантика, это то, что «ничтить» является функцией, которая сочетается с индивидом (беря его в качестве своего аргумента) и отображает его истину, если индивид ничтит, и ложь, если индивид не ничтит. Какое действие обозначается этим глаголом зависит от интерпретирующей функции, заданной в контексте. Очевидно, что слово «ничтить» обладает интуитивным смыслом. Есть несколько возможных смыслов, которые доступны для носителя языка: «превращать в ничто», «отрицать», «добавлять немного ничего» (по аналогии с «солить») и т.п.



Таким образом, Карнап не прав, утверждая, что в естественном языке отрицательные слова, такие как «ничто» и «никто» в естественных языках, могут употребляться только как кванторы и другое их употребление является ошибкой. Это особенно хорошо видно в таких языках, как русский, поскольку употребление отрицательных слов как кванторов обязательно сопровождается отрицанием «не», тогда как в английском «nothing» не требует дополнительного отрицания. Однако подобные некванторные употребления существуют в языках, не имеющих отрицательного согласования, таких как английский или немецкий: «You are no one» и т.д.

Таким образом, похоже, не Хайдеггер, а Карнап совершает ошибку, ибо и в естественном языке, как русском, так и английском, допускается употребление «ничто» в качестве имени. Проведенное нами рассмотрение выводит Хайдеггера из-под критики Карнапа вполне очевидным образом: Хайдеггер не привносит в словоупотребление каких-либо значительных новшеств. Также он не делает и синтаксических ошибок.

Вопрос же о верификации значения содержательных терминов, которые он употребляет, лежит вне сферы формальной семантики. Однако мы уже видели, что отсутствие референта в реальном мире не может быть препятствием осмысленности выражения, поэтому атака на Хайдеггера с этого направления, похоже, обречена на неудачу.

Здесь важно повторить, что в рамках нашей статьи мы не ставим перед собой цели, полностью выявить те значения, которые вкладывались Хайдеггером в его метафизические предложения. Мы стремимся лишь показать, что они не могут быть отвергнуты с точки зрения формального анализа естественного языка как бессмысленные. Осмыслено это предложение или нет, зависит от того, какое значение вкладывается Хайдеггером в слово «ничто» и в слово «ничтит». И если он не вкладывает в них гарантированно противоречивый смысл, то структурных проблем с осмысленностью его утверждений возникать не должно.

## **5. Является ли естественный язык нелогичным?**

В данном разделе мы исследуем вопрос о том, является ли естественный язык нелогичным или же в нем все же проводится различие между осмысленными предложениями и бессмысленными. Здесь мы кратко рассмотрим теорию, согласно которой те предложения, которые являются противоречивыми при любой подстановке содержательных терминов являются неграмматичными. Таким образом, естественный язык вопреки убеждениям ранних аналитических



философов чувствителен к логике. Эта теория также объясняет, почему в естественных языках не все противоречивые предложения отбрасываются как грамматически некорректные. Эта концепция была предложена в работе Дж. Гайевского [Gajewski, 2002].

В этой работе рассматривается ряд концепций, существующих в современной философии языка, в которых неграмматичность определенной конструкции объясняется тем, что эта конструкция является противоречивой. В нашей статье мы будем использовать пример теории, которая не обсуждается в статье Гайевского, но также обращается к логике для объяснения неграмматичности определенной конструкции. В частности, мы используем теорию, которую, с нашей точки зрения, легче проиллюстрировать на примере русского языка. Рассмотрим такую конструкцию, как «что-либо». В русском языке мы можем сказать «Я не думаю, что он ел что-либо сегодня», но мы не можем сказать «Я думаю, что он ел что-либо сегодня». Мы можем сказать также «Каждый, кто ел что-либо из этой тарелки, попадет в больницу», но не можем сказать «Кто-то, кто ел что-либо из этой тарелки, попадет в больницу». Это выражение относится к выражениям отрицательной полярности [Падучева, 2015].

У. Ладусов [Ladusaw, 1979] установил, что такого рода выражения чувствительны к логическим свойствам предложений, в которые они входят. В частности, он выявил, что они являются приемлемыми только в контекстах так называемой внизведущей монотонности: контекстах, где более общее понятие может быть заменено на более частное, подпадающее под то самое общее, и истинное значение при этом не изменится. Проиллюстрируем это свойство: из предложения «Я не думаю, что он ел овощи сегодня» можно заключить «Я не думаю, что он ел огурцы сегодня». Сходным образом, из предложения «Каждый, кто ел овощи из этой тарелки, попадет в больницу» можно заключить, что «Каждый, кто ел огурцы из этой тарелки, попадет в больницу». Предложения, в которых «что-либо» было неприемлемым, не обладают этим свойством. Так, из предложения «Я думаю, что он ел овощи сегодня» нельзя заключить «Я думаю, что он ел огурцы сегодня», а из предложения «Кто-то, кто ел овощи из этой тарелки, попадет в больницу» нельзя заключить, что «Кто-то, кто ел огурцы из этой тарелки, попадет в больницу».

Это свойство является логическим свойством этих контекстов, которые в литературе получили название «внизведущих контекстов» [Ladusaw, 1979]. Таким образом, естественный язык является чувствительным к принципу, который не является синтаксическим по своему характеру, а является логическим.

Это учитывается в теории, разработанной Г. Кьеркиа [Chierchia 2013]. В рамках его теории, выражения с отрицательной полярностью обладают таким логическим значением, которое гарантированно превращает предложение в противоречие, если контекст, в котором



они расположены в рамках предложения, не обладает вышерассмотренным свойством (т.е. не является внизведущим). Именно поэтому предложения «Я думаю, что он ел что-либо сегодня» и «Кто-то, кто ел что-либо из этой тарелки, попадет в больницу» воспринимаются нами как грамматически некорректно построенные – поскольку они являются противоречивыми.

Здесь возникает вопрос: почему такие предложения, как «Ты не ты, когда голоден», где, строго говоря, также содержится противоречие, не воспринимаются нами, как грамматически некорректные? Теория Гайевского предлагает нам ответ на этот вопрос. Различие между неграмматическими предложениями с «что-либо», рассмотренными нами выше, и этим предложением состоит в том, что второе предложение можно «спасти», заменив один из содержательных терминов. В частности, можно сказать «Ты не лучший футболист, когда голоден». В случае же с «что-либо», замена содержательных терминов (не функциональных) любыми другими не отменит того факта, что предложение является противоречием, так как противоречие вызвано самим сочетанием функциональных терминов. Так, предложение «Олег думает, что Маша читала что-либо вчера», которое образовано заменой всех содержательных терминов предложения «Я думаю, что он ел что-либо сегодня», все равно является противоречивым и, как следствие», неграмматичным.

Это различие, проведенное Гайевским, между предложениями, которые противоречивы в силу сочетания функциональных элементов, и предложениями, которые противоречивы в силу сочетания содержательных элементов, позволяет нам лучше понять, почему не все противоречия в естественном языке отбрасываются как грамматически некорректные.

Дело в том, что в естественных языках существует омонимия и одно и то же содержательное слово может обладать разной интерпретацией в рамках одного предложения. В предложении «Ты не ты, когда голоден» первое вхождение «ты» интерпретируется референциально, как указывающее на конкретного индивида. Второе «ты» интерпретируется предикативно – как указывающее на определенное яркое свойство этого индивида. Предложения такого рода не могут просто отбрасываться естественным языком как грамматически некорректные именно потому, что всегда существует возможность того, что двум одинаково произносимым содержательным терминам приписывается совершенно разный смысл.

Однако из того, что такого рода противоречия не являются грамматически некорректными, не следует, что естественный язык не чувствителен к логике. Если противоречие неизбежно, что, как мы показали, возникает, когда оно вызывается сочетанием функциональных элементов, то оно действительно воспринимается в языке как грамматически некорректное.



## 6. Заключение

В данной статье мы рассмотрели основные аргументы, сформулированные Р. Карнапом против метафизики. Эти аргументы были основаны на логическом анализе языка. Мы показали, что с точки зрения современного понимания логического анализа языка эти аргументы являются несостоятельными. Мы выдвинули тезис о том, что логический анализ естественного языка не способен продемонстрировать бессмысленность или осмысленность метафизики, т.к. он фокусируется на значении функциональных, а не содержательных слов и исходит из того, что значение содержательных слов зависит от их интерпретации в контексте произнесения предложения. Если предложение воспринимается как осмысленное носителями языка, то задачей логического анализа является показать, каким образом это значение возможно. Мы также продемонстрировали ошибочность критики Карнапа, основанной на идее о том, что такие выражения, как «ничто», не могут употребляться как референциальные в естественном языке. Мы также рассмотрели тезис о том, что естественный язык чувствителен к логике и, в частности, к противоречивости вопреки убеждению Карнапа.

## Благодарность

Авторы выражают благодарность А.Л. Никифорову, А.А. Антоновскому, О.Е. Столяровой, Т.Д. Соколовой, И.А. Савченко за критические замечания по рукописи данной статьи, которые нам очень помогли. Все ошибки и прочие недостатки исключительно на совести авторов.

## Список литературы

Антоновский, 2008 – Антоновский А.Ю. Коммуникативная рациональность – внешняя и внутренняя // Эпистемология и философия науки / Epistemology & Philosophy of science. 2008. Т. 17. № 3. С. 71–77.

Бах, 2010 – Бах Э. Неформальные лекции по формальной семантике. М.: Либроком, 2010. 224 с.

Васильев, 2019 – Васильев В.В. Что такое аналитическая философия и почему важен этот вопрос? // Филос. журн. | Philosophy Journal. 2019. Т. 12. № 1. С. 144–158.

Витгенштейн, 1994 – Витгенштейн Л. Логико-философский трактат / «Философские работы». Ч. 1. М.: Территория будущего, 1994. С. 22–164.



Вригт, 2013 – *Вригт Г.Х. фон*. Аналитическая философия: историко-критический обзор / Пер. с англ. Л.Б. Макеевой // Кантовский сборник. 2013. № 1 (43). С. 78–89; № 2 (44). С. 69–82.

Грязнов, 1996 – *Грязнов А.Ф.* Феномен аналитической философии в западной культуре XX столетия // Вопр. философии. 1996. № 4. С. 37–47.

Карнап, 1998 – *Карнап Р.* Преодоление метафизики логическим анализом языка // Аналитическая философия: становление и развитие. Антология / Общ. ред. и сост. А.Ф. Грязнова. М.: Дом интеллектуальной книги, Прогресс-Традиция, 1998. С. 69–90.

Карнап, 2006 – *Карнап Р.* Логическое построение мира // Erkenntnis (Познание). М.: Идея-Пресс: Издательский дом «Территория будущего», 2006. С. 75–94.

Кюнг, 1999 – *Кюнг Г.* Онтология и логический анализ языка / Пер. с нем. и англ. А.Л. Никифорова. М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. 237 с.

Макеева, 2019 – *Макеева Л.Б.* Аналитическая философия как историко-философский феномен // Филос. журн. / Philosophy Journal. 2019. Т. 12. № 1. С. 130–143.

Нейрат, 2005 – *Нейрат О.* Протокольные предложения // Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки. 2005. Т. II. № 4. С. 226–234.

Никифоров, 2009 – *Никифоров А.Л.* Аналитическая философия // Энциклопедия эпистемологии и философии науки / Под ред. И.Т. Касавина. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2009. С. 49–51.

Никифоров, 2012 – *Никифоров А.Л.* Структура и смысл жизненного мира человека. М.: Альфа-М, 2012. 280 с.

Падучева, 2015 – *Падучева Е.В.* Снятая утвердительность и неверидиктальность (на примере русских местоимений отрицательной полярности) // Russian Linguistics. 2015. № 39 (2). С. 129–162.

Хайдеггер, 1993 – *Хайдеггер М.* Что такое метафизика? // Время и бытие. М.: Республика, 1993. С. 16–27.

Цит. по URL: [http://www.bibikhin.ru/posleslovie\\_k\\_chto\\_takoe\\_metafizika](http://www.bibikhin.ru/posleslovie_k_chto_takoe_metafizika) (дата обращения: 16.04.2019)

Целищев, 2018 – *Целищев В.В.* Аналитическая философия и ревизионизм без берегов // Филос. журн. / Philosophy Journal. 2018. Т. 11. № 2. С. 138–155.

Шохин, 2013 – *Шохин В.К.* Что же все-таки такое аналитическая философия? В защиту и укрепление «ревизионизма» // Вопр. философии. 2013. № 11. С. 137–148.

Шрамко, 2007 – *Шрамко Я.В.* Что такое аналитическая философия? // Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки. 2007. № 1. С. 87–110.

Ayer, 2012 – *Ayer A.J.* Language, Truth and Logic. Vol. 1. N. Y.: Courier Corporation, 2012. 208 pp.

Chierchia, 2013 – *Chierchia G.* Logic in Grammar: Polarity, Free Choice, and Intervention. Oxford: Oxford Univ. Press, 2013. 480 pp.

Chomsky, 1957 – *Chomsky N.* Syntactic Structures. The Hague: Mouton, 1957. 256 pp.

Chomsky, 1986 – *Chomsky N.* Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use. N. Y.: Praeger, 1968. xxii + 309 pp.



Gajewski, 2002 – *Gajewski J. L-Analyticity in Natural Language*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002. 358 pp.

Ladusaw, 1979 – *Ladusaw W. Negative Polarity Items as Inherent Scope Relations*. Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Texas at Austin, 1979.

Partee, 2011 – *Partee B.H. Formal Semantics: Origins, Issues, Early Impact* // *The Baltic Yearbook of Cognition, Logic, and Communication*, Vol. 6 / Ed. by B. Partee, M. Glanzberg & J. Skilters. New Prairie Press: Lawrence, KS, pp. 1–52.

Portner, Partee, 2002 – *Formal Semantics: The Essential Readings*. Vol. 7. / Ed. by Portner P.H., Partee B.H. Oxford: Blackwell, 2002. 500 pp.

Quine 1961 – *Quine W.V.O. Two Dogmas of Empiricism* // *From a Logical Point of View*. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, 1961. P. 1–19.

Russell, 1905 – *Russell B. On Denoting* // *Mind*. 1905. Vol. 14. No. 56. P. 479–493.

## References

Antonovsky, A.Yu. “Kommunikativnaya racional’nost’ – vneshnyaya i vnutrennyaya” [Language: a Means of Communication or of Separation], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2008, vol. 17, no. 3, pp. 71–77. (In Russian)

Ayer, A.J. *Language, Truth and Logic*. Vol. 1. New York: Courier Corporation, 2012, 208 pp.

Carnap, R. “Preodolenie metafiziki logicheskim analizom yazyka” [Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache], *Erkenntnis*, 1931, vol. 2(1), pp. 219–241. (In Russian)

Chierchia, G. *Logic in Grammar: Polarity, Free Choice, and Intervention*. Oxford: Oxford University Press, 2013, 480 pp.

Chomsky, N. *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Praeger, 1968, xxii + 309 pp.

Chomsky, N. *Syntactic Structures*. The Hague: Mouton, 1957, 256 pp.

Gajewski, J. *L-Analyticity in Natural Language*. Cambridge, MA: MIT Press, 2002, 358 pp.

Gryaznov, A.F. “Fenomen analiticheskoi filosofii v zapadnoi kul’ture XX stoletiya” [The Phenomenon of Analytic Philosophy in the Western Culture of XX century], *Voprosy filosofii*, 1996, no. 4, pp. 37–47. (In Russian)

Heidegger, M. “Chto takoe metafizika?” [Was ist Metaphysik?], in: *Vremya i bytie* [Zeit und Sein]. Moscow: Respublika, 1993, pp. 16–27. (In Russian)

Küng, H. *Ontologiya i logicheskiy analiz yazyka* [Ontology and the Logistic Analysis of Language]. Moscow: Dom intelektualnoy knigi, 1999, 237 pp.

Ladusaw, W. *Negative Polarity Items as Inherent Scope Relations*. Unpublished Ph. D. Dissertation. University of Texas at Austin, 1979.

Makeeva, L.B. “Analiticheskaya filosofiya kak istoriko-filosofskiy fenomen” [Analytic Philosophy as a Historical Philosophical Phenomenon], *Philosophy journal*, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 130–143. (In Russian)

Neurath, O. “Protokol’nye predlozheniya” [Protokollsätze], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2005, vol. II, no. 4, pp. 226–234. (In Russian)



Nikiforov, A.L. “Analiticheskaya filosofiya” [Analytic Philosophy], in: I.T. Kasavin (ed.). *Entsiklopediya epistemologii i filosofii nauki* [Encyclopedia of Epistemology and Philosophy of Science]. Moscow: Kanon+, 2009, pp. 49–51. (In Russian)

Nikiforov, A.L. *Struktura i smysl zhiznennogo mira cheloveka* [The Structure and Meaning of a Human’s Lifeworld]. Moscow: Alfa-M, 2012, 280 pp. (In Russian)

Paducheva, E.V. “Snyataya utverditel’nost’ i neveridikal’nost’ (na primere russkikh mestoimennykh otritsatel’noy polyarnosti)” [Removed Assertiveness and non-Veridicality (on the Material of the Russian Pronouns with Negative Polarity)], *Russian Linguistics*, 2015, vol. 39 (2), pp. 129–162.

Partee, B.H. “Formal Semantics: Origins, Issues, Early Impact”, in: B. Partee, M. Glanzberg & J. Skilters (eds). *The Baltic Yearbook of Cognition, Logic, and Communication*, Vol. 6. New Prairie Press: Lawrence, KS, 2011, pp. 1–52.

Portner, P.H., Partee, B.H. (eds.). *Formal Semantics: The Essential Readings*. Vol. 7. Oxford: Blackwell, 2002, 500 pp.

Quine, W.V.O. “Two Dogmas of Empiricism”, in: Quine, W.V.O. *From a Logical Point of View*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1961, pp. 1–19.

Russell, B. “On Denoting”, *Mind*, 1905, vol. 14, no. 56, pp. 479–493.

Shokhin, V.K. “Chto zhe vse-taki takoe analiticheskaya filosofiya? V Zashchitu i ukreplenie ‘revizionizma’” [What is Analytical Philosophy? In protection and promotion of ‘Revisionism’], *Voprosy filosofii*, 2013, no. 11, pp. 137–148. (In Russian)

Shramko, Y.V. “Chto takoe analiticheskaya filosofiya?” [What is Analytic Philosophy?], *Epistemology & Philosophy of Science*, 2007, no. 1, pp. 87–110. (In Russian)

Tselishchev, V.V. “Analiticheskaya filosofiya i revizionizm bez beregov” [Analytic Philosophy and Revisionism Without Bounds], *Philosophy Journal*, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 138–155. (In Russian)

Vasiliev V.V. “Chto takoe analiticheskaya filosofiya i pochemu vazhen etot vopros?”, *Philosophy Journal*, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 144–158. (In Russian)

Wittgenstein, L. *Logiko-filosofskii traktat* [Tractatus Logico-Philosophicus], in: *Filosofskie raboty* [Philosophical Works]. Part 1. Moscow: Territoriya budushchego, 1994, pp. 22–164. (In Russian)

Wright, G.H.v. “Analiticheskaya filosofiya: istoriko-kriticheskii obzor” [Analytic Philosophy: a Historico-Critical Survey], *Kantovskii sbornik*, 2013, no. 1 (43), pp. 78–89; no. 2 (44), pp. 69–82. (In Russian)