

ИРРАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛИЗИРУЕМОЕ В ПАРАДИГМЕ ФИЛОСОФИИ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

О.М. Корчажкина

Аннотация. В статье рассматривается содержание концептов иррациональное и нерационализируемое в контексте их взаимодействия с постнеклассической рациональностью, которая характеризуется нестабильностью, неоднозначностью, неопределенностью, сложностностью и непредсказуемостью. Обсуждается сопоставление рационального, иррационального и нерационализируемого, а также способы их взаимовлияния. Связь иррационального с постнеклассической рациональностью выявляется через философские парадигмы сложностности, диалога человека с природой и процесса рождения порядка из хаоса. Нерационализируемое, проявляющееся в диалоге с рациональным, рождает новый формат мышления: сложносистемное (сложностное) мышление. Подчеркивается не просто взаимная терпимость или приязнь рационального, иррационального и нерационализируемого, а важность и необходимость их совместного функционирования в условиях постнеклассической рациональности с целью организации взаимодействия разных форм мышления. В качестве обязательного условия исследования выбраны нейтральные или сугубо позитивные проявления иррациональности (которая может обладать и рядом деструктивных признаков), способные оказывать благотворное влияние на взаимодействие всех трех рассматриваемых компонентов, участвующих в процессе познания: рационального, иррационального и нерационализируемого.

Ключевые слова: постнеклассическая рациональность, рациональное, иррациональное, нерационализируемое, способ мышления, сложностность, междисциплинарность.

Для цитирования: Корчажкина О.М. Иррациональное и нерационализируемое в парадигме философии постнеклассической рациональности // Преподаватель XXI век. 2024. № 2. Часть 2. С. 293–320. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-2-293-320



THE IRRATIONAL AND THE NON-RATIONALIZABLE IN THE PARADIGM OF THE POST-NON-CLASSICAL RATIONALITY PHILOSOPHY

O.M. Korchazhkina

Abstract. *The article examines the idea of concepts such as the irrational and the non-rationalizable in the context of their interaction with the post-non-classical rationality. The latter is characterized by volatility, uncertainty, ambiguity, complicity, and unpredictability. The author compares the rational, the irrational, and the non-rationalizable, as well as the ways they influence each other's capabilities. The connection of the irrational with the post-non-classical rationality can be revealed through the philosophical paradigms of complicity, man's dialogue with nature, and the process of how chaos gives birth to order. The non-rationalizable, manifested itself in a dialogue with the rational, gives rise to a new format of mindsets: complex systemic (complicity) thinking. The paper emphasizes not just mutual tolerance or affection that the rational, the irrational and the non-rationalizable have; but rather the importance and necessity of their joint functioning in the conditions of the post-non-classical rationality to organize the interaction of different forms of mindsets. As a prerequisite, the study has chosen neutral or purely positive manifestations of the irrationality (which might also contain a few destructive characteristics) that can have a beneficial effect on the interaction of all three considered components taking part in the process of cognition: the rational, the irrational and the non-rationalizable.*

Keywords: *post-non-classical rationality, rational, irrational, non-rationalizable, way of mindsets, complicity, interdisciplinarity.*

Cite as: Korchazhkina O.M. The Irrational and the Non-Rationalizable in the Paradigm of the Post-Non-Classical Rationality Philosophy. *Prepodavatel XXI vek. Russian Journal of Education*, 2024, No. 2, part 2, pp. 293–320. DOI: 10.31862/2073-9613-2024-2-293-320

...понять — значит сделать понимаемое собственной возможностью, возможностью собственной мысли.

Мераб Мамардашвили

Введение: проблемы терминологии

Анализ этапов развития человеческой цивилизации с точки зрения специфики научно-технических, а затем научно-технологических революций показывает, что они различаются как «три уровня исследования и изучения материи»: «Первый — ньютоновская механика — это торжество необходимости. Второй — равновесная термодинамика — это триумф случая. Теперь существует и третий уровень, возникающий из изучения систем, далеких от равновесия» (Пол Девис (Paul Davies) в изложении Альфонсо Монтуори во Введении к [1, с. 51]). Последний уровень означает, что в неравновесных системах, существующих в современном VUCA-мире, отсутствует предопределенность, что равнозначно возрастанию рисков: «Современные общества осовременивают свое будущее в качестве риска и тем самым находят собственный специфический способ обращения с неопределенностью,

что отличает их от всех предшествующих обществ» [2, с. 75]. Современный мир отличается, согласно английской аббревиатуре *VUCA*, нестабильностью, изменчивостью, волатильностью (*Volatility*), непредсказуемостью (*Uncertainty*), сложностью, или сложностностью (*Complexity/Complicacy*) и неоднозначностью, или неопределенностью (*Ambiguity*).

В терминах, описывающих вовлеченность человека в процесс познания, эти уровни позиционируются как классическая, неклассическая и постнеклассическая научная рациональность [3; 4, с. 505–542]. Для каждого из этих уровней рациональности характерны особые основания или критерии рациональности: «Поэтому и говорят об *исторических типах научной рациональности*, т. е. признают рациональность исторически относительной» [5, с. 348].

Прежде всего, *рациональность* описывает способ мышления и организации различных видов мыслительной деятельности на основе разумности, осмысленности, прагматичности, логического анализа и оценки ситуации, опирающейся на объективные данные и научные законы, иначе — способ погружения в реальный физический мир. Она предполагает абстрагирование, вынесение суждений на основе логической связи между понятиями и формулировки выводов в виде обоснованных умозаключений, формирующих новое знание. С одной стороны, *рациональность* обладает научной силой и выступает на стороне достоверности и доказательности, а с другой — за счет регламентированности и строгого подчинения предписанным правилам и законам она, вынужденная действовать в четко установленных рамках, не лишена ограниченности, подчас мешающей проявлять гибкость и сбрасывать вериги предопределенности.

Например, австрийский философ и социолог Карл Поппер определяет *рациональность* с позиций самой *рациональности*: «Под «рациональностью» я понимаю критическую позицию по отношению к проблемам — готовность учиться на ошибках и установку к сознательному поиску наших ошибок и наших предассудков. Таким образом, я имею под «рациональностью» установку на сознательное, критичное устранение ошибок» [6, с. 200]. Большой «психологизм» понятию рационального придает немецкий философ Карл-Отто Апель: «Рациональность есть способность человека к обоснованию и самостоятельному конструированию содержания своего сознания» (цит. по [5, с. 373]).

Кроме того, *рациональность* не может не быть увязана с реальным миром, познание которого происходит с ее помощью и ее методами, когда она выступает как способ мышления. Поэтому правомерно записать за ней второе важное свойство: способность консолидировать результаты познавательной деятельности человека и тем самым формировать значительный пласт научного и обыденного знания, отражающего физически ощущаемое пространство — ареал жизнедеятельности человека.

Бесспорно, *рациональность* является обязательным компонентом процесса поиска решений при проведении любого научного исследования. Тем не менее в условиях становления и развития периода *постнеклассической рациональности* все большее значение приобретают *иррациональные* способы мышления, выступающие в тесном взаимодействии с традиционными рациональными компонентами. Парадоксально, но факт: *иррациональное* — это, казалось бы, «ненаучная» и далекая от рациональности сущность позволяет постнеклассической рациональности

преодолеть трудности, обусловленные нестабильностью, неопределенностью, непредсказуемостью и другими «хаотичными нагромождениями», которыми отмечена окружающая действительность, за счет дополнительных «познавательных инструментов»: озарения, интуиции, неожиданных и поначалу необъяснимых или спорных решений.

Горизонты исследования познавательных процессов, стоящих перед гражданами VUCA-мира, расширяет также появление в философском глоссарии термина *нерационализируемое*, который впервые встречается в публикации французского философа и социолога Эдгара Морена, датированной 1994 годом [7]. Э. Морен относит к нерационализируемому морально-нравственную позицию личности, качества характера и ценностные установки, формирующие и влияющие на весь уклад жизни человека или общества.

В становление представлений об отдельных аспектах *рационального* и *иррационального* как необходимых компонентов, участвующих в мыслительной деятельности и постижении нового знания, значительный вклад внесли исследования советских и российских ученых В.И. Аршинова, В.Г. Буданова, И.Т. Касавина, Г.Г. Малинецкого, М.К. Мамардашвили, В.Н. Поруса, В.С. Степина, В.С. Швырева, а также работы зарубежных философов Ильи Пригожина, Грегуара Николиса, Изабель Стенгерс, Клауса Майнцера, Пола Девиса, Карла Поппера (см. список литературы)¹.

Одному из вариантов развития, исследования содержания и взаимного влияния *рационального*, *иррационального*² и *нерационализируемого*, особенно заметно проявляющегося в процессе познания явлений VUCA-мира, а также проблеме выхода за условные границы «нормативных» терминов унаследованной теории познания³, посвящена настоящая статья.

На первом этапе исследования были приняты следующие терминологические допущения (*исходные формулировки*, корректируемые по мере изложения), основанные на двойственности содержания каждой из трех философских категорий, обуславливающей многообразии способов взаимодействия этих понятий, участвующих в процессе познания:

- **рациональное** — это часть объективного знания об окружающем мире (а иногда и название самого окружающего мира), воспринимаемом и познаваемом рационально мыслящим субъектом; а также способ мышления, в основе которого лежат рациональные (логические) компоненты;
- **иррациональное** — это область человеческого знания о мире (а в ряде случаев и непостижимая область этого мира), недоступная для анализа и объяснения с помо-

¹ О *нерационализируемом* в понимании Эдгара Морена какие-либо публикации, помимо его собственных [там же; 8], обнаружить не удалось.

² В тексте статьи по мере употребления различных грамматических конструкций выбирается один более подходящий по морфологическим характеристикам термин из двух, имеющих, по сути, один и тот же изначальный смысл: *рациональность* или *рациональное* и *иррациональность* или *иррациональное*.

³ По словам М.К. Мамардашвили, «унаследованная теория познания есть нормативная, или «законодательная», теория познания», характерная для культуры XIX и XX веков. А для того, чтобы в веке XXI помимо предмета, видимого из сущности или через сущность, постигать еще и саму сущность, теория познания должна быть не законодательно-нормативной, а органической. Органической «в том смысле, что (она) выявляет и описывает образования, имеющие собственную, естественную жизнь, продуктом которой являются наши мнения и наблюдение которой позволяет формулировать законы как необходимые отношения, вытекающие из природы вещей, а не правила, имеющие вселенский, или универсальный, характер» [9, с. 247, 250, 252].

щью рациональных форм мышления; а также индивидуальный способ мышления, который основан на психических особенностях человека, формирующих часть его внутреннего мира⁴;

- **нерационализируемое** — это ценностное содержание, опора личности; а также свойство человеческой психики накапливать и отражать ценностные понятия через жизненный опыт.

Тем не менее следует отметить, что ни один из исследуемых терминов еще не получил общепризнанного толкования в качестве полноценного концепта теории познания. Обращаясь к словам выдающегося советского философа М.К. Мармардашвили, можно сказать, что «здесь есть какие-то принципиальные затруднения, порождаемые тем, как строится описательный аппарат самой теории познания. И вся проблема состоит в том, что, очевидно, должно быть изменено основное расчленение, основной набор номенклатурных единиц, в которых мы описываем познавательные процессы» [10, с. 244].

Эти *принципиальные затруднения* возникают по нескольким причинам, которые можно проследить на примере первого из них: концепта *рациональность*. Как отмечает В.Н. Порус, «рациональность — волнующая загадка <...>, хотя споры вокруг проблемы рациональности не утихают и становятся все более острыми, хотя массив литературы, прямо или косвенно посвященной этой теме, увеличивается лавинообразно, нет ни общепринятого определения понятия «рациональность», ни согласия в том, что считать проблемой, связанной с этим понятием» [9, с. 3]. Ученый говорит, скорее, о приближенном значении этого понятия, приобретающего более точное содержание и методологическую значимость в зависимости от законов, правил, норм, критериев оценки, принятых и принципиально важных в данном научном сообществе [там же, с. 109]. С подобными проблемами, только в еще больших масштабах, сталкиваются исследователи, анализируя философские понятия *иррациональное* и особенно *нерационализируемое* в трактовке Э. Морена [7; 8].

Если рассматривать все три термина в совокупности, т. е. во взаимном влиянии и пересечении смыслов, то сложность проблемы их определения и истолкования кратно возрастает, поскольку многие задачи еще не поставлены, значительное число тем еще не изучено, до конца не осмыслено, и поэтому они не могут считаться даже относительно завершенными, научно значимыми и самоценными. Таким образом, причины «туманности терминологии», неточности и неясности в некоторых формулировках или выводах, встречающихся по тексту статьи, имеют как объективные, так и субъективные основания.

⁴ В рамках настоящей статьи не рассматриваются деструктивные свойства иррациональности, когда она: 1) характеризуется как «чистая негативность, отсутствие положительного содержания, паралич умственной деятельности» [9, с. 110]; 2) рассматривается как носитель вненаучного сознания и знания, источника «иррационалистических наслоений», от которого требуется очистить науку и общественное сознание [11, с. 58–59]; 3) приводит к иррациональным действиям: действиям, уводящим от цели либо лишаящим значимости целенаправленные усилия исследователя (т. е. направленные против Разума, совершаемые «противоразумно») [5, с. 347–348, 371]; 4) при определенных условиях обнаруживается внутри *превращенных форм*, извращающих до неузнаваемости содержание предмета исследования, в результате чего «индуцируется зона принципиального непонимания, «мертвое пространство», непроницаемое для луча сознания» [12, с. 324]; 5) привносит в реальность фантастические компоненты: «невозможные вещи», абсурдные ситуации «желтые логарифмы» (явную бессмыслицу), парадоксальные эффекты, субъективные фикции, иллюзии сознания и другие мнимые предметы-фантомы; 6) может являться источником стойких заблуждений, приводящих к рискам и невозместимым потерям [13, с. 7].

В качестве объективного фактора можно принять способ определения понятий через конструирование *модели определения*, когда «принимается *исходное определение* <...>, на его основе конструируется *модель*, которая затем становится основой для расширения, уточнения, конкретизации исходного определения, то есть построения новых, более содержательных моделей» [5, с. 345–346]. Субъективная сторона работы над формулировками, подпадающими под возможность неприятия или сомнения в их адекватности, может задаваться *стилем мышления* исследователя, направляющего свое внимание на *интерпретацию* — субъективное понимание, истолкование и освещение отдельных аспектов и ракурсов проблемы. В таких случаях в употребляемых терминах может быть заключена некая «двумерность», которая «предполагает <...> их определенное внутреннее содержание <...> и способность оперировать этим содержанием в конкретных ситуациях» [14, с. 178–179].

Таким образом, горизонты и трудности понимания, различная степень и глубина интерпретаций⁵, неустоявшиеся методологические модели взаимодействия терминов и ряд других нечетких оборотов и понятий могут представлять собой предметы для научных дискуссий и, как частное, объекты для ожидаемой критики. Остается надеяться, что все подобные изыскания не останутся незамеченными научным сообществом, и это послужит дополнительным потенциалом для совершенствования концептуального аппарата теории познания.

Ценности и парадоксы рациональности: рациональность и иррациональность

По словам В.Н. Поруса, «рациональность как фундаментальная характеристика человеческой деятельности есть культурная ценность» [9, с. 109], которую рациональность приобретает путем воспроизведения в человеческой деятельности на протяжении всего периода развития цивилизации.

Научная рациональность классического периода — **классическая рациональность** — увязывалась с простотой законов природы и законов мышления. На это указывает один из крупнейших мировых специалистов в области сложных систем и нелинейной динамики Клаус Майнцер [16, с. 57]: «С античных времен астрономы и философы были убеждены, что небесные движения управляются простыми геометрическими законами. Простота понималась не только как требование эффективности методологии, но уже для Коперника она являлась свойством истины. Так, астрономическая доктрина от Платона до Коперника призвала: сведите кажущуюся сложность небесной системы к простой системе истинных движений!».

Для классического этапа характерна детерминистско-редукционистская форма мышления, при которой «будущее однозначно определяется настоящим» [там же, с. 62]. Эта форма признает только фундаментальные раз и навсегда доказанные основания в рамках одной или смежных научных дисциплин, а ее поведение и свойства как целого определяются поведением и свойством составляющих ее частей, т. е. сложные явления полностью подчиняются законам, свойственным более простым явлениям. В основе классической («логоцентрической») парадигмы рациональности лежит «убеждение в абсолютности и неизменности законов вселенского разума, постигаемых человеком

⁵ Изучение взаимодействия между пониманием и интерпретацией представляет собой одну из дискуссионных научных проблем (см. подробнее [12, с. 330–331; 15, с. 401–408]).

и обнаруживаемых им в собственном мышлении» [5, с. 369]. На этих положениях базируются *критерии рациональности* классической, или «ньютоновской», науки, которая на рубеже XVIII–XIX веков вступила в противостояние с немецкой натурфилософией в плане стратегий науки и научного мышления [17, с. 13–14].

Это «состяжание» обусловило зарождение неклассического типа мышления: новой научной рациональности, считавшейся поначалу альтернативной и все более «расшатывающей» каноны классической науки, продолжавшейся весь XIX век и полностью сформировавшейся на базе научных открытий первой половины XX века — релятивистской и квантовой теорий. Продуктом этого противостояния явилась необходимость «определенного понимания человека, его положения в космосе как мыслящего и чувствующего существа» (см.: В.В. Калиниченко в [18, с. 265]), что практически не учитывалось в механистическом отражении мира.

Философскому пониманию «состяжания» между классическим и неклассическим типами рациональности с онтологических позиций, т. е. с позиций «границ разума и структуры опыта» в познании бытия, посвящено исследование М.К. Мамардашвили [там же, с. 9–122], который сводит эту *состяжительность* к *перерастанию* или *вращанию* классического понимания в неклассическое: «В его (М. Мамардашвили) работах можно увидеть определенное смещение в трактовке этих понятий в сторону от привязки их к историческому времени — к выявлению архитипической «встроенности» классики в неклассический опыт» (см.: В.В. Калиниченко [там же, с. 259]). Это смещение происходит через вхождение человеческого разума внутрь изучаемого предмета, обеспечивая «внутреннее прилегание» человека к глубинной сути предмета, когда классический принцип понимания вещей через «понимание сделанного» заменяется неклассическим принципом понимания вещей через «понимание сделанным», означая, что *неклассический* человек, видя мир предметами, может даже не понимать сами эти предметы, т. е. «мы можем знать или понимать, не зная собственное состояние ума» [там же, с. 104]⁶.

В **классическом** допущении физические явления определяются и понимаются именно так, как понимали их ученые в XVI–XVIII веках — Галилей, Декарт, Ньютон: не имея «внутреннего прилегания», они полностью определяются прилегающим к ним, «обволакивающим» их абсолютным пространством-временем, а в современном понимании — пространством информации. Кроме того, «построение системы классической физической науки невозможно без допущения гипотетически максимально мощного интеллекта, не ограниченного пространством и временем в совершении своих операций» [там же, с. 47–48]. Напротив, в **неклассической** парадигме законы мироустройства «нельзя понимать, не помещая в сам мир некое сознательное и чувствующее существо, которое понимает эти законы. Понимание законов мира есть одновременно элемент мира, законы которого понимаются» [там же, с. 106].

Итак, в процессе познания неклассическая рациональность задает систему отсчета через *позицию наблюдателя* (воспринимающего субъекта), возводя субъективный, т. е. человеческий, фактор в ранг необходимого компонента в наборе инструментальных средств и операций для познания сложных саморегулирующихся систем. Кроме того, категории части и целого, применимые к системам подобного рода, «обретают новые характеристики. Целое уже не исчерпывается свойствами частей, (как считалось

⁶ См. более подробно ниже в разделе «Онтология».

в классический период при господстве детерминистско-редукционистской или редуктивно-дизъюнктивной⁷ форме мышления), необходимо учитывать системное качество целого» [4, с. 510]. Хотя неклассический способ мышления является не столь «атомизированным», как при классической рациональности, тем не менее он остается, по словам Э. Морена, «глубоко проблематичным», поскольку по-прежнему «редуцирует, разделяет и противопоставляет». Причем эти процессы все еще декларируют редукционизм как стремление к определенности (и, следовательно, к упрощению), названное Э. Мореном «парадигмой простоты».

Характерной и сугубо позитивной чертой неклассического периода явился расцвет *междисциплинарности*. Поскольку в основе научной рациональности лежат прочные методологические начала, или, по выражению немецкого философа Курта Хьюбнера, «методологические установления», достигаемые не только формальной логичностью, целесообразностью или согласованностью, но преимущественно различными способами, формирующими общее представление о том, что считать или не считать рациональным, то к подобным сложным процессам не могут не привлекаться представители различных дисциплин: историки, социологи, психологи, когнитивисты, методологи. Причем каждый активный член научного сообщества способен внести свой вклад в междисциплинарные исследования, делая *плюрализм рациональностей* абсолютно неизбежным, что является достоинством, а не недостатком, поскольку явно способствует объединению различных типов и видов рациональности [5, с. 350, 354–355].

Междисциплинарный подход определяет «разного рода отношения между дисциплинами, в том числе и выходящие за границы всякой дисциплины <...> *отношения между системами знания, которые могут анализироваться в разных аспектах*» [19, с. 15]. В связи с ростом научного интереса и потребности в междисциплинарных взаимодействиях специалисты отмечают появление нового содержания в «старых» научных положениях и открытиях, углубление известных понятий и определений, расширение дискуссионного поля через диалоги и содержательные конфликты в понимании и интерпретации научных проблем и их решениях. Все эти процессы «призваны выразить когнитивную специфику (междисциплинарных) исследований как неклассического типа рациональности, который все более упрочивается в современную эпоху, хотя и наследует многовековые тенденции развития знания» [там же, с. 34]. Дополнительным подтверждением необходимости междисциплинарного подхода является существование предметно-деятельностных механизмов сознания, поскольку человек познает мир не природой данными органами чувств, а *органами онтологии* (см. ниже [20]), возникающими в пространстве самого познания, что никак не может согласовываться с «дисциплинарным разделением наук» [10, с. 253–254].

Хотя на неклассическом этапе, как упомянуто выше, все еще присутствуют чисто рационалистские формы мышления, зерно «человеческого», заложенное еще в конце XIX века, начинает давать побеги *не-рационального*, полностью определившегося позднее (в постнеклассический период) как *иррациональное* и *нерационализируемое*.

⁷ Редуктивное мышление — мышление, при котором абсолютизируется принцип редукции, заключающийся в сведении сложного к простому и высшего к низшему. Дизъюнктивное мышление включает в себя рассуждение о всех возможных состояниях системы с целью выбора оптимального или приемлемого из имеющихся вариантов. Сравнивая детерминистско-редукционистскую и редуктивно-дизъюнктивную формы мышления, можно прийти к выводу, что обе они близки по содержанию и относятся к чисто рационалистскому способу познания действительности.

Под **постнеклассической научной рациональностью** понимают способ мышления, характерный для постнеклассического этапа развития наук и технологий, называемый также Четвертой промышленной революцией, или *VUCA*-миром, подготовка к которому датируется последней третью XX века, а начало относится к рубежу XX–XXI веков.

Переход к постнеклассической рациональности означает смещение научного знания от традиционных классических и неклассических представлений об окружающей действительности к *VUCA*-миру — миру сложных саморазвивающихся систем, характеризующихся «открытостью, обменом веществом, энергией и информацией с внешней средой» [4, с. 513]. К таким самоорганизующимся системам относятся, например, элементарные частицы, ультрамикроскопические волновые колебания, Метагалактика, галактики, звезды и их скопления, планетные системы и другие сверхсложные природные и искусственные образования: «Формирование самоорганизующихся систем можно рассматривать в качестве особой стадии развивающегося объекта, своего рода «синхронный срез» некоторого этапа его эволюции» [21, с. 200], примером которой может служить теория расширяющейся Вселенной — сложный и неоднозначный феномен окружающей действительности.

Кроме того, по-новому стал интерпретироваться важнейший философский термин — время — и его основное свойство: *необратимость*, а возникшее объективное понятие *стрела времени*, означающее односторонне направленное время, позволило изучать и интерпретировать сложные неравновесные явления — образование вихрей, химические колебания, лазерное излучение и пр. Пересмотр фундаментального понятия времени привел к тому, что мир перестал быть симметричным во времени, а эквивалентность между прошлым и будущим утратила ореол незыблемости.

С этими положениями увязана концепция *сложности* Э. Морена, которую он противопоставляет «парадигме простоты», свойственной неклассическому способу мышления. Ученый указывает, что знание постнеклассического этапа не сможет развиваться, если будет согласовано «с попыткой свести сложный феномен к одному потенциальному аспекту и манифестации» [1, с. 22–24, 40], что сопряжено, как указывалось выше, с повышенным уровнем рисков. Однако постнеклассической рациональности удастся управлять рисками именно за счет высокой степени неопределенности, поскольку в силу более широких возможностей, гибкости и системного подхода человек сможет находить приемлемые альтернативные решения, творчески соизмеряя их со множеством различных контекстуальных, «человеческих», факторов: социокультурных, исторических, личностных.

Более того, постнеклассическая рациональность, сопровождаемая и вызванная рождением новых научных направлений, обрела дополнительную объяснительную силу благодаря развитию и обогащению содержания двух базовых научных понятий: *онтологии* как учению о бытии и *методологии* как науке о методе и организации познавательной и научно-исследовательской деятельности.

Онтология. М.К. Мамардашвили в докладе в Институте философии, сделанном в Москве 1 апреля 1986 года, предложил «под действительностью или реальностью понимать <...> выявление некоторых независимо от нас действующих сцеплений

и **механизмов**, которые составляют *онтологическую реальность сознания*⁸ в отличие от представленной в головах реальности» [там же, с. 19]. Этим посылом ученый обозначил свою приверженность выявлению ограниченности работы человеческого сознания в принципе, а также «предельных условий» адекватного отражения этой работы, апеллируя при этом к кантовскому «практическому разуму». Когда *нечто* существует *де факто* независимо от усилий, прилагаемых человеческим рассудком и до конца не понимаемых им, тогда «речь идет, во-первых, о некоторых существованиях, которых нельзя достичь рассудком, а во-вторых, когда они есть, они непонятны рассудку. <...> И все эти вещи тем не менее есть *де факто*. Непонятно как, но есть» [там же, с. 21]. В рассматриваемом контексте «онтология есть не натуральные отношения, а заключающие в себе некоторый мнимый или воображаемый элемент», т. е. выражающая «чистые отношения», описываемые «чистыми терминами» [там же, с. 29].

Итак, наука, как отмечал И. Кант, обладающая инструментами для опытной проверки гипотез — это не «опытная наука», а **наука для опыта**. Эта сфера деятельности обладает инструментами для «расширения» человеческих чувств и восприятия, иначе — *органов онтологии* (инструментов познания бытия), которые «как бы рождаются внутри разума», но не в биологическом понимании, данном от рождения, и не в виде представлений об опыте, а «как какие-то устройства, порождающие опыт» [там же, с. 26]. Подобная точка зрения, высказанная И. Кантом и затем подтвержденная неоднократно другими учеными за очень долгое время до принятия научным миром термина *постнеклассическая рациональность*, в наше время окончательно упрочила сомнение в том, что наука может *окончательно достоверно* отразить мир. Почему?

Первое: поскольку «в самой жизни никакие смыслы не завершаются, а во времени ничего не кончается и не выполняется» [там же], то мы не можем всецело довериться только *чистым* объектам, объектам как таковым, а стараемся рассматривать их *вместе* с реальными объектами (М.К. Мамардашвили называл это *континуумом бытия-сознания* [там же, с. 32]), пользуясь теми инструментами, которые предоставлены современной наукой и технологиями.

И второе: потому что у науки не хватает достаточных «органов» для порождения опыта — опыта в смысле бесконечной череды все более глубокого и тщательного восприятия и толкования физического мира человеческим разумом — мира, вернее, горизонта этого мира, к достижению которого все более стремится человеческий разум, но который все более отдалится по мере приближения к его границе. Существует, по крайней мере, два таких горизонта, два разнонаправленных мира: микромир и макромир. Оба эти мира есть *космические миры* в смысле их минимально и максимально представимых человеческим сознанием пространственно-временных структур, составляющих *целостный космос*, изучение которого невозможно без обращения к *синергетической методологии*, что делает возможным дополнение «чистых» *органов онтологии* реальными инструментами накопления опыта.

Синергетическая методология. *Космологическая* точка зрения на сознание как на многоуровневый и многослойный феномен, которой придерживался М.К. Мамардашвили, в методологическом плане дополняется исследованиями В.С. Степина:

⁸ По мнению М.К. Мамардашвили, который не считал, что сознание и мышление коренным образом отличаются друг от друга, *сознание* — это цепочка рефлексивных объективаций, а *мышление* — это рефлексивная объективация самой мысли [20, с. 31].

«Онтологией <...> нового типа рациональности выступают представления о целостном космосе, органично включающем человека, представление об объектах действительности как исторически развивающихся «человекообразных» системах, обладающих «синергетическим» (кооперативным) эффектом» [22, с. 9].

В развитии синергетического взгляда на методологию науки периода постнеклассической рациональности, формирующего постнеклассическую картину мира, В.Г. Буданов выделил три блока методологических принципов синергетики: структурные принципы «бытия» (гомеостатичность и иерархичность) [23, с. 47–53], порождающие принципы «становления» (нелинейность, незамкнутость, неустойчивость) [там же, с. 53–59] и конструктивные принципы «становления», или принципы сборки и сопряжения (динамическая иерархичность и наблюдаемость) [там же, с. 59–63], а также определил границы развития и перспективы применимости всех семи принципов [там же, с. 63–68].

Эти принципы формируют новую методологию науки постнеклассической рациональности, которая только и может быть применима к способам изучения сверхсложных развивающихся систем, составляющих макро- и микромиры. В большинстве случаев, когда человек не имеет достаточных технических средств для проверки выдвинутых гипотез относительно явлений и процессов, происходящих в этих мирах, приемы новой методологии позволяют наметить начальный вектор анализа и доказательства достоверности или сомнительности начальных предположений. Кроме того, принципы новой методологии, делая значительные «заходы» на территорию многих научных областей, способствуют развитию не только междисциплинарных, но также полидисциплинарных и трансдисциплинарных связей⁹.

Парадокс рациональности. На переходном этапе между периодами неклассической и постнеклассической научной рациональности специалисты отмечали внутри научной рациональности как таковой некий «парадокс», связанный с двойственностью рационального [9, с. 109–112]¹⁰. С одной стороны, каждый ученый привержен определенному (рациональному) стилю мышления, а с другой, ему сложно бывает в ряде случаев выстроить новое теоретическое знание, не вырвавшись за пределы чисто рационального подхода. Если же исследователь предпримет некие *иррациональные шаги*, т. е. перейдет к новому стилю мышления, привлекая интуицию, принимая условия, противоречащие заданным, или нестандартные методы исследования, то эти действия могут привести к творческому прорыву, озарению и получению нестандартного решения задачи или созданию новой объяснительной теории.

⁹ По мере появления и углубления новых научных направлений возникают не только междисциплинарные, но и другие наукоёмкие связи: *полидисциплинарные* связи (устанавливают отношений между различными дисциплинами в ходе комплексных исследований, требующих интеграции методологических подходов, стратегий, инструментов, применяемых в рамках многих научных дисциплин или даже целых научных направлений) и *трансдисциплинарные* связи (соответствуют неинтегративному объединению дисциплин, когда каждая дисциплина сохраняет собственную методологию и собственные теоретические допущения, а исследования характеризуются переносом когнитивных схем из одной дисциплинарной области в другую).

¹⁰ В классической философской традиции этот парадокс трактуется как **взаимодействие** Рассудка (изначально апологета рациональности) и Разума (изначально апологета иррациональности): «Разум в своей творчески-разрушительной и вместе с тем творчески-созидательной работе иррационален для Рассудка. Рассудок, цепляющийся за парадигму и растворенный в ней, иррационален для Разума. Завоевав новые территории знания, Разум уступает правление Рассудку, который подвергает достижения Разума рационализации» [9, с. 111–112]. Этот парадокс усиливается признанием иррациональных свойств Разума: «... чем более совершенен разум, тем более он подвержен заблуждению <...> заблуждение — продукт высокоорганизованного мышления» [13, с. 7]. Именно заблуждение, вернее, стремление ученого его преодолеть становится мотивом для «завоевания новых территорий знания».

С этих позиций понятие *иррациональность* сопряжено с теми компонентами человеческой деятельности, которые выходят за рамки рационального мышления и тем самым создают «парадокс рациональности». Поэтому *иррациональность* можно трактовать как содержание имплицитной части мыслительной деятельности человека, обладающей разнообразными свойствами и инструментами разного уровня вовлеченности без опоры на строгие законы формальной логики; а с позиций соотнесенности с окружающей действительностью — это особый способ познания, основанный на интуиции, эмоциях, догадках, вере и прочих необъяснимых подходах и идеях.

С одной стороны, иррациональный подход способен привлекать творческое начало и вызывать инсайт (озарение), так необходимые в научно-исследовательской и учебно-познавательной деятельности. А с другой, — может отражать и объяснять некоторую часть окружающего мира в той степени, которой бывает достаточно для описания и понимания явлений повседневной жизни, для осуществления рутинной, привычной деятельности. Получается, что иррациональный подход необходим любому познающему субъекту, вовлеченному в творческую созидательную деятельность. А с точки зрения обыденного сознания он помогает человеку выносить вполне удовлетворительные «жизненные» решения на основе интуитивного и эмоционального восприятия действительности с учетом собственного чувственного опыта.

Таким образом, в условиях постнеклассического этапа развития человеческой цивилизации и рациональность, и иррациональность приобретают некоторые специфические черты, обусловленные более тесным взаимодействием, которые не были свойственны этим категориям в периоды подъема классической и неклассической науки. *Иррациональность* дополняет рациональность недостающими функциями: более гибкими, лишенными предопределенности и часто не поддающимися рациональному объяснению, поэтому *рациональность* становится более размытой, неопределенной, непредсказуемой, отчасти интуитивной. Именно познавательная функция *иррационального* сближают это понятие с понятием *рациональное*, и в этом состоит **парадокс рациональности**, благодаря которому осуществляется научно-технологический прогресс.

Следовательно, если раньше функции, как и «сферы деятельности», рационального и иррационального в определенной степени отличались, и считалось, что рациональное фиксирует достигнутое, а иррациональное «устремлено в будущее», то на постнеклассическом этапе происходит их явное сближение, связанное не с тем, **что** подвергается исследованию, а с тем, **как** осуществлять исследование и **как** организовать наше знание: «Это вопрос того, что Морен называет *методом*, понимаемом в самом широком смысле этого слова как «путь» или «путь, проложенный при ходьбе» (Альфонсо Монтуори во Введении к [1, с. 43, 45]).

Новый способ, или формат, мышления, заложенный Э. Мореном, «направляет нас к парадигме *сложности*: к образу мышления и бытия, которые не причиняют вреда жизни, но позволяют нам жить более полно, проявляя больше внимания к сложностям, парадоксам, трагедиям, радостям, неудачам и успехам. Он указывает нам на способ мышления, который является <...> обогащенным чувствами, интуицией и связью с более широким социальным и историческим контекстом. <...> Морен был единственным, кто осмелился опробовать метод, соединяющий науки и философию

через сложность» (Альфонсо Монтуори во Введении к [там же, с. 9, 40]). Кроме того и вероятнее всего теория сложности Э. Морена — это ключ к разрешению противоречия, заключенного внутри научной рациональности и составляющего парадокс в ее содержании: размытости, нечеткости границы между рациональным и иррациональным, когда обе составляющие мышления участвуют в познании окружающего мира, нуждаясь друг в друге.

В неклассический период по мере развития технологий ряд ученых стали выступать с идеями об альтернативной науке, которая перестала бы рассматриваться как безусловное благо и двигатель прогресса, а иногда и как непреложная ценность, некий естественный «свет разума» [24, с. 152]. Следствием «парадокса рационального» явилось противостояние «сциентистов» и «антисциентистов», т. е. самая крайняя форма противоборства между приверженцами всевластия науки, наделяющими ее избыточной рациональностью, и «алармистами», сторонниками иррационального подхода к развитию технологий, рассматривающими науку как силу чуждую или враждебную человеку и предупреждающими об огромных рисках научно-технологического прогресса для будущего человечества. Выход из этого кризиса начал формироваться уже в постнеклассический период с опорой на характерную черту философского сознания: ценностную ориентацию на моральные принципы, эстетические критерии, социальную заинтересованность [25, с. 117–118].

Именно таким естественноисторическим образом *научная рациональность* и связанная с ней узлами парадоксальности «научная» *иррациональность* во взаимном противостоянии, во взаимном влиянии и сосуществовании приняли участие в реализации недоступных ранее возможностей, открывающихся на пути перехода науки к постнеклассической стадии развития. К концу XX века эти процессы создали предпосылки к объединению «представлений о трех основных сферах бытия — неживой природе, органическом мире и социальной жизни — в целостную научную картину на основе базисных принципов, имеющих общенаучный статус» [21, с. 196].

Правомерность подобной концепции подтверждают исследования М.К. Мамардашвили, подвергавшего сомнению чисто рациональный характер познавательного процесса. Он признавал за познавательным процессом естественноисторическую, а не чисто логическую прерогативу: «Иначе мы упираемся в правило так называемой рациональной реконструкции познавательных актов, которые считаются рациональными в той мере, в какой удастся изобразить *сам процесс* в качестве рационального» [10, с. 252]. Более того, ученый признавал, что необходимо исходить из парадоксального допущения, что «в мышлении, которое традиционно считается областью рациональной, рефлексивно воспроизводимой ясности, то есть контролируемости, действуют неявные и неконтролируемые зависимости и процессы» [там же, с. 253].

Проблема различения: иррациональное и нерационализируемое

В автобиографической книге «Мои демоны», вышедшей в Париже в 1994 году, Э. Морен раскрывает собственное отношение к термину *рациональность* через *нерационализируемое* — еще одно важное понятие на пути к сложности [7, с. 329]: “De mon point de vue, la rationalité est un dialogue dans un non-rationalisable” («С моей точки зрения, рациональность — это диалог с нерационализируемым»). Это замечание Э. Морен делает, обозначая свое восприятие абстрактных категорий, основанных на чувствах,

эмоциях, вере, представлениях о добре и зле: «...И я тоже рационален (как и Паскаль), но я не отношусь к рационалистам; я — мистичен, но я — не среди мистиков; у меня есть вера, но я не в числе верующих в религию...» (цит. по [8, с. 11]).

Приведенные высказывания Э. Морена, имеющие, казалось бы, личный характер, наводят на размышление о том, что же такое *нерационализируемое* и какова роль рационального для понимания *иррационального* и *нерационализируемого*, для понимания того, насколько они нуждаются в рациональном и насколько рациональное может быть заинтересовано во взаимодействии с ними. При этом не может не возникнуть мысль о сходстве этих понятий, мысль о том, не несут ли они сходные смыслы как однокоренные субстантивированные части речи с отрицательными приставками: первый — имя прилагательное, а второй — отрицательное страдательное причастие от глагола рационализировать.

С одной стороны, сама *иррациональность* рассматривается как **особая форма познания**, как **способ мышления, отражения** объективной действительности, даже как **отношение к познанию** объективной действительности, как **оппонент (или союзник?) рациональных форм познания**: «Иррациональное <...> есть абсолютизация всегда присущего познанию творческого момента» (цит. по [9, с. 112]).

С другой стороны, как показано выше, слово *иррациональное* употребляется для называния той части окружающего (физического) мира и внутреннего (психического) мира человека, которая *еще* не изучена, не изведена, не понята, не объяснена и *пока* не может быть ясно сформулирована как научная проблема ни одним из способов отражения «житейского моря». Объективная (физическая) часть «житейского моря» концентрирует в себе свойства, несущие научную идею глобального мироустройства, а субъективная часть — психические, внутриличностные процессы, т. е. обе части *иррационального* на данной ступени развития все еще не поддаются в полной мере изучению с помощью рациональных научных методов и потому не могут быть объяснены и до конца поняты человеческим разумом. То есть *иррациональное* — это нечто в нашем внешнем и внутреннем мире, временно недоступное для анализа и объяснения с помощью рациональных форм мышления, поскольку мы еще не обладаем достаточным инструментарием, чтобы раскрыть для себя его сущность. Отдельные иррациональные компоненты наших миров, вызывающие удивление, могут быть только описаны, а их характеристики в лучшем случае сформулированы в виде гипотез.

Тем не менее *иррациональные* компоненты как часть окружающего мира могут быть рационализированы на определенных этапах научно-технологического развития и с помощью определенных инструментов: «То, что прежде выступало как нерациональное, неразумное, нарушающее логические законы, в дальнейшем с неизбежностью будет рационализировано, подчинено правилу, затем само станет правилом и, наконец, вплотную подойдет к тому моменту, когда и это правило нужно будет преодолеть» (цит. по [там же]). Означает ли это, что **рационализировать** — значит **познать**, а **рационализация** и есть **само познание**? Или существует несколько типов познания, и рационализировать — это лишь один из таких способов? И наравне с ним могут существовать другие — не чисто рациональные — способы познания? Ответы на эти и многие другие «вопросы о познании» попробуем найти, рассуждая о *нерационализируемом*.

Итак, кроме «внутреннего» иррационального (психического начала), в жизни человека существует еще один «набор» компонентов, отражающих нечто «сверх-идеальное»,

духовное. Входящие в этот набор абстрактные понятия имеют культурно-исторические корни и составляют основы морально-нравственных, этических воззрений, принятых в обществе. Они не могут быть объяснены прагматикой, выгодой, корыстью, расчетом, их нельзя измерить деньгами, нельзя купить или продать. Существование этих ценностно-ориентированных компонентов человеческого сознания и деятельности доказывает, что их ни при каких условиях и никакими способами **нельзя рационализировать. В силу своей изначальной сущности они не поддаются рационализации и не могут быть переведены в разряд рационального, т. е. познаваемого рациональными способами в смысле логически обусловленного и зависящего от прагматических компонентов человеческого бытия.** Это и есть то, что Э. Морен назвал *нерационализируемым*, и относиться к нему следует не так, как к иррациональным компонентам жизни человека, а его взаимодействие с рациональным будет происходить по-другому.

Чтобы до конца понять, что же такое *нерационализируемое*, следует опять вернуться к двум основным формам человеческого мышления: одной — чисто рациональной, подчиняющейся законам логики, и второй — форме с элементами иррациональности, которая, по словам Б. Паскаля, существует «за пределами упорядоченной рассудочной деятельности».

Нерационализируемое может быть в отдельных случаях понято и познано, но не как чисто *рациональное* или как чисто *иррациональное*, а именно как *нечто*, привлекающее какие-то особо сложные способы мышления. Эти способы мышления, опирающиеся не только на логику, но и на чувства, интуицию, творчество, часто мистицизм, религиозность или на иную необъяснимую веру, представляют собой некий конгломерат рационального и иррационального, поэтому им оказалось по силам взаимодействовать и с чисто логическими «нормами», и с особыми понятиями и особыми типами знания, относящимися к нравственно-эстетическим идеалам, религиозным смыслам и другим «не-рациональностям» [15, с. 243]¹¹.

Иммануил Кант назвал эти «особые понятия» *опытными*, а Э. Морен отнес часть из них к *нерационализируемому*: «Беспрепятственно пользуемся мы множеством опытных понятий и без всяких выводов усваиваем им смысл и известное значение; ибо в этом случае имеем за собой опыт, доказывающий их предметную реальность. Но между ними есть понятия, например, счастье, судьба, совершенно общепринятые, а между тем прав своих не доказавшие. Лишь только возникает вопрос “quid juris?” («какой закон?»), является и затруднение вывести их, ибо ни из опыта, ни из разума нельзя привести ясного основания, которым можно было бы оправдать их употребление» [26, с. 90].

Часть этих «опытных понятий», согласно И. Канту, является второстепенными понятиями из полного перечня всех «чистых понятий рассудка, априори прилагающихся к предметам наглядного представления». К ним относятся *Количество* (Единство, Множество, Всеобщность), *Качества* (Реальность, Отрицание, Ограничение), *Отношения* (Принадлежность и самостоятельность, Причинность и зависимость, Общение), *Изменяемость* (Возможность — невозможность, Бытие — небытие,

¹¹ На понятие *норма*, входящее в концепт *нерационализируемое*, указывал и М.К. Мамардашвили. Однако норма является не навсегда установленным правилом, соответствующим нравственным законам («мы не можем представление о совести вывести из какой-то нормы»), а всякий раз дополняется контекстом той жизненной ситуации, тем частным случаем, в котором эта норма очередной раз зарождается [20, с. 30].

Необходимость — случайность) [там же, с. 83–84]). Их, как часть продуктов деятельности *чистого рассудка*, И. Кант называет «выводными его сказуемыми». Так, можно «подыскать, например, к категории причинности второстепенные понятия: силы, действия, страдания, к категории общения понятия присутствия, противодействия, к категории изменяемости понятия происхождения, уничтожения, изменения и т. д.» [там же, с. 85]. Этот перечень «категорий заслуживает внимательного размышления, которое может быть бесплодно для научной формы всех познаний разума» [там же, с. 86].

По аналогичному сценарию к этому перечню можно добавить бесконечный ряд других *чистых понятий рассудка* в виде морально-нравственных категорий: совесть, честь, благородство, долг, подвиг, доблесть, бескорыстие, добро, благо, добродетель, смысл жизни и пр. Например, Э. Морен относит к таким категориям *прощение* — «то, что выводит нас за рамки упрощенного, дуалистического мышления, <...> это добродетель, которую мы должны культивировать, даже когда кажется, что ненавидеть легче и непосредственнее» (цит. по [8, с. 13]).

Хотя входящие в этот перечень «чистые понятия рассудка» не подпадают под разряд рационального, к ним можно и нужно применять не только иррациональные, но и чисто рациональные формы познания, поскольку они представляют интерес как предметы изучения и исследования — лингвистические, этические или историко-культурные феномены, нуждающиеся в анализе и объяснении, именно они составляют содержание нерационализируемой части человеческой психики.

Итак, примем, что *нерационализируемое* — это **выражаемое через традиционные ценностные понятия**, или *чистые понятия рассудка*, **свойство человеческой психики** реализовать в мыслительной деятельности и накапливать как социокультурный опыт гуманитарные, общечеловеческие ценностные сущности, как данность принятые и названные человеком. *Нерационализируемое* подпадает под рассмотрение, анализ, изучение с помощью внешних и рациональных, и иррациональных инструментов: научных, логических (рациональных) и творческих, интуитивных (иррациональных) методов, которые имеются в арсенале у *постнеклассической рациональности*. Эти факторы «притягивают» *нерационализируемое* как к *рациональному*, так и к *иррациональному*. С их помощью оно может стать изученным, объясненным и понятым — пусть не окончательно, а **ситуативно**, т. е. не подпадая под единые «нормы» (см. сноску 11).

Однако способ познания нерационализируемого не является простой рационализацией, переводящей все его характеристики в разряд рациональных. Оно как бы сохраняет некую тайну, неподвластную известным способам мышления и формам познания. Это некая «перепалка» со способами мышления, а не полное подчинение им. Если *рациональное* и *иррациональное* обладают своими инструментами познания, то само *нерационализируемое* такими инструментами не обладает, заимствуя их по мере необходимости у своих «оппонентов» для самоидентификации и самоутверждения и в то же время дистанцируясь от них и сводя взаимодействие к дискуссии. Это означает, что, являясь «ведомым» понятием, *нерационализируемое* все же сохраняет свою субъектность и независимость, оставляя за собой интригу непознанности и право не раскрываться до конца.

Следовательно, оба понятия (*иррациональное* и *нерационализируемое*), имея много граней сопряжения с постнеклассической рациональностью, обусловливаемых свой-

ствами неопределенности, неоднозначности и непредсказуемости, допускают, хотя и с разной степенью, ее проникновение в сферу своей деятельности, сосуществуют и взаимодействуют с ней.

В двух следующих разделах рассмотрим оба способа взаимодействия иррационального и нерационализируемого с постнеклассической рациональностью: взаимодействие для иррационального — это со-существование двух оппозиций на паритетной основе, а для нерационализируемого — это «диалог по Морену», который «весьма полезен для теоретической части философии и необходим для полноты плана науки во всей ее целостности» [26, с. 86].

Новый формат со-существования: философия иррационального через основные парадигмы постнеклассической рациональности

Иррациональность, как неотъемлемый спутник постнеклассической рациональности и как более емкое и замысловатое понятие, чем рациональность, требует подробного обсуждения, поскольку очень часто выступает стимулом для научного исследования, раскрывающего новые горизонты и обогащающего привычные методы и стратегии получения знания. В философском плане *иррациональность* может противопоставить радикальной рациональности свое позитивное начало, состоящее в способности прогнозировать неочевидные свойства явлений природы и общества, чем акцентировать внимание исследователя на, казалось бы, парадоксальных и интуитивных концепциях, первоначально отвергаемых рациональным ходом научной мысли. К таким концепциям относится, например, теория струн, недоступная прямому наблюдению «темная материя» или гипотетическая теория «параллельных миров».

С этой целью рассмотрим иррациональность через основные парадигмы постнеклассической рациональности: 1) парадигму **сложности**, 2) парадигму **диалога человека с природой** и 3) парадигму **рождения порядка из хаоса**.

1. В контексте *парадигмы сложности* иррациональность — это объективное свойство явлений окружающей действительности, согласующееся с представлением о мире как о сложной системе, поведение которой не может быть полностью объяснено средствами рационального мышления и в полной мере исследовано путем применения научных методов.

Например, такое свойство сложных систем, как эмерджентность, имеет все основания быть истолковано как иррациональное. Во-первых, при анализе структуры сложных систем и форм взаимодействия их компонентов часто возникают трудно разрешимые проблемы и противоречия, необъяснимые с точки зрения общепризнанных научных законов, и, во-вторых, бывают не до конца понятны сами механизмы проявления эмерджентных свойств, особенно при изучении динамики сверхсложных систем.

Для изучения подобных иррациональных проявлений И.Р. Пригожин и Г. Николис предложили *идею о познании сложного* — идею изучения поведения сложных систем через теорию хаоса и неравновесных процессов как альтернативу классическому научному методу моделирования. Известно, что «модели никогда не могут быть полными и однозначными отображениями реальности» [16, с. 165]. Поэтому моделирование, опирающееся на анализ отдельных элементов, в силу необходимости упрощения реальных характеристик часто приводит к утере изучаемым объектом полезных свойств, что, естественно, снижает достоверность исследования.

Развитие методик моделирования являет собой историю упрощений. Например, «Первые физики, подобные Галилею, преодолели границу между надлунным («простым») и подлунным («сложным») мирами. Они были убеждены, что динамика природы на Земле и на небе управляется одними и теми же простыми математическими законами» и поэтому строили свои упрощенные математические модели идеализированных экспериментальных ситуаций с учетом ограниченного числа параметров, основными считая «четыре стихии Аристотеля» — воду, огонь, воздух и землю. Однако даже сам Аристотель верил «в сложную качественную динамику природы, которую в принципе нельзя математизировать» [там же, с. 57–58].

Для изучения свойств сложных систем как целостных сущностей, активно развивающихся в пространстве и времени, и в противовес (а, может быть, и в дополнение) моделированию И.Р. Пригожин и Г. Николис взяли за основу комбинацию двух подходов. Первый подход, «сверху вниз», основан на изучении свойств системы как совокупного организма в многообразии его внешних проявлений, а второй — «снизу вверх» — предполагает изучение внутренних свойств системы с учетом ее структуры, состоящей из отдельных компонентов, и способов их совместного функционирования. Оба подхода, составившие единую методологию всестороннего изучения сущности сложных систем, нацелены на максимальное постижение иррациональных компонентов окружающей действительности.

Это дает новые возможности и намечает нетрадиционные пути исследования, которые общепризнанные научные подходы, основанные на чисто рациональных методах, не были способны предложить в рамках классической и неклассической науки.

2. Рассмотрение иррациональности через *парадигму диалога человека с природой* приводит к признанию ошибочности одностороннего (прагматичного) взгляда человека на природу. С одной стороны, природа воспринимается как неиссякаемый источник естественных ресурсов, подчас грабительски используемый человеком (вспомним широкую трактовку — не про яблоки или груши — мичуринского высказывания: «Мы не можем ждать милостей от природы...»), а с другой — как экспериментальная площадка для подтверждения или опровержения научных гипотез, полностью построенных на рациональных основаниях.

Постнеклассический *диалог человека с природой* предполагает паритетные отношения в дихотомической паре «Природа — Человек». Через эти отношения человеком признается наличие у природы собственной иррациональной силы, не подвластной полному объяснению, пониманию и изучению рациональными методами. Так, например, сколько бы ученые ни пытались предсказывать погоду, землетрясения, извержения вулканов или цунами, действия природы никогда не укладываются в рамки сухих расчетов или математических моделей, созданных с применением рациональных методов. Поэтому признание за природой иррациональных свойств означает движение человека от противостояния природе к стремлению большей ориентации на уважение и гармонию в равноправном взаимодействии с ней, а также признание зависимости от нее, признание сложности природных процессов.

Однако некоторые естественнонаучные проблемы, представляющие интерес с чисто теоретической точки зрения, нельзя назвать полностью иррациональными, поскольку в них просматривается долговременный сугубо практический характер, который порой трудно до конца осознать. К ним относятся, например, так называемые «пять не-

решенных проблем науки», или пять «больших вопросов» науки: почему одни частицы обладают массой, а другие нет? (физика); какого рода химические реакции подтолкнули атомы к образованию первых живых существ? (химия); каково строение и предназначение протеома? (биология); возможен ли точный долговременный прогноз погоды? (метеорология); почему вселенная расширяется с все большей скоростью? (астрономия) [27, с. 21–22].

Пока наука не может ответить на вопросы «Почему некоторые физические системы в той или иной мере остаются неизменными, тогда как другие развиваются, превращаются или распадаются? Какова, наконец, сама сущность изменения?» [28, с. 82]. Возможно, ключом к решению этих проблем, к пониманию причин изменений во Вселенной является глубокое изучение свойства асимметрии времени, наблюдаемые в неравновесных системах, где процессы не могут протекать в обратном порядке. А сами «объяснения асимметрии во времени следует искать не в структуре самого времени, а в структуре Вселенной, которая и обуславливает асимметричные последовательности событий при неизменном порядке времени» [там же, с. 85].

С другой стороны, во взаимосвязи человека с природой — именно в деятельности, а не в смысле отношения к ней — проявляется еще один парадокс: «неудержимая активность человеческого разума, воплощенного в практически-преобразовательной деятельности, на определенном этапе своего развития приводит <...> к “требованиям научной рациональности”» [13, с. 8]. Уважение и гармоничные отношения человека с природой, имеющие ценностную основу, помогают человеку через олицетворение природы не только **рационально** учитывать ее интересы, отзываться на изменения, происходящие с ней и в ней, но и соразмерно отвечать на ее вызовы, обращая на пользу понимание себя и своего места в мире, способствуя созидательной деятельности, направленной на сбережение и восстановление природных ресурсов параллельно с использованием на благо развития цивилизации.

Таким образом, диалог человека и природы может способствовать более полному пониманию человеком своих возможностей и разумных потребностей, направленных на устройство более гармоничного образа жизни: жизни в согласии с природой, если в его основу будет положено преимущественно иррациональное (ценностное) начало, приводящее на «выходе» к рациональным результатам созидательной деятельности¹².

3. В *парадигме рождения порядка из хаоса* иррациональность находит применение как инструмент, играющий важную роль в процессах упорядочения и структурирования (самоорганизации) случайных и непредсказуемых событий, не поддающихся рациональному описанию и объяснению. Хаотичные и случайные нагромождения явлений, событий и фактов могут волшебным и необъяснимым образом вдруг начать выстраиваться во вполне приемлемые порядки, не являющиеся заведомо предопределенными.

Когда в череде случайных событий развиваются нелинейные проявления в виде иррациональных процессов — конвекции, катастрофических переходов (бифуркаций), фазовых переходов и других механизмов, которые запускают противоречивые процессы (разнонаправленные движения, взаимоисключающие функции, компоненты с противоположными свойствами и другие несовместимые с точки зрения

¹² См. также рассуждения о сциентизме в подразделе «Парадокс рациональности».

рациональности факторы), — переносы энергии и информации между отдельными компонентами системы способны порождать эмерджентные свойства, приобретающие статус закономерных.

Именно за счет возникновения закономерных свойств сложных систем с иррациональными характеристиками происходит упорядочение хаоса (или рационализации иррационального), что не только доказывает взаимосвязь и взаимозависимость иррационального (хаоса) и рационального (порядка), но и позволяет за счет рассмотрения иррациональных процессов находить в окружающем мире глубинное устройство, которое нельзя было бы обнаружить с помощью привычных рациональных средств познания в силу их неполноты и ограниченности. Это позволяет использовать иррациональность в качестве «поисковика рациональности»¹³.

Уход от классической рациональности, характерной для европейской философии и науки XVII–XIX веков, через неклассический научно-технологический период XX века в сторону постнеклассической рациональности, явившей собой новую форму рациональности за счет сложности, неопределенности и непредсказуемости той действительности, с которой человек сталкивается уже в наше время, дает ему новые возможности познания мира. Применение этих новых объективных инструментов познания стало возможным благодаря новому формату со-существования *постнеклассического рационального и постнеклассического иррационального*.

Новый формат мышления: «диалог рационального с нерационализируемым» в парадигме постнеклассической рациональности

Подход к рассмотрению «диалога рационального с нерационализируемым» логично начать с обсуждения процессов, которые связаны с форматами мышления, свойственными различным видам со-существования рационального и иррационального.

Неклассическая и особенно классическая иррациональность имели определенную степень свободы по сравнению со своим антиподом, рациональностью, которая билась в жестких рамках раз и навсегда установленных законов, своего рода «тисках строгой научности». Она несла на себе явный отпечаток рационального способа мышления, оглядываясь на него и сверяя с ним свою практику. Тогда как в окружающей действительности, особенно в обыденной жизни, существует множество областей, не следующих в русле рационального образа мыслей, и поэтому классическое рациональное мышление было не в состоянии охватить и объяснить множество не-рациональных аспектов (т. е. аспектов иррационального и нерационализируемого), скрывающихся от него за пеленой чувств, интуиции или веры.

Отчасти эта задача оказалась под силу неклассической рациональности, когда при исследовании иррациональных компонентов окружающего мира изменение наблюдателем своей позиции относительно предмета познания обнаружило в нем «способность исследовать свое собственное личное участие в исследовании, документировать этот процесс и размышлять над ним» [8, с. 32]. Затем новые реалии все сильнее сближали уже постнеклассическую рациональность со своей изначальной противоположностью — постнеклассической иррациональностью, поскольку обе они стали действовать в сходных условиях неопределенности, непредсказуемости и нестабильности. Это привело к большей трансформации рационального, чем ир-

¹³ См. более подробно в подразделе «Синергетическая методология».

рационального, которое изначально обладало этими признаками и априорной способностью адаптироваться к любым изменяющимся условиям. Тогда стали говорить, что рациональное становится все более иррациональным, а иррациональное — все более рациональным, и оба они приобретают черты, свойственные *сложносистемному (нелинейному) формату мышления*. По этой причине (за счет высокого уровня иррационального компонента, обеспечивающего более гибкие и разнообразные инструменты познания) постнеклассическую рациональность иногда называют критической рациональностью, поскольку ее «новая версия» сломала представление об универсальности чисто логических способов мыслительной деятельности, ранее возведенных в Абсолют и долгое время считавшихся единственно допустимыми, равно как и единственно возможными.

Если линейный формат мышления исходил из детерминистского положения о том, что целое есть сумма его частей, то сложностный, или сложносистемный, формат мышления базируется на фундаментальном положении о непредсказуемости поведения отдельных элементов в сложных системах с большим числом степеней свободы, которые также «нельзя проследить вспять по времени». Поэтому «детерминированное описание отдельных элементов должно быть заменено на эволюцию вероятностных распределений» [16, с. 29], а сложные процессы должны описываться функциями принадлежности в рамках нечеткой логики и ее расширения — теории возможностей.

Более того, новый формат сложносистемного мышления стал обогащаться за счет возникновения дополнительных связей: постнеклассического рационального и нерационализируемого через их диалог. Этот процесс был впервые описан Э. Мореном в [8]. Он считал, что нерационализируемое является неотъемлемой частью человеческого опыта и что его нельзя просто отбросить. Вместо этого ученый призывает к сохранению открытости и уважения к нерационализируемому, поиску понимания и гармонии между рациональным и нерационализируемым в нашей жизни.

Доказывая это положение, Э. Морен подчеркивает, что диалог между рациональным и нерационализируемым совершается с целью поиска взаимодействия разных форм мышления, причем не в научном смысле (хотя и в нем тоже), а скорее для достижения понимания между людьми с разными формами мышления, с разными культурными традициями, разными формами и уровнями мировоззрения, мировосприятия, миропонимания, для достижения человеком понимания себя, окружающего мира и себя в этом мире. Целью такого диалога является также решение сложных проблем, совершение открытий через достижение более глубокого понимания процессов, находящихся на грани или вовне рационального мышления, когда требуется сочетание рациональных методов и подходов с интуитивными, эмоциональными или эвристическими компонентами. Этим они в полной мере реализуют свой потенциал как возможной движущей силы, определяющей определяющей направления перспективных научных исследований, расширяют горизонты знания и понимания окружающего мира, в котором наблюдается возрастание важности всего нерационализируемого, на что появляется особенно настоятельный запрос в период постнеклассической рациональности.

Концепция Э. Морена о роли нерационализируемого в становлении нелинейных форматов мышления, сопрягаемая с идеей о плюрализме культур и видов рациональности, находит косвенное подтверждение в исследованиях И.Т. Касавина,

сформулировавшего тезис о многообразии типов знания, при изучении вопросов встраивания нормативности¹⁴ во всякое сознание, деятельность и общение. И.Т. Касавин, отстаивая позицию ошибочности тезиса «об «иррациональности» всякого внеаучного опыта — морального, этического, религиозного», который является способом самореализации человека, прав в том смысле, что действительно «всякий внеаучный опыт» не иррационален: он по сути нерационализируем (в понимании Э. Морена). Попытка игнорировать нерационализируемое или сводить его к иррациональному «фактически препятствует научно-философскому изучению этих способов самореализации человека» [15, с. 242], а также, согласно концепции Э. Морена, лишает исследователя возможности использовать «новый формат мышления».

Научные достижения XXI века показали, что «диалог рационального с нерационализируемым» нужен обеим сторонам: рациональному — для расширения областей исследования, апробирования новых инструментов и методов познания, а нерационализируемому — как нематериальной сфере, включающей способы самореализации человека на базе морально-этических норм, для получения возможности быть изученной и понятой на том уровне, который ей не могли обеспечить инструменты и методы классического и неклассического периода.

Однако следует признать, что ни привлечение всех «познавательных резервов» постнеклассики, ни «новый формат мышления» не снимают с нерационализируемого пелену непознанности и не лишают его права не раскрываться до конца, т. е. в нерационализируемом всегда сохраняется некая тайна, разгадку которой не в силах выявить даже диалог по Морену. С этой точки зрения некоторое «препятствие научно-философскому изучению <...> способов самореализации человека» создается самим нерационализируемым.

Заключение: три нерешенные проблемы

Выделим три наиболее важные проблемы, частично рассмотренные в статье и требующие дальнейшего разрешения.

1. Позиция наблюдателя. Слова И.Р. Пригожина о том, что «наука — это диалог человека с природой, результаты которого были непредсказуемыми» [29, с. 135], подводит нас к пониманию детерминизма в науках о природе как о всего лишь временном допущении (или наивном заблуждении?) человека, познающего мир в узких рамках классической рациональности. При этом сама классическая рациональность, достигнув своего предела, но сохранив все ранее накопленные ресурсы, тем не менее перестала соответствовать объективному знанию¹⁵, основанному на законах классической механики и на концепции определенности: «Ученые оказались в плену лабиринтов блужданий между оглушающим грохотом «научного мифа» и безмолвием «научной серьезности», между провозглашением абсолютной и глобальной природы научной истины и отступлением к концепции научной теории как прагматического рецепта эффективного вмешательства в природные процессы» [30, с. 60]. Подобной же позиции придерживается Э. Морен, когда рассуждает о проблеме наблюдателя. В рамках детерминизма, упоря-

¹⁴ Под «встраиванием нормативности» здесь понимается рассмотрение понятия *норма* в контексте научного знания (см. сноску 11).

¹⁵ Содержание объективного знания эволюционирует вместе с развитием наук и технологий, обновляясь по мере совершения новых открытий и доказательства ранее сделанных гипотез. Каждому типу научной рациональности соответствует свой уровень объективного знания.

доченности могло существовать лишь понятие некоего абстрактного, или идеального, наблюдателя, поскольку «порядок является именно тем, что уничтожает неопределенность, следовательно, стирает следы человеческого духа» [8, с. 122–123].

В ньютоновской механике, квантовой механике и теории относительности закон обратимости времени означал возможность для наблюдателя при заданных начальных условиях вычислить «как все предыдущие, так и все последующие состояния» [29, с. 17]. Тогда как в постнеклассической рациональности, упрочившей закат классической и ознаменовавшей утрату неклассической наукой своих позиций, был низвергнут постулат об идеальном наблюдателе, оценивающим окружающий мир как неизменную, раз и навсегда «данную нам в ощущениях» объективную реальность: идеальный наблюдатель становится «созерцателем неопределенности», пределы понимания которого расширяются «до масштабов универсальности беспорядка» [1, с. 122]. Таким образом, «созерцатель неопределенности» приобретает черты воспринимающего субъекта, скорее иррационального, чем сугубо рационального.

Подтверждением этому является, например, гипотеза о положении наблюдателя, способного различать взаимодействия на масштабах порядка планковской длины, составляющей 10^{-35} метров, которые возникают в результате колебаний ультрамикроскопических квантовомеханических релятивистских струн, что позволило построить в 1970-х гг. «теорию струн». Она позиционируется как область теоретической физики, претендующая на звание «фундаментальной теории всего сущего», находящегося за нынешними границами нашего знания. Именно эта гипотетическая концепция призвана продемонстрировать способ построения «правильной теории природы на наименьших возможных масштабах расстояний» [31, с. 24].

2. Критериальный VS ситуативный подход к пониманию рациональности. Можно всецело согласиться с В.Н. Порусом, который говорит о необходимости выхода мышления за границы рационального, в чем и проявляется его истинная рациональность: «мышление рационально, если способно преодолевать собственную рациональность, *трансцендируя, «превосходя себя»* в иной рациональности, которая также, в свою очередь, будет преодоленной, когда в этом назреет необходимость. Это <...> труд человеческого ума и души. Поскольку это действительно непрерывный процесс, можно сказать, что движение рациональной мысли подобно *свету*. <...> у рациональности нет «массы покоя» [5, с. 357]. Более того, «труд человеческого ума и души» лежит «в основе идеала рациональности как культурной ценности, придающей направление и импульс всем видам общественно-исторической практики, смысл самому человеческому бытию» (цит. по [там же, с. 370]). Означает ли это, что своим идеалом рациональность признает не-рациональные компоненты?

На этот вопрос пока нет однозначного ответа, поэтому рассмотрение проблемы **трансценденции рациональности** и ее взаимодействие с *иррациональным* и *нерационализируемым* остается сложной методологической проблемой, требующей дальнейших исследований. Если ранее такой проблемой считалась только выработка достаточных *критериев рациональности* (см. [там же, с. 371]), то для VUCA-мира подобный подход нельзя рассматривать как фактор, удовлетворяющий новой реальности, а сами критерии не должны ограничиваться признанием того или иного способа познания достаточно или недостаточно рациональным, что означает отказ от *общих критериев рациональности*.

Правомерность подобной точки зрения еще раз доказывается тем, что в настоящее время «критериальный» подход к пониманию рациональности размывается и теряет четкие контуры, когда речь заходит о неизбежном *плюрализме рациональностей*. Именно многообразии, неопределенности и нестабильности ситуаций и возможностей приводит к необходимости добавлять к *рациональному* новые компоненты способов познания (пока нашлись только два источника — *иррациональное* и *нерационализируемое*). Поэтому неизбежным представляется отказ от «всеобщих» критериев рациональности и обращение к новым «ситуативным» критериям. Новые критерии рациональности должны формулироваться в парадигме взаимодействия всех трех компонентов, связанных со сложносистемным мышлением, а также учитывать оценку *достоверности* или *недостоверности* знания, полученного в конкретных ситуациях тех или иных видов деятельности.

3. Со-единение рационального, иррационального и нерационализируемого. Анализ новейших гипотез и научных теорий, рожденных и рождаемых в рамках основных парадигм постнеклассической рациональности, обеспечивает понимание иррационального и нерационализируемого не как антагонистов, а как союзников рациональности и логики. Эти «не-рациональные сущности» через новые формы мышления и форматы со-существования с рациональным формируют набор объективных компонентов действительности, дополняющих и расширяющих возможность применения творческих подходов к познанию все более сложных процессов, происходящих в настоящее время в природе и обществе. Однако никакие, даже промежуточные выводы не могут «установить закономерности процессов научного познания. <...> Такие споры, по-видимому, никогда не прекратятся, но в них есть определенный смысл: они помогают уяснить философско-мировоззренческие позиции спорящих» [там же, с. 374].

Рациональное и *иррациональное* несут в себе и часть окружающей действительности, и способ мышления, а *нерационализируемое* выступает только как часть внутреннего мира человека, преломившего некоторые стороны бытия, чем пополнившего свой личный жизненный опыт. Однако *нерационализируемое* нельзя исключать из процесса познания человеком реального физического мира, поскольку оно составляет значительный пласт морально-нравственных основ личности **Человека Познающего**. Пожалуй, лучшей иллюстрацией со-единения *рационального*, *иррационального* и *нерационализируемого* в процессе познания служат слова И.Т. Касавина: «Эмоции и восприятия, описания и нормы, идеалы и логические выводы — все эти инструменты играют свои партии, а возникающие из их созвучий обертоны образуют всякий раз новую аранжировку целостной симфонии нашего познания» [15, с. 255].

Как нетрудно заметить, вопросы терминологии, также вызывающие значительный научный интерес (о чем было сказано во введении), не представлены отдельным пунктом в заключении. Однако они негласно присутствуют в каждом из трех упомянутых направлений, дальнейшие исследования по тематике которых, можно надеяться, внесут свой вклад в обогащение научной терминологии, связанной с влиянием рационального, иррационального и нерационализируемого на способы мышления и процесс познания в условиях постнеклассической рациональности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Морен, Э.* О сложности / пер. с англ. Я.И. Свирского; науч. ред. В.И. Аршинов. М.: Институт общегуманитарных исследований, 2019. 284 с.
2. *Бехманн, Г.* Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знания / пер. с нем. А.Ю. Антоновского, Г.В. Гороховой и др. М.: Логос, 2012. 248 с.
3. *Степин, В.С.* Классика, неклассика, постнеклассика: критерии различения // Постнеклассика: философия, наука, культура. Коллективная монография / отв. ред. Л.П. Киященко и В.С. Степин. СПб.: Мирь, 2009. С. 249–295.
4. *Степин, В.С.* Философия и методология науки. М.: Академический проект; Альма Матер, 2015. 716 с.
5. *Порус, В.Н.* Перекрестки методов (опыты междисциплинарности в философии культуры). М.: Канон+; Реабилитация, 2013. 384 с.
6. *Поппер К.* Знание и психофизическая проблема: в защиту взаимодействия / пер с англ.; послесл. И.В. Журавлева. М.: Издательство ЛКИ, 2008. 256 с.
7. *Morin, E.* Mes démons. Paris: Stock, 1994. 340 p.
8. *Морен, Э.* Метод. Природа Природы / пер. и вступ. статья Е.Н. Князевой. Изд. 2-е, доп. М.: Канон+; Реабилитация, 2013. 488 с.
9. *Порус, В.Н.* Парадоксальная рациональность. М.: Университет Российской академии образования, 1999. 120 с.
10. *Мамардашвили, М.К.* Стрела познания. М.: Фонд Мераба Мамардашвили, 2019. 272 с.
11. *Касавин, И.Т.* Магия: ее мнимые открытия и подлинные тайны // Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания / отв. ред. и сост. И.Т. Касавин. М.: Политиздат, 1990. С. 58–81.
12. *Мамардашвили, М.К.* Превращенные формы. О необходимости иррациональных выражений // Онтология. Тексты философии: учебное пособие для вузов / ред.-сост. В. Кузнецов. М.: Академический проект; Мир, 2012. С. 322–332.
13. *Касавин, И.Т.* Постигая многообразие разума (вместо введения) // Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания / отв. ред. и сост. И.Т. Касавин. М.: Политиздат, 1990. С. 5–28.
14. *Швырев, В.С.* Научное познание как деятельность. М.: Политиздат, 1984. 232 с.
15. *Касавин, И.Т.* Наука — гуманистический проект. М.: Весь мир, 2020. 496 с.
16. *Майнцер, К.* Сложносистемное мышление: материя, разум, человечество. Новый синтез / под ред. и с предисл. Г.Г. Малинецкого. М.: Либроком, 2009. 464 с.
17. *Порус, В.Н.* Альтернативы научного разума (к анализу романтической и натурфилософской критики классической науки) // Альтернативные миры знания / под ред. В.Н. Поруса и Е.Н. Чертовой. СПб: РХГИ, 2000. С. 13–62.
18. *Мамардашвили, М.К.* Классический и неклассический идеалы рациональности. СПб.: Азбука; Азбука-Аттикус, 2010. 288 с.
19. *Касавин, И.Т.* Междисциплинарные исследования в контексте рефлексии и габитуса // Междисциплинарность в науках и философии / отв. ред. И.Т. Касавин. М.: ИФ РАН, 2010. С. 15–35.
20. *Мамардашвили, М.К.* Органы онтологии // Онтология. Тексты философии: учебное пособие для вузов / ред.-сост. В. Кузнецов. М.: Академический проект; Мир, 2012. С. 19–32.

21. *Степин, В.С., Кузнецова, Л.Ф.* Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М.: ИФ РАН, 1994. 274 с.
22. *Степин, В.С.* От теоретического знания — к постнеклассическим практикам // Постнеклассические практики: опыт концептуализации. Коллективная монография / под общ. ред. В.И. Аршинова и О.Н. Астафьевой. СПб.: Мирь, 2012. С. 8–12.
23. *Буданов, В.Г.* Методология синергетики в постнеклассической науке и образовании. Изд. 3-е, доп. М.: Либроком, 2009. 240 с.
24. *Филатов, В.П.* Об идее альтернативной науки // Заблуждающийся разум? Многообразие вненаучного знания / отв. ред. и сост. И.Т. Касавин. М.: Политиздат, 1990. С. 152–174.
25. *Швырев, В.С., Юдин, Э.Г.* О так называемом сциентизме в философии // Вопросы философии. 1969. № 8. С. 116–128.
26. *Кант, И.* Критика чистого разума. Критика практического разума. Критика способности суждения. М.: Эксмо, 2022. 464 с.
27. *Уиггинс, А., Уинн, Ч.* Пять нерешенных проблем науки / пер. с англ. А. Гарькавого. М.: Фаир-Пресс, 2005. 304 с.
28. *Девис, П.* Пространство и время в современной картине Вселенной / пер. с англ. Н.В. Мицкевича; предисл. Н.В. Мицкевича, В.В. Столярова. М.: Мир, 1979. 288 с.
29. *Пригожин, И.Р.* Конец определенности. Время, хаос и новые законы природы. Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, 2001. 208 с.
30. *Пригожин, И.Р., Стенгерс, И.* Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой / под общ. ред. и с послесл. В.И. Аршинова, Ю.Л. Климонтовича, Ю.В. Сачкова. Изд. 8-е. М.: Едиториал УРСС, 2021. 320 с.
31. *Конлон, Дж.* Теория струн: так почему же именно теория струн?! / пер. и предисл. В.В. Свиридова. М.: Ленанд, 2023. 304 с.

REFERENCES

1. Morin, E. *O slozhnostnosti* [On Complexity], ed. by V.I. Arshinov. Moscow, Institut obshchegumanitarnykh issledovaniy, 2019, 284 p. (in Russ.)
2. Bekhmann, G. *Sovremennoe obshchestvo: obshchestvo riska, informacionnoe obshchestvo, obshchestvo znaniya* [Modern Society: Risk Society, Information Society, Knowledge Society]. Moscow, Logos, 2012, 248 p. (in Russ.)
3. Styopin, V.S. Klassika, neklassika, postneklassika: kriterii razlicheniya [Classics, Non-Classics, Post-Non-Classics: Criteria of Distinction]. In: *Postneklassika: filosofiya, nauka, kultura* [Postnonclassics: Philosophy, Science, Culture. Collective Monograph], ed. by L.P. Kiyashchenko and V.S. Stepin. St. Petersburg, Mip, 2009, pp. 249–295. (in Russ.)
4. Styopin, V.S. *Filosofiya i metodologiya nauki* [Philosophy and Methodology of Science]. Moscow, Akademicheskij proekt, Alma Mater, 2015, 716 p. (in Russ.)
5. Porus, V.N. *Perekrestki metodov (opyty mezhdisciplinarnosti v filosofii kultury)* [Intersections of Methods (Experiments of Interdisciplinarity in the Philosophy of Culture)]. Moscow, Kanon+, Reabilitaciya, 2013, 384 p. (in Russ.)
6. Popper, K. *Znanie i psihofizicheskaya problema: v zashchitu vzaimodejstviya* [Knowledge and the Psychophysical Problem: In Defense of Interaction]. Moscow, Izdatelstvo LKI, 2008, 256 p. (in Russ.)

7. Morin, E. *Mes Démons*. Paris, Stock, 1994, 340 p.
8. Morin, E. *Metod. Priroda Prirody* [Method. The Nature of Nature]. Moscow, Kanon+, Reabilitaciya, 2013, 488 p. (in Russ.)
9. Porus, V.N. *Paradoksalnaya racionalnost* [Paradoxical Rationality]. Moscow, Universitet Rossijskoj akademii obrazovaniya, 1999, 120 p. (in Russ.)
10. Mamardashvili, M.K. *Strela poznaniya* [The Arrow of Knowledge]. Moscow, Fond Meraba Mamardashvili, 2019, 272 p. (in Russ.)
11. Kasavin, I.T. Magiya: eyo mnimye otkrytiya i podlinnye tajny [Magic: Its Imaginary Discoveries and True Secrets]. In: *Zabluzhdayushchijsya razum? Mnogoobrazie vnauchnogo znaniya* [Deluded Mind? The Diversity of Extra-Scientific Knowledge], ed. and comp. I.T. Kasavin. Moscow, Politizdat, 1990, pp. 58–81. (in Russ.)
12. Mamardashvili, M.K. Prevrashchyonnye formy. O neobhodimosti irracionalnyh vyrazhenij [Transformed Forms. The Need for Irrational Expressions]. In: *Ontologiya. Teksty filosofii: uchebnoe posobie dlya vuzov* [Ontology. Texts of Philosophy: A Textbook for Universities], ed.-comp. V. Kuznetsov. Moscow, Akademicheskij proekt, Mir, 2012, pp. 322–332. (in Russ.)
13. Kasavin, I.T. Postigaya mnogoobrazie razuma (vmesto vvedeniya) [Comprehending the Diversity of the Mind (Instead of an Introduction)]. In: *Zabluzhdayushchijsya razum? Mnogoobrazie vnauchnogo znaniya* [Deluded Mind? The Diversity of Extra-Scientific Knowledge], ed. and comp. I.T. Kasavin. Moscow, Politizdat, 1990, pp. 5–28. (in Russ.)
14. Shvyryov, V.S. *Nauchnoe poznanie kak deyatelnost* [Scientific Cognition as an Activity]. Moscow, Politizdat, 1984, 232 p. (in Russ.)
15. Kasavin, I.T. *Nauka — gumanisticheskij proekt* [Science — Humanistic Project]. Moscow, Ves mir, 2020, 496 p. (in Russ.)
16. Majncer, K. *Slozhnosistemnoe myshlenie: materiya, razum, chelovechestvo. Novyj sintez* [Complex System Thinking: Matter, Mind, Humanity. New Synthesis], ed. by G.G. Malinetsky. Moscow, Librokom, 2009, 464 p. (in Russ.)
17. Porus, V.N. Alternativy nauchnogo razuma (k analizu romanticheskoy i naturfilosofskoj kritiki klassicheskoy nauki) [Alternatives of Scientific Reason (To the Analysis of Romantic and Natural Philosophical Criticism of Classical Science)]. In: *Alternativnye miry znaniya* [Alternative Worlds of Knowledge], ed. by V.N. Porus and E.N. Chertkova. St. Petersburg, Russkaya hristianskaya gumanitarnaya akademiya, 2000, pp. 13–62. (in Russ.)
18. Mamardashvili, M.K. *Klassicheskij i neklassicheskij idealy racionalnosti* [Classical and Non-Classical Ideals of Rationality]. St. Petersburg, Azbuka, Azbuka-Attikus, 2010, 288 p. (in Russ.)
19. Kasavin, I.T. Mezhdisciplinarnye issledovaniya v kontekste refleksii i gabitusa [Interdisciplinary Research in the Context of Reflection and Habitus]. In: *Mezhdisciplinarnost v naukah i filosofii* [Interdisciplinarity in Sciences and Philosophy], ed. by I.T. Kasavin. Moscow, Institut filosofii Rossijskoj akademii nauk, 2010, pp. 15–35. (in Russ.)
20. Mamardashvili, M.K. Organy ontologii [Organs of Ontology]. In: *Ontologiya. Teksty filosofii* [Ontology. Texts of Philosophy: A Textbook for Universities], ed.-comp. V. Kuznetsov. Moscow, Akademicheskij proekt, Mir, 2012, pp. 19–32. (in Russ.)
21. Styopin, V.S., Kuznetsova, L.F. *Nauchnaya kartina mira v kulture tekhnogennoj civilizacii* [The Scientific Picture of the World in the Culture of Technogenic Civilization]. Moscow, Institut filosofii Rossijskoj akademii nauk, 1994, 274 p. (in Russ.)

22. Styopin, V.S. Ot teoreticheskogo znaniya — k postneklassicheskim praktikam [From Theoretical Knowledge to Post—Non-Classical Practices]. In: *Postneklassicheskie praktiki: opyt konceptualizacii* [Post-Non-Classical Practices: The Experience of Conceptualization. Collective Monograph], ed. by V.I. Arshinov and O.N. Astafieva. St. Petersburg, Mip, 2012, pp. 8–12. (in Russ.)
23. Budanov, V.G. *Metodologiya sinergetiki v postneklassicheskoy nauke i obrazovanii* [Methodology of Synergetics in Postnonclassical Science and Education]. Moscow, Librokom, 2009, 240 p. (in Russ.)
24. Filatov, V.P. Ob idee alternativnoj nauki [On the Idea of Alternative Science]. In: *Zabluzhdayushchij razum? Mnogoobrazie vnenauchnogo znaniya* [Deluded Mind? The Diversity of Extra-Scientific Knowledge], ed. and comp. I.T. Kasavin. Moscow, Politizdat, 1990, pp. 152–174. (in Russ.)
25. Shvyryov, V.S., Yudin, E.G. O tak nazyvaemom scientizme v filosofii [On the So-Called Scientism in Philosophy], *Voprosy filosofii* = Questions of Philosophy, 1969, No. 8, pp. 116–128. (in Russ.)
26. Kant, I. *Kritika chistogo razuma. Kritika prakticheskogo razuma. Kritika sposobnosti suzhdeniya* [Critique of Pure Reason. Criticism of Practical Reason. Criticism of the Ability of Judgment]. Moscow, Eksmo, 2022, 464 p. (in Russ.)
27. Uiggins, A., Uinn, Ch. *Pyat nereshyonnyh problem nauki* [Five Unsolved Problems of Science]. Moscow, Fair-Press, 2005, 304 p. (in Russ.)
28. Devis, P. *Prostranstvo i vremya v sovremennoj kartine Vselennoj* [Space and Time in the Modern Picture of the Universe]. Moscow, Mir, 1979, 288 p. (in Russ.)
29. Prigozhin, I.R. *Konec opredelyonnosti. Vremya, haos i novye zakony prirody* [The End of Certainty. Time, Chaos and New Laws of Nature]. Izhevsk, Regulyarnaya i haoticheskaya dinamika, 2001, 208 p. (in Russ.)
30. Prigozhin, I.R., Stengers, I. *Poryadok iz haosa: novyj dialog cheloveka s prirodoy* [Order From Chaos: A New Dialogue between Man and Nature], ed. by V.I. Arshinov, Yu.L. Klimontovich, Yu.V. Sachkov. Moscow, Editorial URSS, 2021, 320 p. (in Russ.)
31. Conlon, J. *Teoriya strun: tak pochemu zhe imenno teoriya strun?!* [String Theory: So Why String Theory?!]. Moscow, Lenand, 2023, 304 p. (in Russ.)

Корчажкина Ольга Максимовна, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Институт кибернетики и образовательной информатики им. А.И. Берга, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление», Российская академия наук, olgakomax@gmail.com

Olga M. Korchazhkina, PhD in Engineering, Senior Researcher, A.I. Berg Institute for Cybernetics and Educational Computing, Federal Research Centre “Computer Science and Control”, Russian Academy of Sciences, olgakomax@gmail.com

Статья поступила в редакцию 12.12.2023. Принята к публикации 02.02.2024

The paper was submitted 12.12.2023. Accepted for publication 02.02.2024