

УДК 001.6

DOI: 10.18384/2949-5148-2024-4-15-22

## ОБ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОМ СТАТУСЕ ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОЛОГИЙ В АСПЕКТЕ ЕДИНСТВА НАУЧНОГО И ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ

**Соколова О. И.**

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского  
603022, г. Нижний Новгород, пр-т Гагарина, д. 23, Российская Федерация

### Аннотация

**Цель.** Проанализировать эпистемологический статус вероятностно-статистических методологий в современной науке, включая вопрос о поиске оснований способа мысли, в основе которого лежат суждения о вероятности наступления ожидаемых событий.

**Процедуры и методы.** Полученные в ходе данного исследования результаты базируются на методах критического и сравнительно-исторического анализа. Междисциплинарный подход к исследованию заявленной темы определяется необходимостью рассматривать аспекты вероятности как в естественных, так и в гуманитарных науках.

**Результаты.** По результатам проведённого исследования был сделан вывод, что обращение к изучению вероятностно-статистических методологий даёт возможность выявить корреляции между эволюцией философских и научных взглядов. А это позволяет установить дополнительные перспективы междисциплинарности.

**Теоретическая и/или практическая значимость.** Принципиальная ценность проведённого исследования состоит в демонстрации эвристического потенциала философских представлений о вероятности для научного изучения объектов, характеризующихся нестабильностью и сложностью.

**Ключевые слова:** вероятностно-статистические методологии, вероятность, натурфилософия, наука, неопределённость, случайность, философия

## ON THE EPISTEMOLOGICAL STATUS OF PROBABILITY-STATISTICAL METHODOLOGIES IN THE ASPECT OF THE UNITY OF SCIENTIFIC AND PHILOSOPHICAL KNOWLEDGE

**O. Sokolova**

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod  
prosp. Gagarina 23, Nizhny Novgorod 603022, Russian Federation

### Abstract

**Aim.** To analyze the epistemological status of probabilistic and statistical methodologies in modern science, including the question of finding the foundations of a way of thinking based on judgments about the probability of expected events.

**Methodology.** The results obtained in the course of this study are based on the methods of critical and comparative historical analysis. The interdisciplinary approach to the study of the stated topic is determined by the need to consider aspects of probability in the natural sciences and in the humanities.

**Results.** According to the results of the study, it was concluded that the appeal to the study of probabilistic and statistical methodologies makes it possible to identify correlations between the evolution of philosophical and scientific views. And this allows us to establish additional prospects for interdisciplinarity.

**Research implications.** The fundamental value of the conducted research consists in demonstrating the heuristic potential of philosophical concepts of probability for the scientific study of objects characterized by instability and complexity.

**Keywords:** probabilistic and statistical methodologies, probability, natural philosophy, science, uncertainty, randomness, philosophy

## Введение

В последние несколько десятилетий одной из важнейших особенностей развития науки и техники признаётся учёт неопределённости и риска практически на всех этапах жизненного цикла сложных систем, включающих исследования, разработки и их применение на практике. Риск-ориентированный подход упрочняет свои позиции в сфере науки, достижения которой зачастую носят прикладной характер и несут видимые последствия для общества. Управление риском предполагает владение его количественной оценкой, позволяющей определить вероятность достижения целевых показателей, а также рисков, требующих срочного реагирования с целью минимизации негативных последствий. Актуальным является формирование такого стиля мышления, который будет позволять выработку адекватных решений в условиях ограниченности информации. Понимание условий функционирования системы (вероятностных обстоятельств) позволяет осуществляться процедурам планирования и прогнозирования. Это возвращает нас к вопросу о применении таких методов познания, которые носят вероятностный характер, поиске оснований способа мысли, в основе которого лежат суждения о вероятности наступления ожидаемых событий.

Вероятностный характер знания не ограничивается сферой математических исчислений и не сводится исключительно к вопросу о применимости вероятного прогнозирования с использованием математического аппарата. Вероятностно-статистические методы закладывают фундамент научного познания, определяя характер теории и формируемую ей картину мира. Вместе с тем обращение к ряду философских проблем, в частности, в

аспекте перехода необходимости и случайности, возможности и действительности, помогает уяснить специфику и содержание вероятностных методов. Подобный ракурс исследования обладает новизной, поскольку вероятностно-статистические методологии опосредуют взаимопереход философского и частнонаучного знания.

## Понятие вероятности в научной картине мира

Что касается самого понятия вероятности, оно лежит в основе дисциплины теории вероятностей, но сама по себе эта математическая дисциплина не может дать его развёрнутой интерпретации. Требование теории к логической завершённости и отсутствию противоречий оставляет вне фокуса внимания содержательные вопросы. Вместе с тем дисциплинарное содержание теории, её математический аппарат и философские принципы представляют собой единое системное образование, являя единство взаимосвязанных элементов внутри целого и дополняя друг друга.

Например, многие понятия современной химии основываются на теоретико-вероятностных представлениях. Физическая химия исходит не из феноменологических свойств материи как сплошной среды, а из её строения на уровне молекул и атомов. Представление о равновесном состоянии, а также о природе химических реакций тоже исходит из понятия вероятности. Применительно к биологии можно заключить, что в изучаемых явлениях приходится иметь дело с разбросом свойств (рост, вес, длительность жизни, уровень приспособляемости), которыми обладают особи. Изменение этих свойств на примере изучения отдельного индивида предсказать невозможно, тогда как исследование совокупности позволяет вскрыть закономерности

сти, которые носят статистический характер. Вероятностные методы представляют собой теоретический каркас современной генетики. Вероятностно-статистические методы играют далеко не вспомогательную роль в астрономии, геологии, психологии, лингвистике и ряде других естественных, технических и гуманитарных наук.

Развитие вероятностных представлений в целом и теории вероятности в частности изначально сопровождается дискуссиями о ценности этой теории, её применимости, содержательных возможностях и границах, т. е. взаимосвязано с проблемными полями философии науки. Эти дискуссии приводят к разработке содержания основных понятий и принципов вероятностных представлений.

В XX в. в связи с развитием квантово-механических представлений в физике разрабатывается принцип неопределённости. В дальнейшем понятие неопределённости получает распространение в ряде естественных и гуманитарных наук и в большинстве случаев сводится к вероятностной неопределённости [6]. Неопределённость и вероятность используются в качестве синонимичных.

Отсюда – ряд понятий, которые разрабатываются исследователями для поиска как причин неопределённости, так и её последствий. Одним из таких понятий выступает понятие риска [2; 5; 17]. В данном случае предполагается, что неопределённость (как степень вероятности наступления определённого сценария будущего) необходимо измерить, вычислить, дать ей количественную характеристику с целью минимизации негативных последствий.

Современное общество характеризуется повышенной рискогенностью. С позиции экономиста Ф. Х. Найта риск – это результат некоторого действия, которое может привести к нескольким взаимоисключающим исходам с известным распределением их вероятностей. Если же такое распределение неизвестно, то соответствующая ситуация рассматривается как неопределённость [15, с. 30].

Обращение к статистическим методам в науке требует углублённого подхода к понятию случайности. Статистические закономерности могут рассматриваться как неполные, т. е. исходящие из неполноты наших знаний об исследуемых объектах и процессах. Признание фундаментального характера вероятностно-статистических методов исходит из конструктивного толкования случайности. Статистической системой в данном случае будет являться система, поведение элементов которой не зависит друг от друга, другими словами, характеризующаяся словом «хаос». Исследование реальности в аспекте вопросов динамического хаоса находится в фокусе внимания как естественных, так и гуманитарных наук.

С учётом изложенного актуализируется потребность анализа понятия «вероятность» в аспекте её сравнения с иными категориями, используемыми в науке и философии, в содержании которых она встречается, либо с которой такие категории тесно связаны и пересекаются в смысловом контексте. Представляется, что таковыми являются категории «риск», «неопределённость», «хаос», «неустойчивость», «случайность». Историко-философский подход к анализу вероятности позволяет провести корреляции между плодотворностью натурфилософских идей и подходами к вероятности в естественно-научном и гуманитарном знании. В данном контексте натурфилософия понимается предельно широко как область философских исследований, стремящихся к рациональному осмыслению целостности природы, задающих принципиальную схему объяснения частных случаев, раскрытия уровней природы в аспекте целого.

### **Идеи натурфилософии как принципы вероятностно-статистических методологий**

Несмотря на то, что сегодня в философии науки тема, связанная с натурфилософскими идеями, кажется архаичной, а с точки зрения истории философии до-

статочной изученной, представляется, что в свете современных вопросов эпистемологического статуса вероятностно-статистических методологий она может быть дополнена новым содержанием. Это актуализирует обращение к историческому аспекту исследования понятия вероятности.

Необходимость и плодотворность взаимодействия философии и конкретно-научного знания, базирующегося на принципах вероятностно-статистических методологий, были осознаны достаточно давно. Ещё в 1843 г. французский учёный О. Курно отмечал, что одних математических рассуждений явно недостаточно для того, чтобы выяснить, ведёт ли теория вероятностей и её основные понятия к «господствующим в реальном мире» законам [11, с. 83]. Ключевой методологической установкой коллективной статьи М. К. Мамардашвили, Э. Ю. Соловьева, В. С. Швырева «Классика и современность – две эпохи в развитии буржуазной философии» (1972) является утверждение наличия взаимосвязи между классической и современной философией, а также с научным знанием, которое может быть сформулировано как «взаимораскрытие» или «взаимопрояснение» [14]. К вопросу взаимосвязи вероятностных методов и ряда философских проблем обращаются и современные отечественные авторы. Отмечается, что вероятность отражает собой общие черты, присущие процессам природы, общественной жизни и сознанию человека [16]. Фиксируется невозможность на современном уровне знаний смоделировать поведение глобальных экосистем [3]. Поднимается ряд гносеологических вопросов (достижение абсолютного знания, истинности), связанных с вероятностно-статистическим подходом к анализу данных [7].

Обращение к ряду философских проблем (соотношение необходимости и случайности, возможности и действительности, объективного и субъективного) с позиции исторической эволюции этих понятий позволяет провести корреляции

между натурфилософскими идеями и подходами к вероятности в естественнонаучном и гуманитарном знании. Так, в сочинениях Аристотеля случайность является собой обратную сторону необходимости как потенциальное бытие. Здесь мы можем отметить онтологический характер этого понятия. Обращение к учению Демокрита проясняет значение случайности с позиции субъективного духа с точки зрения гносеологии. Рассмотрение случайности на материале эпохи классического естествознания демонстрирует ситуации трактовки случайности в аспекте незнания, что иллюстрирует учение Б. Спинозы о случайном как недостатке знания относительно существования вещи.

Понятие вероятности отражает предпосылки онтологического и эпистемологического характера, как являя собой часть структуры мира, начало пластичности, изменчивости, порождения нового в процессе эволюции, так и играя важную роль в процессе выработки знания о мире. В квантовой механике физические процессы на уровне атомных структур являются принципиально вероятностными. Имеет место случайностный характер поведения квантовых объектов. Онтологический ракурс случайности обнаруживается в контексте её включенности в эволюционные процессы, где случайность характеризует процессы индивидуальной изменчивости организмов на фоне проявлений наследственности и естественного отбора. Представление о мутациях в ходе разработки генной теории понимается как признание случайности в природе. Для современного понимания эволюционного учения принципиальное значение имеет развитие синергетических идей и принципов. При анализе эволюционных процессов учитываются факторы неустойчивости, бифуркации и нелинейности. Случайность трактуется как точка бифуркации, тем самым порождая новые возможности в эволюционных процессах. Это актуализирует необходимость возвращения к натурфилософской трактовке случайности Аристотелем как возможности объекта к становлению

в определённых условиях с учётом определённых отношений.

Обращение к историко-философскому ракурсу понятия хаоса позволяет обнаружить связи между плодотворностью натурфилософских идей и изучением вероятности в аспекте междисциплинарного подхода. В текстах Аристотеля хаос трактуется как место или пространство для развёртывания позитивных сил. У позднейших греческих философов, например Плотина, хаос отождествляется с бесконечным пространством. Стоики описывают хаос как неупорядоченное первовещество, из которого мир возникает посредством случайности (Зенон-стоик). В этом аспекте хаос представляет собой творческую потенцию, подпитывающую космос. Проведение генетических параллелей между учениями античных мыслителей и представлениями средневековых авторов о двух материях – как пустом пространстве (*materia*) и хаотическом состоянии, или вторичном состоянии (*silva*), массе первоэлементов вещества (Фома Аквинский) – демонстрирует эвристический потенциал анализа натурфилософских представлений о материи для современного понимания хаоса, для изучения объектов, характеризующихся нестабильностью и сложностью.

Принципиальное онтологическое допущение синергетики заключается в признании структуры мира как совокупности развивающихся самоорганизующихся систем. Свойствами этих систем выступают открытость и нестабильность, возможность изменения структурных и функциональных параметров. Изменение параметров системы под действием внешних факторов, а также наличие в системе случайных процессов, связанных внешними воздействиями и флуктуациями внутренних характеристик системы, могут приводить к сложным нерегулярным изменениям системы, характеризующимся понятием хаоса.

В последние десятилетия предпринимались различные попытки эксплицировать методологические императивы синергетики и представить её эвристи-

ческие функции как системную совокупность взаимосвязанных между собой принципов познания и деятельности [9; 13]. Принципы бытия характеризуют фазу «порядка», или стабильного существования систем. Принципы становления – фаза трансформации системы и её переход в состояние динамического хаоса с возможной перспективой порождения нового порядка и устойчивого функционирования.

Явление неустойчивости и его роль в науке были оценены лишь в конце XX в. в связи с развитием теории динамического хаоса [4] и теории информации. Теория динамического хаоса имеет дело с нелинейными процессами, которые невозможно толком предсказать и контролировать. Благодаря исследованиям хаоса наша способность понять, описать и даже предсказать поведение сложных систем значительно расширилась. Сейчас ясно, что в процессах возникновения, рецепции информации и эволюции её ценности неустойчивость играет ключевую роль. Более того, любая развивающаяся система неизбежно проходит этап хаотизации, в котором и рождается новая информация.

Сегодня за понятием неустойчивости признаётся фундаментальное значение [18]. Аргументировано доказывается, что это явление заставляет пересмотреть ряд положений точных наук, таких как «причина» (следствие), «бесконечно большое» (малое) и другие, связанные с ними.

Исследование вероятностно-статистических методологий в аспекте сопоставления категорий риска, неопределённости, порядка и хаоса, неустойчивости и случая на примере современных научных теорий в силу их междисциплинарного характера позволяет представить социальное пространство в виде сложной саморегулируемой системы из множества подсистем и элементов. Модель изменения взаимоотношений каждого элемента и подсистемы представлена в виде вероятностей, взаимодействие системы зависит от определённых факторов внешней среды [10; 12].

Приведённые научные примеры, а также рассмотренные историко-философские аспекты проблемы вероятности (в особенности идеи натурфилософии) демонстрируют наличие сложной связи между историческими ракурсами научной и философской мысли и современными научными концепциями. Обнаруживается органическое единство философии и конкретно-научного знания, что в духе Н. Бора можно характеризовать как «единство знания», согласно которому «требования объективного описания выполняются (или должны выполняться) в силу той характерной дополнителности, которая существует между практически применяемыми в биологии соображениями физико-химического характера и понятиями, прямо связанными с целостностью организма и выходящими за рамки физики и химии. Главное здесь в том, что, только отказавшись от объяснения жизни (объяснения в обычном смысле), мы приобретаем возможность учитывать её особенности» [1, с. 106–107].

Представляется, что подход Е. В. Ковешникова и В. Н. Савченко может быть использован как методологическая стратегия междисциплинарного взаимодействия в ситуациях, когда исследования и открытия в физике и химии могут помочь в разрешении «некоторых неразгаданных вопросов биологии, а наблюдения за живыми системами смогут натолкнуть учёных на путь открытия в физико-химической области» [8, с. 113]. Исходя из этого, исследование понятия вероятности в контексте современных научных дисциплин необходимо начинать, обращаясь к поиску неявных предпосылок натурфилософских идей.

## Заключение

Достижения в области науки и техники, различные формы творческого самовыражения в современных социально-исторических условиях представляют собой сложную систему взаимосвязи, открытую для изучения и трансляции, демонстрирующую взаимовлияние одних элементов на другие. На развитие научной сферы, повышение достоверности её результатов влияет прошлый и наличный социальный контекст, отражающий опыт как естественнонаучного, так и гуманитарного познания. Сегодня становится очевидным, что наука не обладает безоговорочным эпистемологическим авторитетом по отношению к другим формам знания, поскольку в науке имеют место ситуации, когда результаты появляются благодаря выходу за пределы научной сферы, основанному на принципе дополнителности научного и ненаучного знания. С середины XX в. в философии науки обнаруживается усиление исследовательского интереса к методам вненаучного знания, отличным от научных моделям и вариантам освоения реальности.

Обращение к изучению вероятностно-статистических методологий даёт возможность выявить корреляции между эволюцией натурфилософских и научных взглядов. А это, в свою очередь, позволяет установить дополнительные перспективы междисциплинарности в решении проблемы достижения и трансляции достоверного знания, где достоверность выступает в качестве предельного случая вероятностно-статистического знания.

*Статья поступила в редакцию 21.08.2024.*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бор Н. Единство знаний // Бор Н. Атомная физика и человеческое познание / пер. В. А. Фока, А. В. Лермонтовой. М.: Издательство иностранной литературы, 1961. С. 95–114.
2. Васильев Е. В. Трёхфакторные модели оценки рисков в сценарном формате управления // Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева. 2023. Т. 2. № 3 (52). С. 5–14.
3. Герасимова И. А. От модернизации к экологизации. Геоэкология и геосоциальность // Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58. № 1. С. 8–21.

4. Деменок С. Л. Динамический хаос. СПб.: СТРАТА, 2019. 218 с.
5. Диев В. С. Неопределённость, риск и принятие решений в междисциплинарном контексте // Сибирский философский журнал. 2019. Т. 17. № 4. С. 41–52.
6. Дорожкин А. М., Соколова О. И. Понятие «неопределённость» в современной науке и философии // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2015. № 12. С. 5–12.
7. Зиновьев В. Г., Мышко В. В., Огородников В. П. Принцип детерминизма как основание вероятностно-статистического подхода к анализу данных // Труды Военно-космической Академии им. А. Ф. Можайского. 2021. № 676. С. 284–293.
8. Ковешников Е. В., Савченко В. Н. Неполнота и неопределённость основных понятий в естественных науках // Вестник Тихоокеанского государственного экономического университета. 2010. № 3. С. 100–113.
9. Коткова Е. А., Антюхов В. И. Системный подход к расчёту параметров сложных систем [Электронный ресурс] // Credo New. 2019. № 3 (99). URL: <https://credo-new.ru/archives/1773> (дата обращения: 11.04.2024).
10. Кузьминов А. Н., Ансари М., Медведская Т. К. Основания ценологической технологии управления сложными социотехническими системами // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2020. № 4 (119). С. 30–35.
11. Курно О. Основы теории шансов и вероятностей / пер. Н. С. Четверикова. М.: Наука, 1970. 384 с.
12. Максимова С. И. Особенности социальных трансформаций в сложных системах // Colloquium-Journal. 2019. № 1–2 (25). С. 47–49.
13. Малинецкий Г. Г. Парадигма. Синергетика. Гениальность // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. 2023. № 1 (6). С. 34–64.
14. Мамардашвили М. К., Соловьев Э. Ю., Швырев В. С. Классика и современность – две эпохи в развитии буржуазной философии [Электронный ресурс]. URL: <http://www.psylib.org.ua/books/mamsosh/index.htm> (дата обращения: 23.05.2024).
15. Найт Ф. Х. Риск, неопределённость и прибыль / пер. М. Я. Каждана. М.: Дело, 2003. 360 с.
16. Осипов В. Е. Вероятностные представления в научном познании: сущность, эволюция, методологическое значение // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2009. № 4. С. 241–256.
17. Теория вероятностей: применимость в управлении рисками и неопределённостью / Э. В. Третьякова, А. Д. Трофимова, А. А. Саломатина, А. А. Шевченко // Научный электронный журнал Меридиан. 2019. № 16 (34). С. 45–47.
18. Чернавский Д. С., Намиот В. А. О логико-методологических аспектах явления неустойчивости // Философия науки. 2002. Т. 8. № 1. С. 73–88.

## REFERENCES

1. Bohr N. Unity of Knowledge (Rus. ed.: Fok V. A., Lermontova A. V., transl. *Edinstvo znaniy*. In: Bohr N. *Atomnaya fizika i chelovecheskoe poznanie* [Atomic Physics and Human Cognition]. Moscow, Izdatel'stvo inostrannoj literatury Publ., 1961, pp. 95–114).
2. Vasiliev E. V. [Three-Factor Risk Assessment Models in Scenario Management Format]. In: *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V. N. Tatishcheva* [Bulletin of the Volga University named after V. N. Tatishchev], 2023, vol. 2, no. 3 (52), pp. 5–14.
3. Gerasimova I. A. [From Modernization to Greening. Geoecology and Geosociality]. In: *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology & Philosophy of Science], 2021, vol. 58, no. 1, pp. 8–21.
4. Demenok S. L. *Dinamicheskij kaos* [Dynamic Chaos]. St. Petersburg, STRATA Publ., 2019. 218 p.
5. Diev V. S. [Uncertainty, Risk, and Decision-Making in an Interdisciplinary Context]. In: *Sibirskij filosofskij zhurnal* [Siberian Journal of Philosophy], 2019, vol. 17, no. 4, pp. 41–52.
6. Dorozhkin A. M., Sokolova O. I. [The Concept of “Uncertainty” in Modern Science and Philosophy]. In: *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta* [Bulletin of the Vyatka State Humanitarian University], 2015, no. 12, pp. 5–12.
7. Zinoviev V. G., Myshko V. V., Ogorodnikov V. P. [The Principle of Determinism as the Basis for a Probabilistic-Statistical Approach to Data Analysis]. In: *Trudy Voenno-kosmicheskoy Akademii im. A. F. Mozhajskogo* [Proceedings of the A. F. Mozhaisky Military Space Academy], 2021, no. 676, pp. 284–293.
8. Koveshnikov E. V., Savchenko V. N. [Incompleteness and uncertainty of basic concepts in the natural sciences]. In: *Vestnik Tihookeanskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Pacific State University of Economics], 2010, no. 3, pp. 100–113.
9. Kotkova E. A., Antyukhov V. I. [Systems approach to calculating the parameters of complex systems].

- In: *Credo New*, 2019, no. 3 (99). Available at: <https://credo-new.ru/archives/1773> (accessed: 11.04.2024).
10. Kuzminov A. N., Ansari M., Medvedskaya T. K. [Foundations of cenological technology for managing complex socio-technical systems]. In: *Nauka i obrazovanie: hozyajstvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie* [Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management], 2020, no. 4 (119), pp. 30–35.
  11. Cournot O. Fundamentals of the Theory of Chances and Probabilities (Rus. ed.: Chetverikov N. S., transl. *Osnovy teorii shansov i veroyatnostej*. Moscow, Nauka Publ., 1970. 384 p.).
  12. Maksimova S. I. [Features of Social Transformations in Complex Systems]. In: *Colloquium-Journal*, 2019, no. 1–2 (25), pp. 47–49.
  13. Malinetskii G. G. [Paradigm. Synergetics. Genius]. In: *Proektirovanie budushchego. Problemy cifrovoy real'nosti* [Designing the Future. Problems of Digital Reality], 2023, no. 1 (6), pp. 34–64.
  14. Mamardashvili M. K., Solov'ev E. Yu., Shvyrev V. S. *Klassika i sovremennost' – dve epohi v razvitiі burzhuaзnoj filosofii* [Classics and Modernity – Two Eras in the Development of Bourgeois Philosophy]. Available at: <http://www.psylib.org.ua/books/mamsosh/index.htm> (accessed: 23.05.2024).
  15. Knight F. H. Risk, uncertainty and profit (Rus. ed.: Kazhdan M. Ya., transl. *Risk, neopredelyonnost' i pribyl'*. Moscow, Delo Publ., 2003. 360 p.).
  16. Osipov V. E. [Probability representations in scientific knowledge: essence, evolution, methodological significance]. In: *Sovremennye tekhnologii. Sistemnyy analiz. Modelirovanie* [Modern technologies. Systems analysis. Modeling], 2009, no. 4, pp. 241–256.
  17. Tretyakov E. V., Trofimova A. D., Salomatina A. A., Shevchenko A. A. [Probability theory: applicability in risk and uncertainty management]. In: *Nauchnyy elektronnyy zhurnal Meridian* [Scientific electronic journal Meridian], 2019, no. 16 (34), pp. 45–47.
  18. Chernavsky D. S., Namiot V. A. [On the logical and methodological aspects of the phenomenon of instability]. In: *Filosofiya nauki* [Philosophy of Science], 2002, vol. 8, no. 1, pp. 73–88.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Соколова Олеся Игоревна – кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского;  
e-mail: lesyabelikova@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Olesya I. Sokolova – Cand. Sci. (Philosophy), Senior Lecturer, Department of Philosophy, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod;  
e-mail: lesyabelikova@mail.ru

---

#### ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Соколова О. И. Об эпистемологическом статусе вероятностно-статистических методологий в аспекте единства научного и философского знания // *Современные философские исследования*. 2024. № 4. С. 15–22.

DOI: 10.18384/2949-5148-2024-4-15-22

#### FOR CITATION

Sokolova O. N. On the Epistemological Status of Probability-Statistical Methodologies in the Aspect of the Unity of Scientific and Philosophical Knowledge. In: *Contemporary Philosophical Research*, 2024, no. 4, pp. 15–22.

DOI: 10.18384/2949-5148-2024-4-15-22