
ИСТОРИЯ НАУКИ
HISTORY OF SCIENCE

Научная статья | Original paper

К.К. Платонов и система понятий советской психологии

Н.А. Власов¹ ✉, В.А. Мазиллов²

¹ Российский государственный социальный университет, Москва, Российская Федерация

² Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского, Ярославль, Российская Федерация

✉ VlasovNA@rgsu.net

Резюме

Контекст и актуальность. В последние годы отмечается рост интереса представителей научного сообщества к проблеме понятийного пространства психологической науки, в силу чего особенно актуальным становится анализ прошлого опыта исследований такого рода.

Цель исследования заключалась в выявлении представлений К.К. Платонова о системе понятий психологической науки в связи с философско-методологическим контекстом ее развития в 70–80 гг. прошлого века.

Гипотеза. К.К. Платоновым была проведена разработка проблемы понятийного пространства советской психологии и предложена система понятий с учетом философских и методологических особенностей ее развития на тот момент.

Методы и материалы. В ходе исследования были применены сравнительно-исторический и библиографический методы, категориальный анализ; источниковую базу исследования составили монографические публикации К.К. Платонова, посвященные проблеме понятий психологической науки.

Результаты. В ходе исследования были рассмотрены взгляды ученого на общее состояние концептуального пространства психологии в Советском Союзе, показаны причины, по которым он решил обратиться к этой теме — отсутствие должного внимания специалистов к проблеме понятий, неопределенность значений даже основных концептов, отсутствие попыток построить их систему. Была проанализирована предложенная К.К. Платоновым система понятий психологии, выявлены составляющие ее общефилософские, общепсихологические и частнопсихологические категории и связи между ними. Показано непосредственное влияние теории отражения и теории систем на концептуальные построения ученого, даны объяснения этому явлению. Проведено сравнение систем психологических понятий К.К. Платонова и Б.Ф. Ломова, показаны и объяснены сходства и различия между ними.

Заключение. К.К. Платонов стал одним из первых советских ученых, поставивших проблему понятий психологической науки. Им был проведен ее глубокий методологический анализ и предложена связанная и внутренне непротиворечивая категориальная система, фундаментальное значение которой сохраняется и по сей день.

Ключевые слова: К.К. Платонов, история психологии, история понятий, концептуальная история, система психологии

Для цитирования: Власов Н.А., Мазиллов В.А. (2025). К.К. Платонов и система понятий советской психологии. *Культурно-историческая психология*, 21(2), 101–110. <https://doi.org/10.17759/chp.2025210209>

K.K. Platonov and the system of concepts of Soviet psychology

N.A. Vlasov¹ ✉, V.A. Mazilov²

¹ Russian State Social University, Moscow, Russian Federation

² Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russian Federation

✉ VlasovNA@rgsu.net

Abstract

Context and relevance. In recent years, there has been an increased interest among members of the scientific community in the problem of the conceptual space of psychological science, which makes the analysis of past research experiences of this kind especially relevant. **Objective** of the study was to identify the ideas of the scientist K.K. Platonov about the system of concepts of psychological science in connection with the philosophical and methodological context of its development in the 70s–80s of the last century. Hypothesis. K.K. Platonov developed the problem of the conceptual space of Soviet psychology and proposed a system of concepts, taking into account the philosophical and methodological features of its development at that time.

Methods and materials. Comparative historical and bibliographic methods, categorical analysis were applied in the course of the research; the monographic publications of K.K. Platonov devoted to the problem of concepts of psychological science formed the source base of the research. **Results.** In the course of the research, comparative historical and bibliographic methods and categorical analysis were applied. The research examines the scientist's views on the general state of the conceptual space of psychology in the Soviet Union and shows the reasons why he decided to address this topic – the lack of proper attention from specialists to the problem of concepts, the uncertainty of the meanings of even basic concepts, and the lack of attempts to build a system of them. In the course of the study, K.K. Platonov's system of concepts in psychology was analyzed, revealing its constituent general philosophical, general psychological, and private psychological categories and the links between them. The direct influence of reflection theory and systems theory on the scientist's conceptual constructions is shown; explanations for this phenomenon are provided. The systems of psychological concepts of K.K. Platonov and B.F. Lomov are compared; their similarities and differences are highlighted and explained.

Conclusion. K.K. Platonov became one of the first Soviet scientists to pose the problem of the concepts of psychological science. He carried out its in-depth methodological analysis and proposed a related and internally consistent categorical system, the fundamental importance of which remains to this day.

Keywords: K.K. Platonov, history of psychology, history of concepts, conceptual history, system of psychology

For citation: Vlasov N.A., Mazilov V.A. (2025). K.K. Platonov and the system of concepts of Soviet psychology. *Cultural-Historical Psychology*, 21(2), 101–110. <https://doi.org/10.17759/chp.2025210209>

Введение

Интерес ученых к теме понятий психологической науки в последние годы (Гусельцева, 2023; Журавлев, Сергиенко, 2021; Мазиллов, Власов, 2024а; Мазиллов, Слепко, 2023; Рубцов, Кудрявцев, 2021) не мог не отразиться на том внимании, которое уделяется истории данной проблемы. В отличие от М.С. Роговина (Мазиллов, Власов, 2024б) и Б.Ф. Ломова, деятельность К.К. Платонова, посвященная исследованию концептуального пространства психологической науки, отражена в соответствующей литературе (Артемьева, 2016; Зверева, Носкова, 2016; Журавлев, Сергиенко, 2021; Корниенко, 2016; Шингаров, 2007).

Известно, что Константин Константинович Платонов (1906–1984) был плодотворным ученым, внесшим заметный вклад в различные отрасли

психологии (общую, авиационную, медицинскую, психологию личности и др.). Известно также и то, что он был крупным методологом этой науки, стремясь, следуя завету В.М. Бехтерева, навести в ней порядок вместо «долиннеевского хаоса» (Платонов, 2005, с. 219). Решал он эту задачу двумя основными путями — путем разработки системы отраслей (разделов) и путем разработки системы понятий (категорий) психологии.

Как указывалось выше, второму пути, т. е. разработке проблемы понятий, уделено внимание современных исследователей творчества К.К. Платонова. Вместе с тем следует признать, ни в коей мере не умаляя значимости подобных работ для науки, тот факт, что особенности общенаучного и общепсихологического контекстов, в которые была «погружена» посвященная рассматриваемой тематике исследова-

тельская работа ученого, в недостаточной мере отражены в литературе по истории психологии.

К наиболее значимым трудам К.К. Платонова, в которых рассматривается проблема понятий психологии, можно отнести работы «О системе психологии» (Платонов, 1972), «Система психологии и теория отражения» (Платонов, 1982) и «Краткий словарь системы психологических понятий» (Платонов, 1984), которые создавались, начиная с 1970-х гг. К этому времени психология в СССР переживала период расцвета, как с социально-организационной (снижение уровня идеологического давления, продуктивное функционирование ранее созданных научных учреждений психологического профиля и создание новых, организации конгрессов и конференций, рост публикационной активности, совершенствование системы подготовки кадров, укрепление взаимодействия с зарубежными коллегами и др.), так и с предметно-логической (философско-методологическое фундирование советской психологии, создание и эмпирическое подтверждение основных теорий, плодотворная разработка различных проблем психологической науки и др.) точек зрения. Все это должно было сказаться на результатах методологической работы К.К. Платонова.

Цель данного исследования заключается в выявлении представлений К.К. Платонова о системе понятий советской психологии в связи с философско-методологическим контекстом ее развития в 70–80 гг. прошлого века. В ходе исследования были применены сравнительно-исторический и библиографический методы, категориальный анализ.

Теория отражения как философско-методологическое основание советской психологии

В советской философии и психологии одной из ведущих теорий, имеющих одновременно и онтологический (отражение как неотъемлемое качество материи), и гносеологический (отражение как процесс познания) статус, была теория отражения, часто называемая «ленинской» (или, синонимично, «ленинская теория познания») (Вислобоков, 1971; Розенталь, 1966). Основные положения этой теории были изложены в книге В.И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм» (Ленин, 2021). Изданная в 1909 г., она была направлена против русских махистов (А.А. Богданова, П.С. Юшкевича и др.) и носила выраженный полемический характер. Хотя впоследствии утверждалось, что эта работа вождя большевиков внесла большой вклад в философию, это утверждение выглядит натянутым: и потому, что многие идеи автора не были оригинальными (об отражении писали и французский материалист Д. Дидро, и немецкий идеалист Г.В.Ф. Гегель), и потому, что сам он себя философом не считал и вряд ли подозревал, что создал какую-то, тем более «ленинскую», теорию отражения.

После смерти В.И. Ленина написанные им тексты были канонизированы. Строго говоря, у него была лишь одна философская работа, упомянутая выше — «Материализм и эмпириокритицизм», так как «Философские тетради» (Ленин, 2022) представляют собой конспекты работ других философов (хоть и с важными комментариями) и не предполагались автором к печати. Поэтому, начиная с рубежа 1920–1930-х годов, когда после разгрома механицистов и «деборинской группы» было принято решение усилить разработку ленинского наследия, цитаты из этой монографии все чаще и чаще стали встречаться в философской и психологической литературе: «В мире нет ничего, кроме движущейся материи, и движущаяся материя не может двигаться иначе, как в пространстве и во времени» (Ленин, 2021, с. 171), «Наши ощущения, наше сознание есть лишь образ внешнего мира, и понятно само собою, что отображение не может существовать без отображаемого, но отображаемое существует независимо от отображающего» (Ленин, 2021, с. 67), «Материя есть объективная реальность, данная нам в ощущениях» (Ленин, 2021, с. 142), «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них» (Ленин, 2021, с. 125) и др.

В довоенный период наиболее крупной работой по данной теме стала монография болгарского марксиста Т. Павлова «Теория отражения» (Павлов, 1936). Начиная с 1950-х гг., разработка теории отражения интенсифицируется во многом благодаря исследованиям в специальных науках, среди которых следует особо отметить физиологию и психологию, а также по идеологическим причинам — в ходе борьбы с культом личности И.В. Сталина было провозглашено возвращение к ленинским нормам в различных областях общественной жизни в СССР, в том числе и в науке (и, таким образом, «теория отражения» официально стала именоваться «ленинской теорией отражения»). В итоге, к концу 1970-х гг. к основному положению о рефлексном характере материи были добавлены следующие: отражение является активным, а не пассивным процессом; отражение опосредуется особенностями отражающего тела; в ходе процесса отражения происходят изменения отражающего, в котором формируется «след» отражаемого (Шингаров, 1974); отражение есть процесс взаимоотражения двух систем, на каждом «витке» которого происходит отражение и изменений в другом объекте, и изменений в себе, вызванных этим объектом (Украинцев, Платонов, 1966); отражение может быть понято как процесс передачи информации (Тюхтин, 1972).

Рецепция советским психологическим сообществом ленинской теории отражения была ожидаемой и с идеологической, и с теоретико-методологической точек зрения. Один из лидеров отечественной психологии, А.А. Смирнов, писал: «Исключительно велико значение ленинских идей о познании как отражении реальной действительности для всех от-

раслей научного познания, в том числе и для психологической науки» (Смирнов, 1987, с. 26). И далее: «Для советских психологов ленинская теория отражения — незыблемый философский фундамент, несокрушимая теоретическая основа психологической науки» (Смирнов, 1987, с. 33). Схожие оценки роли ленинской теории отражения можно обнаружить и у других крупных советских психологов — А.Н. Леонтьева (Леонтьев, 1983), Б.Ф. Ломова (Ломов, 1999), Г.С. Костюка (Костюк, 1988), К.К. Платонова (Платонов, 1972; Платонов, 1982) и др.

Учитывая то, в каком стиле проводится эта оценка, может сложиться впечатление, что подобное восхваление ленинской теории отражения носит исключительно «политический» характер, как своего рода «ритуал лояльности» психологов по отношению к советской власти и не более того. Однако это не так. Теория отражения оказала глубокое влияние на советскую психологию не только в идеологическом или философском планах, но и в предметно-логическом плане.

Так, психика, будучи базовым понятием отечественной психологии и ее предметом начиная с середины 1930-х годов, понималась как свойство высокоорганизованной материи, заключающееся в отражении объективной действительности; такое ее определение было утверждено в советской психологии С.Л. Рубинштейном (Рубинштейн, 1940; Рубинштейн, 1997) и затем неоднократно повторялось в трудах таких крупных ученых, как А.Н. Леонтьев (Леонтьев, 1983), Б.Г. Ананьев (Ананьев, 2007), К.Н. Корнилов (Корнилов, 1946), Б.М. Теплов (Теплов, 2019), А.В. Запорожец (Запорожец, 1959) и ряда других. Сознание в советской психологии также трактовалось как высшая форма отражения действительности, о чем писали С.Л. Рубинштейн (Рубинштейн, 1997), А.Н. Леонтьев (Леонтьев, 1983), Е.В. Шорохова, В.М. Каганов (Шорохова, Каганов, 1963) и другие ученые. Б.Ф. Ломов в своей системе категорий поставил понятие «отражение» на первое место (Ломов, 1999), а Е.В. Шорохова (Шорохова, 1961) и Б.В. Зейгарник (Зейгарник, 2021) утверждали, что отражение является предметом психологии, т. е. психология — это наука об отражении. Таким образом, приведенные факты говорят не только об идеологическом или философском, но и о предметно-логическом, научном в строгом смысле этого слова влиянии «ленинской» теории познания на психологию.

Теория систем как философско-методологическое основание советской психологии

В Советском Союзе были предпосылки для создания общей теории систем, так как системные идеи содержались в известной книге А.А. Богданова «Тектология: Всеобщая организационная наука» (Богданов, 2021); однако она, как и другие работы этого ученого, была подвергнута критике, а затем и забвению, причем не столько по чисто научным, сколько по идеологическим причинам (о политическом, а затем и фи-

лософском противостоянии автора «Тектологии» и В.И. Ленина еще в дореволюционные годы достаточно хорошо известно (Стейла, 2013)). Не прибавили системному подходу популярности в научных кругах и гонения на кибернетику в позднесталинский период (Юртаева, 2008). Однако когда советское руководство наконец осознало, что из-за пренебрежения данной темой СССР рискует отстать от Запада, в странах которого этот подход стал использоваться практически во всех науках от математики до социологии, начались форсированная и масштабная разработка теории систем и целенаправленное внедрение ее результатов в различные области народного хозяйства; с 1969 г. начал выходить профильный журнал «Системные исследования», в 1976 г. был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт системных исследований (ВНИИСИ АН СССР), разработки в данной области проводились и в ряде других учреждений (Институте истории естествознания и техники АН СССР, Институте кибернетики ГрузССР и др. (Блауберг, Садовский, Юдин, 1969)).

В ходе «системного поворота» в советской науке 60–70-х гг. прошлого века были сформулированы основные принципы такого подхода (целостности, функционально-структурной организации, развития и др.) и разработан ряд теорий в различных отраслях знания — теория функциональных систем (П.К. Анохин), параметрическая общая теория систем (А.И. Уемов), общая теория систем Урманцева (Ю.А. Урманцев), концепция общей теории систем (А.И. Кухтенко), теория высокоорганизованных систем (Ф.Е. Темников) (Волкова, 2024) и др. Важную роль в становлении и развитии системного подхода в Советском Союзе и смыкании идеологии и общенаучной философии и методологии сыграл консультант Отдела науки ЦК КПСС В.П. Кузьмин, показавший в своих работах присутствие принципа системности в трудах К. Маркса (докторская диссертация по философии 1974 года «Принцип системности в теории и методологии Карла Маркса»).

Э.Г. Юдин справедливо отмечает, что отечественные психологи, например Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, высказывали созвучные системному подходу идеи до того, как произошел соответствующий «поворот» (Юдин, 2016). Однако признанным лидером нового направления в советской психологии стал Б.Ф. Ломов, который писал: «Нам представляется, что природа психического может быть понята только на основе системного подхода, т.е. рассмотрения психического в том множестве внешних и внутренних отношений, в которых оно существует как целостная система. Только на основе системного подхода могут быть объединены и многочисленные области психологической науки» (Ломов, 1999, с. 67). Им были сформулированы и принципы системного подхода применительно к психологической науке: 1) психические явления необходимо рассматривать в системе их отношений с другими внутренними и внешними явлениями; 2) в ходе планирования и проведения психологических исследований необходимо учитывать то, что рассмотрение

психических явлений в одной системе координат приводит к выявлению одних их свойств при игнорировании других; 3) рассмотрение системы психических явлений необходимо проводить с учетом их уровневой и иерархической организации; 4) при описании психических свойств человека необходимо учитывать множественность отношений, в которых он существует; 5) системное рассмотрение психики требует отказа от линейного причинно-следственного детерминизма; 6) психические явления необходимо рассматривать в их развитии (Ломов, 1999).

Как и в случае с теорией отражения, теория систем имеет одновременно и онтологический («системы повсюду», как утверждал Л. фон Берталанфи), и гносеологический (метод системного анализа как путь изучения действительности) статус.

Общая характеристика проблемы понятий психологической науки

Определив две философско-методологические теории, оказавшие сильное влияние на советскую науку 60–80-х годов прошлого века, перейдем к рассмотрению представлений К.К. Платонова об особенностях понятийного пространства психологии в целом.

К.К. Платонов, следуя «логике прояснения», начинает с того, что дает определение понятию как таковому. Согласно ему, понятие — суть закрепленное в слове отражение существенного в предметах или явлениях; соответственно, понимание чего-либо представляет собой процесс мышления, в ходе которого происходит выявление существенных свойств предметов или явлений (Платонов, 1972).

Понятия, согласно точке зрения ученого, составляют основу науки, так как наука есть система теорий, а теория представляет собой систему понятий (в этом тезисе видно влияние системного подхода). Помимо научных, существуют и бытовые понятия, которыми неизбежно оперирует любой человек; одна из проблем психологии состоит в том, что для части ее научных концептов используются слова (которые, подобно «молоту», выковыывают понятия (Рубцов, 2024)), одновременно являющиеся и житейскими словами, что может вызывать определенную путаницу (естественно, что ученый-психолог и неспециалист в области психологии по-разному будут трактовать категорию личности).

Специфика концептуального пространства психологии состоит в том, что одни и те же понятия могут трактоваться учеными в рамках этой науки по-разному, что связано с их различной теоретико-методологической ориентацией (полифония мнений, редко встречающаяся в других областях знания). И речь даже не о том, что отечественные и зарубежные психологи имеют различающиеся точки зрения на одинаковым образом именуемые концепты, а о том, что расхождения в подобных взглядах могут быть даже у ученых, принадлежащих формально к одному направлению (например, к советской психологии).

Научные понятия, как и житейские, могут быть современными или устаревшими. Так, в советской психологии концепт психики заменил собой концепт души, который сохранил свое использование в житейской, художественной и религиозной областях. Таким образом, «жизнь» научных концептов может протекать по-разному: какие-то из них, став на непродолжительное время оперативными научными понятиями, вскоре устаревают и становятся научными архаизмами; другие, наоборот, укрепляются в понятийном пространстве настолько, что становятся принципом науки (Платонов, 1972). К таковым ученый относит принципы детерминизма; единства сознания, личности и деятельности; развития и историзма; системно-структурный принцип (Платонов, 1982).

Характеризуя ситуацию в рассматриваемой области в целом, К.К. Платонов отмечает, что «...причина все еще неизжитой разногласия лежит в неопределенности психологических понятий и терминов, их выражающих, в отсутствии к ним должного внимания и, главное, в отсутствии даже попыток построения системы психологических понятий» (Платонов, 1972, с. 10). Более того, К.К. Платонов считал, что представители именно этой науки, по сравнению с другими науками, отличаются особой небрежностью к собственным концептам. Схожий «диагноз» состоянию понятий психологии тремя годами ранее поставил М.С. Роговин (Роговин, 1969).

Система понятий советской психологической науки

К.К. Платонов указывает на связь базовых психологических понятий с философскими категориями: «Психология пользуется философскими категориями, поскольку они распространяются на все науки и в своей совокупности отражают наиболее общие формы бытия, типы связей и законы движения и развития объективного мира. Это — материя, движение, пространство и время, количество и качество, противоречия, причинность, явления и сущность, необходимость и случайность, форма и содержание, возможность и действительность, внутреннее и внешнее и т. д.» (Платонов, 1982, с. 24). Названные философские категории являются общепризнанными, однако в рамках диалектического материализма им придается особое значение (Розенталь, Штракс, 1957; Андреев, 1959). Таким образом, К.К. Платонов, как и Б.Ф. Ломов (Ломов, 1999), демонстрирует лояльность марксистской идеологии и действующим в советской науке «правилам игры».

В процессе анализа понятийного аппарата психологической науки ученый разделил ее основные концепты на общепсихологические (чей объем совпадает с объемом всей психологии) и частнопсихологические (чей суммарный объем составляет объем соответствующей общепсихологической категории). Общепсихологические и частнопсихологические категории, по К.К. Платонову: психическое отражение (ощущения, восприятие, память, мышление, эмоции,

чувства и воля), психическое явление (психические процессы, состояния и свойства личности), сознание (переживание, познание и отношение), личность (направленность, опыт, особенности психических процессов, темперамент, характер и способности), деятельность (действие, цель, мотив, психический акт) и психическое развитие (созревание и формирование, филогенез, антропогенез, общественно-историческое развитие, онтогенез психики) (Платонов, 1984). Частные психологические категории, в свою очередь, образуют подсистемы «своих» понятий, например: память — долговременная, кратковременная и оперативная, механическая и смысловая; ощущения — зрительные, вкусовые, тактильные и т. п.

Некоторые отрасли (разделы) психологии оперируют понятиями, которые «принадлежат» и смежным наукам. Так, социальная психология использует концепты социологии (группа, социальная роль, социальный статус, общение и др.), а медицинская психология «заимствует» понятия из медицины (здоровье, болезнь, профилактика, реабилитация и др.) (Платонов, 1982).

Представления К.К. Платонова о понятийном пространстве психологии несут на себе выраженный отпечаток системного подхода. Предложенные им категории образуют систему, отличающуюся целостностью, иерархией, специфическими отношениями между ее составляющими. В силу того, что значения понятий психологической науки изменялись, равно как и менялись связи между ними, то можно сказать, что к системе такого рода, при историческом ее рассмотрении, применим и принцип развития; в таком случае можно говорить об истории понятий психологии (Власов, Мазиллов, 2023).

Следует также остановиться на влиянии теории отражения на представления К.К. Платонова о понятийном пространстве психологии. Как и у Б.Ф. Ломова (Ломов, 1999), центральное место в системе понятий психологии у него занимает категория отражения, которому он дает такое определение: «Итак, обобщая современное понимание различных видов отражения и опираясь на понимание В.И. Лениным отражения как всеобщего свойства материи, можно в первом приближении определить отражение как такую форму взаимодействия феноменов, при которой один из них — отражаемый, — сохраняя свою качественную определенность, создает во втором — отражающем — специфический продукт — отраженное» (Платонов, 1982, с. 58). Такое определение вполне согласуется с результатами разработки теории.

Заключение

В ходе исследования были рассмотрены представления К.К. Платонова о системе понятий советской психологии в связи с философско-методологическим контекстом ее развития в 1970–1980-е годы.

Было установлено, что теория отражения оказала существенное влияние на ту ведущую роль, которую

понятие отражения сыграло в методологических построениях К.К. Платонова. Думается, что этому есть несколько объяснений. Во-первых, и это было бы странно отрицать, теория отражения, именуемая в советской философии «ленинской», была для отечественных психологов хорошей идеологической защитой. Во-вторых, она частично решала психофизическую проблему (в ее психофизиологической конкретизации) в духе материалистического монизма. В-третьих, теория отражения давала ответ на вопрос об эволюционном смысле психики, объясняя ее как механизм приспособления организма к окружающей среде. В-четвертых, она сближала психологию с физиологией (рефлекторная теория Сеченова—Павлова), придавая ей более естественнонаучный вид. В-пятых, если ряд психических процессов (познавательные и эмоционально-волевые) понимается как отражение, то на эту категорию оказывается «завязана» значительная часть общей психологии. Наконец, в-шестых, понятия могут быть поняты как отражение в мышлении существенных свойств предметов и явлений действительности, а значит, теория отражения имеет не только онтологическое, но и гносеологическое значение. Учитывая все приведенные выше соображения, становится понятным, почему К.К. Платонов считал категорию отражения центральной в системе понятий советской психологической науки.

Было также установлено, что теория систем оказала существенное влияние на представления К.К. Платонова о понятийном пространстве психологии (здесь мы вынесем за скобки его воззрения на системный характер самого психического, так как это требует отдельного исследования). Если антитезой хаоса является порядок, то, образно говоря, «долиннеевский хаос», о котором в свое время говорил В.М. Бехтерев, сменился «платоновским порядком»: ученому удалось создать непротиворечивую, целостную, связную, достаточно ясную (насколько это позволяет сам характер нашей науки) систему психологических понятий. Помимо этого, следует отметить тот огромный труд, который К.К. Платонов провел исследование в ходе прояснения значений основных концептов психологической науки, в том числе путем «выуживания» их определений из трудов классиков советской науки, результаты которого нашли свое отражение в подготовленных им словарях (Петров, Платонов, 1974; Платонов, 1984).

Эти две тенденции — усиление опоры на теорию отражения и системный подход — просматриваются особенно ясно при сравнении двух основополагающих работ по заявленной теме: «О системе психологии» (1972) и «Система психологии и теория отражения» (1982). Описывая вторую версию своей категориальной системы психологической науки, он, например, говорит о двухуровневом строении психических явлений. Им акцентируется проблема системной взаимосвязи предмета психологии, ее методов, понятийно-категориального аппарата, разрабатываемых проблем, методологических принципов, истории и основных разделов (Мазиллов, 2021).

В завершении данной статьи имеет смысл сравнить системы понятий психологии К.К. Платонова и Б.Ф. Ломова. Напомним, что основных категорий (базовых понятий) первый выделял шесть (психическое отражение, психическое явление, сознание, личность, деятельность и психическое развитие), в то время как второй — четыре: отражение (включает психику и сознание), деятельность, личность, общение (Ломов, 1999).

Сравнение систем понятий К.К. Платонова и Б.Ф. Ломова как наиболее близких по времени создания (70–80 годы прошлого века) позволяет увидеть их заметное сходство. Две категории (личность и деятельность) непосредственно присутствуют в обеих системах; психическое отражение, психическое явления и сознание у К.К. Платонова суммарно соответствуют категории отражения у Б.Ф. Ломова. При такой схожести, тем не менее, необходимо отметить, что в первой системе отсутствует понятие общения, а во второй развития.

По поводу общения необходимо заметить, что Б.Ф. Ломов писал о недостаточной разработанности этой темы в психологии. Это может говорить о том, что данное понятие еще не успело стать общепринятой категорией на момент создания К.К. Платоновым своей системы.

Тот факт, что понятие развития не было отнесено Б.Ф. Ломовым к разряду базовых, может показаться труднообъяснимым (с точки зрения той же материалистической диалектики, которая понималась как учение о развитии природы, общества и мышления, и особенно учитывая идеологическое чутье ученого), если не обратить внимание на вышедшую в 1978 г. коллективную монографию «Принцип развития в психологии» (Анцыферова, 1978), утвержденную к печати Институтом психологии АН СССР, директором которого в то время и был Б.Ф. Ломов. Объяснение исключения им понятия развития из перечня базовых для психологии может быть таким: для Б.Ф. Ломова «развитие» представляет собой в первую очередь принцип

советской психологии и используется в качестве операционального понятия, в то время как для К.К. Платонова — это и принцип, содержательное понятие, о чем мы писали выше; поэтому последний и включил ее в свою систему базовых понятий.

Подводя итог, следует сказать следующее. Плодотворная философско-методологическая деятельность в области любой науки требует навыка двойного фокуса внимания — требуется фокусировка и на эмпирии, и на теории. К сожалению, часто бывает так, что ученый либо концентрируется на конкретных исследованиях (и тогда у него возникают сложности с обобщением их результатов на теоретическом уровне и созданием теории в принципе), либо, чрезмерно абстрагируясь, теряет «почву под ногами» (и тогда его теоретически построения отрываются от эмпирии). Истинный философ-методолог науки, в том числе психологии, должен совмещать в себе оба качества; такими были великие советские психологи — Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, Б.Г. Ананьев, Б.Ф. Ломов. Герой нашего исследования, К.К. Платонов, может быть отнесен к этому разряду — ведь он был и исследователем, что называется «на земле», и крупным методологом психологии, венцом деятельности которого и стала разработка системы понятий психологии. Как известно, создание системы знания представляет собой масштабный по своему размаху и тяжелый по интенсивности труд (о том, например, как вымучивал свою систему Г.В.Ф. Гегель написано немало работ). Поэтому, надо полагать, в отечественной психологии за более чем сто лет своего существования было разработано лишь три полноценные системы категорий — К.К. Платонова, Б.Ф. Ломова, А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского. Также не будет преувеличением сказать, что Константин Константинович Платонов, решая проблему понятий советской психологической науки, совершил методологический подвиг, значение которого сохраняется и в наше время.

Список источников / References

1. Ананьев, Б.Г. (2007). *Избранные труды по психологии. Том первый. Очерки психологии. История русской психологии*. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета.
Anan'ev, B.G. (2007). *Selected works on psychology. Volume one. Essays on psychology. History of Russian Psychology*. St. Petersburg: Izdatel'stvo Sankt-Peterburgskogo universiteta. (In Russ.).
2. Андреев, И.Д. (1959). *Основные законы и категории материалистической диалектики*. М.: Московский рабочий.
Andreev, I.D. (1959). *Basic laws and categories of materialistic dialectics*. Moscow: Moskovsky Rabochy. (In Russ.).
3. Анцыферова, Л.И. (Ред.) (1978). *Принцип развития в психологии*. М.: Наука.
Antsyferova, L.I. (Ed.) (1978). *The principle of development in psychology*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
4. Артемьева, Т.И. (2016). Жизнь, отданная науке: к 110-летию со дня рождения К.К. Платонова. *Психологический журнал*, 5(37), 91–103.

- Artem'eva, T.I. (2016). A life devoted to science: on the 110th anniversary of K.K. Platonov's birth. *Psychological Journal*, 5(37), 91–103. (In Russ.).
5. Блауберг, И.В., Садовский, В.Н., Юдин, Э.Г. (1969). *Системные исследования: общая теория систем. Системные исследования: ежегодник*, 7–29.
Blauberger, I.V., Sadovskii, V.N., Yudin, E.G. (1969). *Systems research and general theory of systems. System Research: Yearbook*, 7–29. (In Russ.).
6. Богданов, А.А. (2021). *Тектология: Всеобщая организационная наука*. М.: ЛЕНАНД.
Bogdanov, A.A. (2021). *Tectology: A universal organizational science*. Moscow: LENAND. (In Russ.).
7. Вислобоков, А.Д. (1971). *Ленинская теория отражения и ее современные критики*. М.: Мысль.
Vislobokov, A.D. (1971). *Lenin's theory of reflection and its modern critics*. Moscow: Mysl. (In Russ.).
8. Власов, Н.А., Мазиллов, В.А. (2023). История понятий как перспективное направление историко-психологических исследований. *Ярославский педагогический вестник*, 4(133). 93–103. https://doi.org/10.20323/1813-145X_2023_4_133_93

- Vlasov, N.A., Mazilov, V.A. (2023). The history of concepts as a promising area of historical and psychological research. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 4(133), 93–103. (In Russ.). https://doi.org/10.20323/1813-145X_2023_4_133_93
9. Волкова, В.Н. (2024). *Истоки и перспективы науки о системах*. М.: Курс.
- Volkova, V.N. (2024). The origins and prospects of the science of systems. Moscow: Kurs. (In Russ.).
10. Гусельцева, М.С. (2023). О разработке понятий в современной российской психологии. *Психологический журнал*, 4(44), 124–132. <https://doi.org/10.31857/S020595920027091-6>
- Gusel'tseva, M.S. (2023). On the development of concepts in modern Russian psychology. *Psychological Journal*, 4(44), 124–132. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S020595920027091-6>
11. Журавлев, А.Л., Сергиенко Е.А. (2021). Анализ современных понятий в психологии. Часть II. Разработка современных понятий учеными Института психологии РАН. *Психологический журнал*, 42(4), 5–15. <https://doi.org/10.31857/S020595920016002-8>
- Zhuravlev, A.L., Sergienko E.A. (2021). Analysis of modern concepts in psychology. Part II. Development of modern concepts by scientists of the Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. *Psychological Journal*, 42(4), 5–15. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S020595920016002-8>
12. Запорожец, А.В. (1959). *Психология*. М.: Учпедгиз.
- Zaporozhets, A.V. (1959). *Psychology*. Moscow: Uchpedgiz. (In Russ.).
13. Зверева, Т.В., Носкова, О.Г. (2016). *Психологическое наследие К.К. Платонова*. М.: Издательство «Институт психологии РАН».
- Zvereva, T.V., Noskova, O.G. (2016). *The psychological legacy of K.K. Platonov*. Moscow: Izdatel'stvo «Institut psikhologii RAN». (In Russ.).
14. Зейгарник, Б.В. (2021). *Патология мышления*. М.: ЛЕНАНД.
- Zeigarnik, B.V. (2021). *Pathology of thinking*. Moscow: LENAND. (In Russ.).
15. Корниенко А.Ф. (2016). Смысловая система понятий общей психологии. В: В.С. Белгородский, О.В. Кашеев, В.В. Зотов, И.В. Антоненко (Ред.). *Гуманитарные основания социального прогресса: Россия и современность. сборник статей Международной научно-практической конференции. Министерство образования и науки РФ* (с. 141–149). М.: ФГБОУ ВО «МГУДТ».
- Kornienko A.F. (2016). The semantic system of concepts of general psychology. In: V.S. Belgorodsky, O.V. Kashcheev, V.V. Zotov, I.V. Antonenko (Eds.). *Humanitarian foundations of social progress: Russia and Modernity. collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. The Ministry of Education and Science of the Russian Federation* (pp. 141–149). Moscow: MGUDT. (In Russ.).
16. Корнилов, К.Н. (1946). *Психология*. М.: Учпедгиз.
- Kornilov, K.N. (1946). *Psychology*. M.: Uchpedgiz. (In Russ.).
17. Костюк, Г.С. (1988). *Избранные психологические труды*. М.: Педагогика.
- Kostyuk, G.S. (1988). *Selected psychological works*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
18. Ленин, В.И. (2021). *Материализм и эмпириокритицизм: Критические заметки об одной реакционной философии: С дополнениями: В.И. Невский. Дialectический материализм и философия мертвой реакции; Реферат статьи А.М. Деборина «Ленин — воинствующий материалист»; А.А. Богданов. Вера и наука; Рецензия Л.И. Аксельрод (Ортодокс); Ю.И. Семёнов. Из статьи «Дialectический материализм в России до 1917 г.»; Предисловия из изданий разных лет; Научно-справочный аппарат*. М.: ЛЕНАНД.
- Lenin, V.I. (2021). *Materialism and Empirio-Criticism: Critical Notes on a Reactionary Philosophy: With additions: V.I. Nevsky. Dialectical materialism and the philosophy of dead reaction; Abstract of the article by A.M. Deborin "Lenin is a militant materialist"; A.A. Bogdanov. Faith and Science; Review by L. I. Axelrod (Orthodox); Yu.I. Semenov. From the article "Dialectical materialism in Russia before 1917"; Forewords from publications of different years; Scientific reference apparatus*. Moscow: LENAND. (In Russ.).
19. Ленин, В.И. (2022). *Философские тетради*. М.: ЛЕНАНД.
- Lenin, V.I. (2022). *Philosophical notebooks*. Moscow: LENAND. (In Russ.).
20. Леонтьев, А.Н. (1983). *Избранные психологические произведения: В 2 т. Том I*. М.: Педагогика.
- Leont'ev, A.N. (1983). *Selected psychological works: In 2 volumes. Volume I*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
21. Ломов, Б.Ф. (1999). *Методологические и теоретические проблемы психологии*. М.: Наука.
- Lomov, B.F. (1999). *Methodological and theoretical problems of psychology*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
22. Мазиллов, В.А. (2021). Философ психологии: вопросы методологии и истории психологии в наследии К.К. Платонова. *Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология*, 2(22), 169–199. https://doi.org/10.38098/ipran.sep_2021_22_2_07
- Mazilov, V.A. (2021). Philosopher of psychology: issues of methodology and history of psychology in the heritage of K. Platonov. *Institute of psychology Russian Academy of Sciences. Social and economic psychology*, 2(22), 169–199. (In Russ.). https://doi.org/10.38098/ipran.sep_2021_22_2_07
23. Мазиллов, В.А., Власов, Н.А. (2024а). Г.И. Челпанов и понятие предмета психологической науки. *Культурно-историческая психология*, 2(20), 89–96. <https://doi.org/10.17759/chp.2024200210>
- Mazilov, V.A., Vlasov, N.A. (2024a). G.I. Chelpanov and the concept of the subject of psychological science. *Cultural-Historical Psychology*, 2(20), 89–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2024200210>
24. Мазиллов, В.А., Власов, Н.А. (2024б). М.С. Роговин и исследование понятий психологической науки. *Сибирский психологический журнал*, 91, 6–21. <https://doi.org/10.17223/17267080/91/1>
- Mazilov, V.A., Vlasov, N.A. (2024b). M.S. Rogovin and the study of concepts of psychological science. *Siberian Psychological Journal*, 91, 6–21. (In Russ.). <https://doi.org/10.17223/17267080/91/1>
25. Мазиллов, В.А., Слепко, Ю.Н. (2023). Проблема понятийного пространства современной психологии. *Психологический журнал*, 3(44), 93–98. <https://doi.org/10.31857/S020595920026160-2>
- Mazilov, V.A., Slepko, Yu.N. (2023). The problem of the conceptual space of modern psychology. *Psychological Journal*, 3(44), 93–98. (In Russ.). <https://doi.org/10.31857/S020595920026160-2>
26. Павлов, Т.Д. (1936). *Теория отражения*. М., Л.: Соцэкгиз.

- Pavlov, T.D. (1936). *Theory of reflection*. Moscow, Leningrad: Sotsekgiz. (In Russ.).
27. Петров, Б.М., Платонов, К.К. (Ред.) (1974). *Краткий психологический словарь-хрестоматия*. М.: Высшая школа.
Petrov, B.M., Platonov, K.K. (Eds.) (1974). *A short psychological dictionary-textbook*. Moscow: Vysshaya shkola. (In Russ.).
28. Платонов, К.К. (1972). *О системе психологии*. М.: Мысль.
Platonov, K.K. (1972). *About the system of psychology*. Moscow: Mysl. (In Russ.).
29. Платонов, К.К. (1982). *Система психологии и теория отражения*. М.: Наука.
Platonov, K.K. (1978). *The system of psychology and the theory of reflection*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
30. Платонов, К.К. (1984). *Краткий словарь системы психологических понятий*. М.: Высшая школа.
Platonov, K.K. (1984). *A short dictionary of the system of psychological concepts*. Moscow: Vysshaya shkola. (In Russ.).
31. Платонов, К.К. (2005). *Мои личные встречи на великой дороге жизни: воспоминания старого психолога*. М.: Институт психологии РАН.
Platonov, K.K. (2005). *My personal meetings on the great road of life: memoirs of an old psychologist*. Moscow: Institut psikhologii RAN. (In Russ.).
32. Роговин, М.С. (1969). *Введение в психологию*. М.: Высшая школа.
Rogovin, M.S. (1969). *Introduction to psychology*. Moscow: Vysshaya shkola. (In Russ.).
33. Розенталь, М.М. (1966). Ленинская диалектическая теория познания и ее современное развитие. В: Ф.В. Константинов, И.Д. Андреев, Ф.Т. Архипцев, В.А. Лекторский, А.П. Шептулин (Ред.). *Ленинская теория отражения и современная наука Материалы Совещания по современным проблемам материалистической диалектики. 7–9 апреля 1965 г.* (с. 16–74). М.: Наука.
Rozenal', M.M. (1966). Lenin's dialectical theory of knowledge and its modern development. In: F.V. Konstantinov, I.D. Andreev, F.T. Arkhiptsev, V.A. Lektorsky, A.P. Sheptulin (Eds.). *Lenin's theory of Reflection and Modern Science Proceedings of a Meeting on modern problems of Materialist Dialectics. April 7-9, 1965* (pp. 16–74). Moscow: Nauka. (In Russ.).
34. Розенталь, М.М., Штракс, Н.М. (Ред.) (1957). *Категории материалистической диалектики*. М.: Госполитиздат.
Rozenal', M.M., Shtraks, N.M. (Eds.) (1957). *Categories of materialistic dialectics*. Moscow: Gospolitizdat. (In Russ.).
35. Рубинштейн, С.Л. (1940). *Основы общей психологии*. М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Наркомпроса РСФСР.
Rubinshtein, S.L. (1940). *Fundamentals of General Psychology*. Moscow: Gosudarstvennoe uchebno-pedagogicheskoe izdatel'stvo Narkomprosa RSFSR. (In Russ.).
36. Рубинштейн, С.Л. (1997). *Избранные философско-психологические труды. Основы онтологии, логики и психологии*. М.: Наука.
Rubinshtein, S.L. (1997). *Selected philosophical and psychological works. Fundamentals of Ontology, Logic and Psychology*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
37. Рубцов, В.В. (2024). *Социально-генетическая психология учебных взаимодействий (избранные статьи, выступления, проекты). Книга первая*. М.: ИД «Городец».
- Rubtsov, V.V. (2024). *Socio-genetic psychology of educational interactions (selected articles, speeches, projects). The first book*. Moscow: Gorodets. (In Russ.).
38. Рубцов, В.В., Кудрявцев, В.Т. (2021). Мыслить по Выготскому. *Культурно-историческая психология*, 3(17), 160–161. <https://doi.org/10.17759/chp.2021170320>
Rubtsov, V.V., Kudryavtsev, V.T. (2021). Think according to Vygotsky. *Cultural-Historical Psychology*, 3(17), 160–161. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/chp.2021170320>
39. Смирнов, А.А. (1987). *Избранные психологические труды: В 2 т. Том I*. М.: Педагогика.
Smirnov, A.A. (1987). *Selected psychological works: In 2 vol.. Vol. I*. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
40. Стейла, Д. (2013). *Наука и революция: Рецепция эмпириокритицизма в русской культуре (1877–1910 гг.)*. М.: Академический проект.
Steila, D. (2013). *Science and Revolution: The Reception of Empirio-Criticism in Russian Culture (1877–1910)*. Moscow: Akademicheskii proekt. (In Russ.).
41. Теплов, Б.М. (2019). *Материалистическая психология*. М.: МЛРД «Рабочий путь».
Teplov, B.M. (2019). *Materialistic Psychology*. Moscow: Rabochy Put. (In Russ.).
42. Тютин, В.С. (1972). *Отражение, системы, кибернетика*. М.: Наука.
Tyukhtin, V.S. (1972). *Reflection, systems, cybernetics*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
43. Украинцев, Б.С., Платонов, Г.В. (1966). Проблемы отражения в свете современной науки. В: Ф.В. Константинов, И.Д. Андреев, Ф.Т. Архипцев, В.А. Лекторский, А.П. Шептулин (Ред.). *Ленинская теория отражения и современная наука Материалы Совещания по современным проблемам материалистической диалектики. 7–9 апреля 1965 г.* (с. 197–224). М.: Наука.
Ukraincev, B.S., Platonov, G.V. (1966). Problems of reflection in the light of modern Science. In: F.V. Konstantinov, I.D. Andreev, F.T. Arkhiptsev, V.A. Lektorsky, A.P. Sheptulin (Eds.). *Lenin's theory of Reflection and Modern Science Proceedings of a Meeting on modern problems of Materialist Dialectics. April 7-9, 1965* (pp. 197–224). Moscow: Nauka. (In Russ.).
44. Шингаров, Г.Х. (1974). *Теория отражения и условный рефлекс*. М.: Наука.
Shingarov, G.Kh. (1974). *The theory of reflection and conditioned reflex*. Moscow: Nauka. (In Russ.).
45. Шингаров, Г.Х. (2007). Философские проблемы психологии в творчестве К.К. Платонова. В: А.Л. Журавлев, В.А. Кольцова, Т.И. Артемьева (Ред.). *К.К. Платонов — выдающийся отечественный психолог XX века: материалы юбилейной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения К. К. Платонова (22 июня 2006 г.)* (с. 75–82). М.: Издательство «Институт психологии РАН».
Shingarov, G.Kh. (2007). Philosophical problems of psychology in the works of K.K. Platonov. In: A.L. Zhuravlev, V.A. Koltsova, T.I. Artemyeva (Eds.). *K.K. Platonov — an outstanding Russian psychologist of the XX century: proceedings of the jubilee scientific conference dedicated to the 100th anniversary of the birth of K. K. Platonov (June 22, 2006)* (pp. 75–82). Moscow: Izdatel'stvo «Institut psikhologii RAN». (In Russ.).
46. Шорохова, Е.В. (1961). *Проблема сознания в философии и естествознании*. М.: Соцэкгиз.
Shorokhova, E.V. (1961). *The problem of consciousness*

- in philosophy and natural science*. Moscow: Sotsekgiz. (In Russ.).
47. Шорохова, Е.В., Каганов, В.М. (1963). Философские проблемы психологии. В: П.Н. Федосеев и др. (Ред.). *Философские вопросы физиологии высшей нервной деятельности и психологии* (с. 63–105). М.: Издательство Академии наук СССР.
Shorokhova, E.V., Kaganov, V.M. (1963). Philosophical problems of psychology. In: P.N. Fedossev and others. (Eds.). *Philosophical issues of physiology of higher nervous activity and psychology* (pp. 63–105). Moscow: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR. (In Russ.).
48. Юдин, Э.Г. (2016). Методология науки. Системность. Деятельность. М.: ЛЕНАНД.
Yudin, E.G. (2016). *Methodology of science. Consistency. Activity*. Moscow: LENAND. (In Russ.).
49. Юртаева, В.И. (2008). Математика и кибернетика. В: А.А. Касьян (Ред.). *Идеология и наука (дискуссии советских ученых середины XX века)*. М.: Прогресс-Традиция.
Yurtaeva, V.I. (2008). Mathematics and cybernetics. In: A.A. Kasyan (Ed.). *Ideology and science (discussions of Soviet scientists in the middle of the twentieth century)*. Moscow: Progress-Traditsiya. (In Russ.).

Информация об авторах

Никита Анатольевич Власов, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, конфликтологии и бихевиористики, Российский государственный социальный университет (ФГБОУ ВО РГСУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6459-570X>, e-mail: VlasovNA@rgsu.net

Владимир Александрович Мазиллов, доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей и социальной психологии, Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского (ФГБОУ ВО «ЯГПУ им. К.Д. Ушинского»), г. Ярославль, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, e-mail: v.mazilov@yspu.org

Information about the authors

Nikita A. Vlasov, PhD in Psychology, Associate Professor of Department of Psychology, Conflictology and Behavioral Sciences, Russian University of State for Social, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6459-570X>, e-mail: VlasovNA@rgsu.net

Vladimir A. Mazilov, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of General and Social Psychology, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0646-6461>, e-mail: v.mazilov@yspu.org

Вклад авторов

Власов Н.А. — формирование источниковой базы; проведение исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи.

Мазиллов В.А. — идеи исследования; планирование исследования; контроль за проведением исследования.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Nikita A. Vlasov — formation of the source base; conducting research; annotation, writing and registration of the manuscript.

Vladimir A. Mazilov — research ideas; research planning; monitoring of research.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию 23.04.2025

Поступила после рецензирования 01.06.2025

Принята к публикации 16.06.2025

Опубликована 30.06.2025

Received 2025.04.23.

Revised 2025.06.01.

Accepted 2025.06.16.

Published 2025.06.30.