

Алан Уоттс в споре с Кантом: экспериментальное опровержение идеи трансцендентальной апперцепции

Д. А. Баловнев

*Российский государственный педагогический университет имени А. И. Герцена,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Введение. Статья посвящена сопоставлению принципиально противоположных точек зрения на природу самосознания, – с одной стороны, представленной в философии Иммануила Канта, с другой – в концепции Алана Уоттса, опирающейся на буддизм. Актуальность темы обусловлена широким интересом в настоящее время к философии сознания, в том числе в ракурсе кантианской и буддийской трактовок сознания.

Содержание. Автор проводит сравнительное рассмотрение двух подходов к проблеме самосознания. Первый подход основан на философии Канта, оказавшей значительное влияние на представления о природе сознания, сохраняющей актуальность по сей день в контексте достижений наук о мозге и познании. Вторым подходом является интерпретация буддийского учения *анатмавада* в трудах Алана Уоттса – широко известного в англоязычном мире середины XX века философа религии, переводчика даосских и буддийских текстов и популяризатора восточной философии. Согласно Канту, самосознание является системообразующим элементом в структуре сознания, без которого невозможно ни познание, ни восприятие. Согласно Алану Уоттсу, напротив, сама идея «самосознания» является всего лишь иллюзией, порождаемой лингвистическими структурами языка по типу «я мыслю, что я...». Для доказательства этой идеи Уоттс разработал психологический эксперимент, опирающийся на буддийскую философию, рассмотрение которого составляет центральную часть данной статьи.

Выводы. Попытка Алана Уоттса экспериментально опровергнуть важнейший элемент традиционных для европейской философии представлений о природе сознания является весьма интригующей (как и всякая попытка опровергнуть какую-либо идею в философии именно путем эксперимента). Идея Уоттса может оказаться ценна для критического переосмысления понятия «самосознания» в современной философии, прежде всего в рамках диалога философии буддизма и нейронауки о природе сознания.

Ключевые слова: философия сознания, кантианство, буддизм, анатмавада, психологический эксперимент Алана Уоттса.

Для цитирования: Баловнев Д. А. Алан Уоттс в споре с Кантом: экспериментальное опровержение идеи трансцендентальной апперцепции // Вестник Ленинградского государственного университета имени А. С. Пушкина. – 2023. – № 3. – С. 49–59. DOI 10.35231/18186653_2023_3_49. EDN: FKVRGL

Alan Watts in Dispute With Kant: Experimental Refutation of the Transcendental Apperception Idea

Daniil A. Balovnev

*Herzen State Pedagogical University of Russia,
Sankt-Peterburg, Russian Federation*

Introduction. The article is devoted to comparing fundamentally opposite points of view on the nature of self-consciousness – on the one hand, presented in the philosophy of Immanuel Kant, on the other hand, presented in the concept of Alan Watts, based on the philosophy of Buddhism. The relevance of the topic is due to a wide interest in the philosophy of consciousness at present, including from the perspective of Kantian and Buddhist interpretations of consciousness.

Content. The author conducts a comparative consideration of two approaches to the problem of self-awareness. The first approach is based on Kant's philosophy, which had a significant impact on ideas about the nature of consciousness, which remains relevant to this day in the context of the sciences of the brain and cognition achievements. The second approach is to interpret the Buddhist teachings of *anatmavada* in the works of Alan Watts, a well-known philosopher of religion in the mid-20th century in the English-speaking world, translator of Taoist and Buddhist texts and popularizer of Eastern philosophy. According to Kant, self-awareness is a system-forming element in the structure of consciousness, without which neither cognition nor perception is possible. According to Alan Watts, on the contrary, the very idea of "self-awareness" is just an illusion generated by the linguistic structures of the language by the type "I think that I ...". To prove this idea, Watts developed a psychological experiment based on Buddhist philosophy, the consideration of which is the central part of this article.

Conclusions. Alan Watts' attempt to experimentally refute the most important element of traditional European philosophy ideas about the nature of consciousness is very intriguing (as well as any attempt to refute any idea in philosophy precisely through experiment). Watts' idea may prove valuable for critically rethinking the concept of "self-awareness" in modern philosophy, primarily as part of a dialogue between the philosophy of Buddhism and neuroscience about the nature of consciousness.

Key words: philosophy of consciousness, Kantianism, Buddhism, *anatmavada*, psychology experiment by Alan Watts.

For citation: Balovnev, D. A. (2023) Alan Watts v spore s Kantom: eksperimental'noe oproverzhenie idei transtsendental'noj appertseptsii [Alan Watts in Dispute With Kant: Experimental Refutation of the Transcendental Apperception Idea]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A. S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*. No. 3. Pp. 49–59. (In Russian). DOI: 10.35231/18186653_2023_3_49. EDN: FKVRL

Введение

Предложенная И. Кантом концепция сознания по сей день остается предметом интереса специалистов, занимающихся проблемами философии сознания. Так, к примеру, авторитетный отечественный специалист по тематике соприкосновения кантианства с современной нейронаукой, В. А. Бажанов отмечает ряд общих мотивов в когнитивных исследованиях с идеями Канта об активности сознания и субъекта познания в контексте его учения об априоризме [1]. В трудах отечественного специалиста отмечается также и совместимость идей Канта с натурализмом нейробиологии [3], а в целом делается вывод о том, что развитие наук о мозге и познании происходит отчасти в контексте реализации кантовских исследований [2]. Интерес к философии Канта в контексте современной проблематики философии сознания и достижений нейробиологии проявляют и зарубежные исследователи (Дехен, Бреннон [11]; Фазелпур, Томпсон [12]; Хачуф, Полетти, Паньони [13]).

В свою очередь, британский философ религии Алан Уоттс предлагает философии сознания весьма любопытный аргумент, способный разрушить ядро концепции сознания Канта – идею трансцендентальной апперцепции. Уоттс выступает с позиции буддийской философской доктрины – анатмавада – учении о несуществовании субстанциональной души (джива) и личности (пудгала), являющихся иллюзорными продуктами ментального конструирования.

Позиция Алана Уоттса вполне способна найти своих сторонников. Диалог философии буддизма с современной нейронаукой в настоящее время уже продемонстрировал немалый потенциал. Философы-востоковеды на Западе уже несколько десятилетий участвуют в обсуждении фундаментальных вопросов о природе сознания и способны предложить современной науке немало весьма ценных идей, имеющих буддийские корни [5].

В рамках философии сознания яркими событиями последних лет стали встречи духовного лидера буддистов Далай-Ламы XIV с современными специалистами в области наук о мозге и психике. В конференции «Разум, мозг и материя»¹ в 2013 г. участвовали приглашенные Далай-Ламой нейробио-

¹ Mind and life 26: Mind, Brain and Matter // YouTube. 2013. January 21. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=LFBvN58ETEA> (accessed 02.05.2023).

логи, включая Кристофа Коха – одного из самых авторитетных в современном мире нейробиологов, соавтора «Кембриджской декларации о сознании» (2012 г.)¹, а в 2017 г. – ряд выдающихся российских ученых в соответствующей области².

Содержание исследования

По мысли Канта, значительно повлиявшей практически на представления философии и психологии о природе сознания, сознание неотделимо от самосознания (выражаемое формулой «Я мыслю [...]»). Среди потока представлений раскрывается трансцендентальный субъект – единое и неизменное «Я», форма мышления, демонстрирующая единство апперцепции. В результате чего самосознание может быть охарактеризовано как трансцендентальная апперцепция (восприятие восприятия).

Этот тезис стал предметом критического рассмотрения в трудах Алана Уоттса (1915–1973), широко известного в середине XX века в англоязычном мире философа религии, переводчика и комментатора буддийских и дзен-буддийских текстов. Будучи в молодости священником англиканской церкви, Уоттс глубоко разочаровался в религии и в философии Запада, и со страстью вернулся к своим ранним увлечениям философией веданты, буддизма и даосизма. По мнению Уоттса, одним из самых губительных заблуждений западной цивилизации является иллюзия обособленности человеческого «Я» как субъекта переживания какого-либо опыта от самого переживания. Иными словами, под сомнение ставится идея отделения личности от восприятия [8, с. 74–80].

Уоттс разработал крайне простой психологический эксперимент, описанный в труде «The Wisdom of Insecurity» (Мудрость неуверенности), который, по его мнению, опровергает саму идею необходимости самосознания для возможности восприятия. Следует уточнить, что речь идёт вовсе не о так называемом «мысленном эксперименте», сама идея которого вызывает споры в современной науке, а именно о психологическом эксперименте, соответствующем фундаменталь-

¹ The Cambridge Declaration on Consciousness [Кембриджская декларация о сознании от 7 июля 2012 года] // Francis Crick Memorial Conference 2012: Consciousness in Animals. – Cambridge, UK, 2012. Available at: <http://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf> (accessed 02.05.2023).

² The Nature of Consciousness. Dialogue with Russian Scientists. Hotel Taj Mahal, New Delhi, August 7, 2017. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=WaQF264gN5c> 1st session; https://www.youtube.com/watch?v=_ba9wivnpPk 2nd session (accessed 02.05.2023).

ному критерию достоверности – способности его воспроизведения другим исследователем с получением одинакового результата. Уоттс не стремится «опровергнуть» Канта, его мысль направлена против сложившихся в западной философской традиции представлений о восприятии и самосознании человека вообще.

Эксперимент Уоттса очень прост. Он предлагает начать чтение любой книги и затем попытаться думать о самом себе читающем, но при этом непременно продолжать чтение, сохраняя понимание читаемого. Внимательный и честный к самому себе читатель неизбежно обнаружит, что сама мысль «я читаю» вытеснит восприятие переживания чтения либо, наоборот, не сможет возникнуть, поскольку переживание чтения не позволит сознанию отвлечься на мысль о «Я» [10].

По мнению Уоттса, результат данного эксперимента демонстрирует очень многое: он опровергает саму необходимость существования в сознании некоего «Я» (самосознания) для того, чтобы осознавать данные, воспринимаемые органами чувств. Сама идея самосознания и идея существования некоего внутреннего «Я» порождают губительную путаницу – они подразумевают, будто мысль о «Я» является неким самостоятельным феноменом (самосознанием).

Когда мы пользуемся высказываниями, описывающими собственное состояние (например, «у меня болит зуб»), мы пользуемся ими только лишь по необходимости, поскольку у нас нет иной возможности сообщить свое состояние другому (не говоря уже о том, что даже в этом случае другой будет вынужден судить о нашем состоянии лишь основываясь на аналогии собственного опыта – ощутить чужую зубную боль разумеется невозможно). Но это вовсе не означает что существует некое отдельное состояние сознания под названием «Я» и отдельное под названием «зубная боль». Наш язык всего лишь создаёт подобную иллюзию, поскольку у нас не существует иного средства передачи смысла сообщения адресату. Ещё более абсурдна идея о необходимости существования способности помыслить «у меня болит зуб» для осознания зубной боли. Сама зубная боль в настоящий момент времени – это и есть «Я»! Идея существования «самосознания» является, согласно Уоттсу, всего лишь иллюзией. Рассуждать о самосознании

настолько же нелепо как о «слушании слышимого», «видении видимого», «ощущении ощущаемого» и так далее.

Все эти размышления подкрепляют обоснованность взгляда буддизма на природу сознания. Буддизм, как известно, отрицает саму идею существования неизменного постоянного «Я» (джива). Наше так называемое «Я» представляет собой, согласно буддизму, континуум (сантана), слагаемый из относительно устойчивой совокупности минимальных единиц психического опыта – дхарм. Буддизм, благодаря такому подходу, не нуждается в существовании в сознании некоего самобытного «Я», будто бы необходимого сознанию для работы с собственным содержанием [10].

Кажется странным, что идеи выдающегося шотландского философа Дэвида Юма, оказавшие огромное влияние на Канта, не подали немецкому мыслителю никакого сомнения при разработке идеи трансцендентальной апперцепции. Хотя именно Юм стал возможно первым европейским философом, в трудах которого высказывается мысль о природе «Я» крайне близкая к буддизму, на долгие годы его идея «пучка восприятий» оставалась в западной философии незамеченной.

Действительно, антропоцентрической европейской философии Нового времени с её стремлением выявить в сознании некую неизменную сущность человека (декартовская *res cogitans*, трансцендентальный субъект Канта, Абсолютное «я» Фихте [6, с. 87]), сама идея «Я» личности как некоей самостоятельной, неизменной субстанции казалась совершенно очевидной.

Дэвид Юм, напротив, критикует идею ссылки на какую-либо «очевидность» в этом вопросе: «К несчастью, все эти положительные утверждения противоположны тому самому опыту, который приводится в качестве их доказательства, и у нас нет идеи нашего я, которая получилась бы выше объяснённым путём. Ибо от какого впечатления могла бы получаться эта идея? Невозможно ответить на указанный вопрос, не впадая в явные противоречия и нелепости, а между тем это вопрос, который необходимо должен быть решен, если мы хотим, чтобы идея я считалась ясной и понятной» [9, с. 297]. Все наши впечатления, ощущения и переживания постоянно сменяют одно другое и в то же время не могут существовать одновременно, следовательно идея «Я» не может происходить от них. Юм, будто бы в точности следуя концепции дхарм в буддизме, аналогичным

образом рассматривает единичные впечатления и приходит к выводу о том, что они могут быть отделены друг от друга, рассмотрены по отдельности, не нуждаются ни в каком «Я», что поддерживало бы их существование. «Когда я самым интимным образом вникаю в нечто, именуемое мной своим я, я всегда наталкиваюсь на то или иное единичное восприятие тепла или холода, света или тени... Я никак не могу уловить свое я как нечто существующее помимо восприятий и никак не могу подметить ничего, кроме какого-либо восприятия» [9, с. 297].

В результате Юм приходит даже к понятию, тождественному буддийскому понятию сантана (континуум) дхарм. Буквально «связка или пучок» (bundle or collection) различных восприятий, непрерывно и мгновенно сменяющих друг друга. «Дух – нечто вроде театра, в котором выступают друг за другом различные восприятия; они проходят, возвращаются, исчезают и смешиваются друг с другом в бесконечно разнообразных положениях и сочетаниях» [9, с. 367].

Сам факт того, что подобный ход мысли предшествовал кантовской философии, но остался в своё время практически не замечен, может быть свидетельством актуальности пересмотра западных учений о сознании, поскольку сам Кант в своих построениях идей Юма не учитывал.

Выдающийся философ и психолог В. А. Лефевр, стремившийся представить научному сообществу новую парадигму исследования психики, центральным предметом научного интереса которого всегда являлся феномен рефлексии, однажды пришел в своих исследованиях к вопросу «существует ли вообще рефлексия?». На этот вопрос исследователя натолкнуло размышление: «Может быть, то, что мы называем рефлексией, лишь иллюзия, возникающая из грамматических структур языка?». Действительно, до сих пор (и тем более во времена Канта) все свидетельства о существовании рефлексии сводились лишь к сообщениям по типу «я думаю, что я думаю...», т. е. опирались сугубо на анализ лингвистических конструкций [4, с. 433]. Так что вопрос: «существует ли вообще рефлексия?» – вполне правомерен.

Алан Уоттс, по существу, обращается к той же проблематике, но подходит к ней иным путем – не психолога, а философа-буддиста. Уоттс указывает на происхождение самой идеи реф-

лекции в результате не вполне верных выводов из результатов анализа лингвистических конструкций.

К слову, любопытно, что оба автора (Лефевр и Уоттс) приходят к подобным умозаключениям примерно в одно и то же время – в 1960–1970-е годы. Выдающийся социолог и религиовед Роберт Белла называет этот исторический период не иначе как «религиозной революцией» [14]. К такому выводу Белла приходит, будучи куратором крупного социологического исследования 1971–1976 гг., целью которого было изучение Новых религиозных движений, возникших в данный период. Белла и его коллеги неизменно обнаруживали широчайшее влияние Дзен-буддизма на все культурные тренды своего времени, от психотерапии до эстетики. Немалое влияние на новый ракурс рассмотрения оказал Алан Уоттс, будучи одним из самых влиятельных переводчиков и комментаторов восточных религиозных текстов, собственная философия которого представляла собой, по существу, измененный Дзен (в академических кругах в США 1950–1970 гг. возник широкий интерес к тибетскому буддизму, стимулируемый волной тибетских буддистов-эмигрантов – носителей живой традиции [7, с. 223]). Не будет преувеличением полагать, что именно в этот период зачинается широкий диалог буддизма и западной философии сознания, актуальность которого не ослабевает по сей день.

Непременным аспектом этого диалога является, разумеется, и переосмысление западных представлений о природе сознания, в результате которого философская мысль открыла для себя новое измерение. Во всяком случае, если исходить из данных исследований Р. Белла и его коллег, можно прийти к выводу, что именно в 60–70-х годах XX века философия оказалась готова к такому переосмыслению, а поскольку диалог Востока и Запада во многом является диалогом культур, формировавшихся на базисе различных религий, наименование Р. Белла событий данного периода «религиозной революцией» вполне оправданно.

Выводы

В западной философии понятие «самосознание» является предметом споров – даже относительно того, как следует его трактовать, что несомненно свидетельствует о наличии до кон-

ца не очевидных внутренних противоречий в философии сознания. Огромную ценность в этом отношении представляет диалог Востока и Запада, интенсивно развивающийся после «религиозной революции» середины XX века.

Ценность идеи Алана Уоттса для философии сознания заключается в том, что он ставит перед всем историко-философским наследием западной философии простой вопрос: существует ли вообще самосознание как некоторая психическая реальность? Не является ли самосознание всего лишь иллюзией, от которой следовало бы вообще отказаться, чтобы избежать лишней путаницы, но на что западная философия пока не может решиться? В случае, если Уоттс окажется прав, проблема природы самосознания в философии сознания отпадет сама собой: поиски «самосознания» окажутся в этом случае своего рода «поисками чёрной кошки в чёрной комнате, которой там никогда не было».

Попытка Уоттса экспериментально пошатнуть тот фундамент представлений о природе сознания, на который опирается вся классическая философская традиция и который долгое время оставался (и во многом остается по сей день) философским основанием представлений психологии о природе сознания, уже как минимум заслуживает внимания своей оригинальностью, дающей серьёзный повод задуматься. Идея самосознания казалась для европейской философии чем-то само собой разумеющимся, и попытка не просто рационального опровержения, а экспериментального доказательства её несостоятельности уже представляет собой серьёзную атаку против классической европейской философии сознания или, по крайней мере, апорию «зеноновского» типа на пути мысли её последователей.

Список литературы

1. Бажанов В. А. Кантианские мотивы в современной нейронауке // Философия науки и техники. – 2020. – Т. 25. – № 2. – С. 63–74.
2. Бажанов В. А. Мозг – культура – социум: кантианская программа в когнитивных исследованиях. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2019. – 288 с.
3. Бажанов В. А. Натурализм и кантианство // Эпистемология и философия науки. – 2020. – Т. 57. – № 2. – С. 114–123.
4. Лефевр В. А. От психофизики к моделированию души // Лефевр В. А. Рефлексия. – М.: Когито-Центр, 2003. – С. 428–434.

5. Лысенко В. Г. Европоцентризм как тормоз современных историко-философских исследований // История философии: вызовы XXI века. – М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2014. – С. 237–245.
6. Сергеев К. А. Ренессансные основания антропоцентризма. – СПб: Наука, 2007. – 592 с.
7. Торчинов Е. А. Введение в буддологию. Курс лекций. – СПб: Санкт-Петербургское философское общество, 2000. – 304 с.
8. Уоттс А. Миф и ритуал в христианстве. – М.: София, 2003. – 240 с.
9. Юм Д.. Трактат о человеческой природе. Книга первая. О познании // Юм Д. Сочинения в 2 т. Т. 1. – М.: Мысль, 1996. – С. 53–655.
10. Alan Watts. The Wisdom of Insecurity. – New York: Vintage books; Pantheon Books, 1951. – 151 p.
11. Dehaene S., Brannon E. Space, time, and number: a Kantian research program // Trends in Cognitive Sciences. – 2010. – Vol. 14. – No. 2. – P. 517–519.
12. Fazelpour S., Thompson E. The Kantian Brain: Brain dynamics from the neurophenomenological perspective // Current Opinion in Neurobiology. – 2013. – Vol. 31. – No. 4. – Pp. 223–229.
13. Khachouf O. T., Poletti S., Pagnoni G. The Embodied Transcendental: a Kantian perspective on neurophenomenology // Frontiers in Human Neuroscience. – 2013. – Vol. 7. – Article 611. – P. 1–15.
14. Robert N. Bellah. The new religious consciousness and the Crisis in Modernity // Charles Y. Glock and Robert N. Bellah (eds). The new religious consciousness. – Berkeley, Los Angeles, London: University of California press, 1976. – P. 333–353.

References

1. Bazhanov, V. A. (2020) Kantianskie motivy v sovremennoj neyronauke [Kantian motifs in modern neuroscience] *Filosofiya nauki i tekhniki* [Science and Technical philosophy]. Vol. 25. No. 2. Pp. 63–74. (In Russian).
2. Bazhanov, V. A. (2019) *Mozg – kul'tura – sotsium: kantianskaya programma v kognitivnykh issledovaniyakh* [Brain – culture – society: a Kantian program in cognitive research]. Moskva: Kanon+ ROOI "Reabilitatsiya". (In Russian).
3. Bazhanov, V. A. (2020) Naturalizm i kantuanstvo [Naturalism and Kantianism] *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and Philosophy of Science] Vol. 57. No. 2. Pp. 114–123. (In Russian).
4. Lefevr, V. A. (2003) Ot psihofiziki k modelirovaniyu dushi [From psychophysics to soul modeling] *Refleksiya* [Reflection]. Moskva: Kogito-Tsentr. Pp. 428–434. (In Russian).
5. Lysenko, V. G. (2014) Evropotsentrizm kak tormoz sovremennykh istoriko-filosofskikh issledovaniy [Europocentrism as a brake on modern historical and philosophical research] *Istoriya filosofii: vyzovy 21 veka* [History of Philosophy: the 21st century challenges]. Moskva: "Kanon+"; ROOI "Reabilitatsiya". Pp. 237–245. (In Russian).
6. Sergeev, K. A. (2007) *Renessansnye osnovaniya antropotsentrizma* [Renaissance foundations of anthropocentrism]. Sankt-Peterburg: Nauka. (In Russian).
7. Torchinov, E. A. (2000) *Vvedenie v buddologiyu. Kurs lektsij* [Introduction to Buddology. Lecture course]. Sankt-Peterburg: Sankt-Peterburgskoe filosofskoe obshchestvo. (In Russian).
8. Watts, A. (2003). *Miph i ritual v christianstve* [Myth and ritual in Christianity]. Moskva: Sofia. (In Russian).
9. Yum (Hume), D. (1996) *Traktat o chelovecheskoj prirode. Kniga pervaya. O poznanii* [Treatise on human nature. Book one. About cognition] *Sochineniya v 2 t. Tom. 1* [Collective works in 2 vols. Vol. 1]. Moskva: Mysl'. Pp. 297–307. (In Russian).
10. Alan Watts (1951) *The Wisdom of Insecurity*. New York: Vintage books; Pantheon Books.
11. Dehaene, S., Brannon, E. (2010) Space, time, and number: a Kantian research program. *Trends in Cognitive Sciences*. Vol. 14. No. 2. Pp. 517–519.
12. Fazelpour, S., Thompson, E. (2013) The Kantian Brain: Brain Dynamics from the Neurophenomenological Perspective. *Current Opinion in Neurobiology*. Vol. 31. No. 4. Pp. 223–229.

13. Khachouf, O. T., Poletti, S., Pagnoni, G. (2013) The Embodied Transcendental: a Kantian Perspective on Neurophenomenology. *Frontiers in Human Neuroscience*. Vol. 7. Article 611. Pp. 1–15.

14. Robert N. Bellah (1976) The new religious consciousness and the Crisis in Modernity. *The new religious consciousness*. Charles Y. Glock and Robert N. Bellah (eds.). Berkeley, Los Angeles, London: University of California press. Pp. 333–353.

Об авторе

Баловнев Даниил Александрович, аспирант Института философии человека, Российский государственный педагогический университет, Санкт-Петербург; Российская Федерация; ORCID ID: 0009–0000–9152–9003; e-mail: DAN-balovnev@mail.ru

About the author

Daniil A. Balovnev, postgraduate student, Institute of Human Philosophy of Herzen State Pedagogical University of Russia, Sankt-Peterburg, Russian Federation; ORCID ID: 0009–0000–9152–9003; e-mail: DAN-balovnev@mail.ru

Поступила в редакцию: 10.05.2023

Принята к публикации: 28.07.2023

Опубликована: 18.09.2023

Received: 10 May 2023

Accepted: 28 July 2023

Published: 18 September 2023