

Научная статья
УДК 343.98
EDN CTLKQX
DOI 10.17150/2411-6122.2024.2.15-24



Дискуссионные вопросы понимания моделирования в криминалистике: теоретический аспект

Н.И. Валькирия

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация,
ni_malykhina@mail.ru

Аннотация. В статье акцентируется внимание на неоднозначность и противоречивость научных положений о понимании моделирования в криминалистике. В целях выявления причин разночтений в криминалистических работах данные вопросы рассмотрены с позиции исследования степени их научной проработанности и согласованности на общетеоретическом уровне. Установлено, что термин «моделирование» и его виды используются в полисемантическом значении, различное смысловое значение придается также термину «модель» и ее разновидностям, что во многом и предопределяет ситуацию применения данных терминов в различных интерпретациях, в частности в криминалистике. Указаны отличия моделирования как метода и деятельности по построению модели. Отмечается необходимость более углубленного исследования данной проблематики в целях выработки единообразного подхода к изложению научного материала. В криминалистических работах во избежание дискуссий рекомендуется уточнять общетеоретические аспекты понимания моделирования, моделей и их разновидностей, взятых за основу в исследовании и используемых при формировании теоретико-прикладных положений по решению криминалистических задач.

Ключевые слова: моделирование, модель, криминалистическое моделирование, криминалистическая модель, метод моделирования, деятельность по построению модели.

Для цитирования: Валькирия Н.И. Дискуссионные вопросы понимания моделирования в криминалистике: теоретический аспект / Н.И. Валькирия. — DOI 10.17150/2411-6122.2024.2.15-24. — EDN CTLKQX // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. — 2024. — № 2. — С. 15–24.

Original article

Debatable Issues of Understanding Modeling in Forensic Science: A Theoretical Aspect

N.I. Valkiriya

Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, ni_malykhina@mail.ru

Abstract. The article stresses the ambiguity and contradictions of research provisions for understanding modeling in criminalistics. In order to understand the reasons behind different interpretations in criminalistic works, the author examines how these issues are elaborated and coordinated at the general theoretical level. It is established that the term “modeling” and its variants are used polysemantically, and that the term “model” and its variations are also ascribed different meanings, which, to a great degree, predetermines the usage of these terms in different interpretations, for example, in forensic science. The differences of modeling as a method and as an activity of building a model are pointed out. The need for deeper research of these

problems with the purpose of working out a unified approach to the presentation of research material is stated. It is recommended that, in order to avoid discussions, criminalistic works should specify the general theoretical aspects of understanding modeling, models and their variants used as a basis for working out the theoretical and practical provisions for solving forensic tasks.

Keywords: modeling, model, forensic modeling, forensic model, modeling method, model building activity.

For citation: Valkiriya N.I. Debatable Issues of Understanding Modeling in Forensic Science: A Theoretical Aspect. *Sibirskie Ugolovno-Processual'nye i Kriminalisticheskie Chteniya = Siberian Criminal Procedure and Criminalistic Readings*, 2024, no 2, pp. 15–24. (In Russian). EDN: CTLKQX. DOI: 10.17150/2411-6122.2024.2.15-24.

В современной науке моделирование, являясь одним из основных инструментов научного познания, нашло широкое применение при исследовании различных объектов, процессов, явлений и т.д. во всех сферах жизнедеятельности.

Вопросы моделирования занимают важное место и в криминалистических исследованиях, однако трактуются они весьма неоднозначно и противоречиво. В одних случаях криминалистическое моделирование определяется методом либо, напротив, опровергается существование такого вида моделирования как метода, в других случаях — криминалистическим моделированием (или моделированием в криминалистике) обозначают вид деятельности либо воображение, и т.д. При этом, придавая различные смысловые значения указанному виду моделирования, его процедурные вопросы при исследовании того или иного вопроса также трактуются по-разному. Более того, во многих случаях при определении криминалистического моделирования методом по сути раскрываются вопросы не метода, а деятельности. Следует отметить и о том, что конструктивное обсуждение теоретических аспектов данных вопросов не нашло должного освещения в работах по криминалистике и в определенной системе представлено в трудах лишь некоторых ученых.

Например, Т.С. Волчецкая определяет моделирование в криминалистике как общенаучный метод познания, применение которого адаптируется для решения специфических криминалистических задач, при этом отмечая обоснованность выделения криминалистического моделирования как разновидности данного общенаучного метода. Обращается внимание также на неоправданное использование термина «модель» применительно к уголовному делу, следственной версии и т.д. [1]

Исследуя общетеоретические аспекты понимания метода моделирования для решения криминалистических задач, С.В. Лаврухин указал моделирование как «комплексный метод познания действительности, аккумулирующий ряд общенаучных методов исследования (анализ, синтез, идеализацию, эксперимент и др.)» [2, с. 140], отметив о том, что «моделирование — это не ординарный единичный метод познания, а исследовательский подход как подсистема взаимосвязанных методов исследования» [3, с. 270].

В свою очередь Д.А. Степаненко рассмотрела моделирование как «один из видов знаково-символической деятельности следователя наряду с индексацией, замещением, кодированием/декодированием и схематизацией» [4, с. 4]. В иной работе, рассматривая в порядке дискуссии вопросы моделиро-

вания как метода, профессором отмечено о необоснованности включения в структуру процесса моделирования самостоятельным элементом — принятие решения [5, с. 56].

Р.Л. Ахмедшин и С.Э. Воронин акцентировали внимание на рассмотрение вопросов моделирования в криминалистической деятельности сквозь призму исследования различных применяемых в данной сфере моделей [6], что является вполне логичным, поскольку моделирование непосредственным образом связано с процессом построения моделей. Вместе с тем, заметим, *вопрос о понятии и разновидностях моделей также, как и моделирования, в криминалистике до сих пор является спорным.*

В целях определения причин указанных разночтений в криминалистике полагаем целесообразным рассмотреть данные дискуссионные вопросы с позиции исследования степени их научной проработанности и согласованности прежде всего на общетеоретическом уровне в связи с тем, что именно теория моделирования является основой для создания теоретико-прикладных положений по указанной тематике в криминалистической и иных науках.

В литературе по различным основаниям выделяют многочисленные виды моделирования: материальное (натурное, аналоговое) и идеальное (интуитивное и научное) [7, с. 9–12] либо предметное и абстрактное [8, с. 5–6]; полное, приближенное, натурное, физическое, математическое или аналоговое [9, с. 37–43]; «пространственно-геометрическое, физическое, химическое, математическое, кибернетическое, бионическое и биолого-информационное, экономико-математическое и социо-кибернетическое, эколого-кибернетическое, логическое, концептуальное, теоретическое, гносеологическое» [10, с. 74–75], и проч.

Однако разработка единой классификации разновидностей моделирования затруднена в силу многозначности толкования как самого термина «моделирование», так и понятия модели в науке и технике, что в свою очередь предопределяет противоречивый характер понимания моделирования в целом и интерпретации его положений при разработке тех или иных вопросов в научных исследованиях.

Обзорный анализ работ по рассматриваемой тематике также показал, что в научных исследованиях термин «моделирование» используется не только для определения метода, но и принципа, подхода, средства научного познания, инструмента решения конкретных научно-технических задач, а также для рассмотрения определенного вида деятельности, что порождает неоднозначность понимания данного термина в различных науках.

При этом к уяснению сути моделирования выделяют принципиально отличные друг от друга подходы, но во многих случаях, по утверждению В.А. Канке, не разграничивая их при изложении теоретических основ рассматриваемого вопроса: «а) объектный подход: модель замещает оригинал, б) концептуальный подход: модель представляет оригинал» [11, с. 38].

По справедливому замечанию О.Н. Алешиной, «хотя моделирование один из основных методов познания действительности и модели рассматриваются наукой как наиболее продуктивный способ представления знаний, тем не менее, ни межнаучных, ни узкоспециальных единых определений понятий "модель" и "моделирование" не существует; более того, в современных исследованиях моделирование и модель регулярно описываются метафорически» [12, с. 4], «несмотря на широ-

чайшее использование в научном узусе терминологии, связанной с описанием моделирования, единого или хотя бы близкого смыслового наполнения она не имеет» [12, с. 60].

Определение моделирования в качестве метода научного познания — самый распространенный способ использования данного термина в научном обороте. Под моделированием, как правило, понимают общенаучный метод, применяемый на эмпирическом и теоретическом уровнях познания.

В литературе представлены различные трактовки метода моделирования, смысл которых во многом идентичен друг другу: «метод (осуществляемый физически или мысленно), при котором исследование свойств объекта заменяется исследованием свойств модели» [13, с. 140]; «метод исследования каких-либо реально существующих предметов, явлений и конструируемых объектов путем построения и изучения их аналогов, т.е. моделей» [14, с. 186]; «метод, при котором объект исследования замещается другим объектом, находящимся в отношении подобия к исходному объекту» [15, с. 35], и др.

Подобные сформулированные весьма лаконично определения понятия метода моделирования в достаточной степени не позволяют выделить специфику сути данного метода, а также провести *отличия в функциональном назначении от иных методов при их совокупном применении в процессе создания модели* (например, наблюдения, анализа и др.).

Следует заметить и о том, что в различных науках в подавляющем большинстве авторские предложения определения понятия метода моделирования опираются на положения того или иного вида моделирования. При этом раскрывая теоретические основы данного метода, в том числе в аспекте

решения практических задач, во многих случаях научные исследователи по сути рассматривают моделирование как деятельность с присущими ей элементами¹, тем самым неверно отождествляя процедуры метода и стадии деятельности.

В свою очередь процедуры метода не подразумевают такого структурного компонента как результат работы, поскольку метод является только одним из элементов деятельности. Поэтому в рамках различного рода деятельности моделирование как метод научного познания необходимо рассматривать в качестве одного из методов, составляющих методологию построения модели.

Функциональное назначение моделирования, применяемого наряду с иными методами при воссоздании различных объектов, процессов, явлений и т.д. представляется рациональным указать как *определение основ процедуры создания модели*.

В целях раскрытия сути процедуры метода моделирования полагаем возможным в качестве примера привести разработанные О.М. Сичивицей следующие положения: «1) постановка задачи; 2) создание модели; 3) исследование модели; 4) перенос знания с модели на оригинал» [17, с. 47]. При этом необходимо принимать во внимание — не во всех случаях при формировании модели существует оригинал, с которым в последующем можно сравнить модель, что характерно в первую очередь при создании идеальных

¹ Элементами деятельности являются: объект, предмет, субъект, формы, средства и методы работы, а также ее результат. Деятельность — это «специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование, <...> всякая деятельность включает в себя цель, средство, результат и сам процесс деятельности, и, следовательно, неотъемлемой характеристикой деятельности является ее осознанность» [16, с. 151].

моделей (например, теоретических (об-разных и логико-математических)).

Применительно к рассмотрению моделирования в понимании деятельности по созданию модели, для наглядности различий с процедурными вопросами метода моделирования, в качестве примера укажем этапы данной работы, определенные О.А. Петуховым, А.В. Морозовым, Е.О. Петуховой: «1) постановка цели моделирования; 2) разработка концептуальной модели; 3) подготовка исходных данных; 4) разработка математической модели; 5) выбор метода моделирования; 6) выбор средств моделирования; 7) разработка программного обеспечения; 8) проверка адекватности и корректировки модели; 9) планирование машинных экспериментов; 10) моделирование на вычислительном комплексе; 11) анализ результатов моделирования» [18, с. 7–18].

На сегодняшний день в науке в большей степени свое развитие получили научные разработки по вопросам математического моделирования, концептуальные положения которых многие ученые из различных областей знаний предпринимают попытки применить для решения своих теоретико-прикладных задач. Математическое моделирование — это «идеальное научное знаковое формальное моделирование, при котором описание объекта осуществляется на языке математики, а исследование модели проводится с использованием тех или иных математических методов» [19, с. 32].

Вместе с тем, использование данных положений предопределяет определенные трудности, что свойственно в первую очередь для общественных и гуманитарных наук, и обусловлено следующими причинами.

В отличие от математики, в данных науках в большинстве своем отсутству-

ют общепризнанные в понимании (точные) термины, что предопределяется сложностью и многогранностью объектов познания в указанных научных сферах. По этому вопросу А.М. Новиков, Д.А. Новиков отмечают: «Нематематизированность многих общественных и гуманитарных наук не означает их ненаучности, а есть следствие чрезвычайно высокой познавательной сложности их предметов» [20, с. 198]. Более того, уровень владения языком математики ученых из указанных областей недостаточен для его широкого и эффективного применения при решении своих специфических задач.

В этой связи можно предположить, что именно эти причины лежат в основе ситуации, когда научные исследователи из указанных научных сфер при разработке проблем процедуры моделирования применяют только отдельные положения математического моделирования и (либо) философии.

Применение в полисемантическом значении термина «моделирование» и его разновидностей на общетеоретическом уровне и предопределило ситуацию, когда ученые, что характерно опять же для общественных и гуманитарных наук, используют его в различных интерпретациях.

Разработка определения понятия моделирования находится в непосредственной взаимосвязи с научными воззрениями о понятии модели. И в данном случае следует акцентировать внимание на то, что наряду с многоаспектным пониманием термина «моделирование» и его видов, термину «модель» и ее разновидностям также придается различное смысловое значение в науке и технике.

Моделью определяют, например: некий объект-заменитель (в форме мысленного образа, описания), который в определенных условиях может

заменить объект-оригинал, воспроизводя конкретные свойства и характеристики оригинала; форму существования знаний; человека, позирующего художнику; средство осуществления деятельности; теорию [21, с. 48; 22, с. 19; 23, с. 44; 24, с. 399] и др.

В целом для разработки определения понятия «модель» используются различные концептуальные подходы. Так, В.А. Канке рассматривая понятие модели в различных теориях (семантических, онтологических, фикционалистских, структурных теоретико-множественных, дескриптивных, теоретических концепциях моделей и др.), определяет ее многоаспектное понимание учеными. Обобщая научные позиции по данному вопросу, выделим следующие понятия модели, согласно указанным теориям: абстракции или идеализации; описание; физические объекты, выдуманные объекты, фикции; теоретико-множественные структуры; дескрипции; совокупность уравнений; гибриды и проч. [11, с. 39–43]

Соответственно научные воззрения на классификацию моделей представляются весьма обширно в силу разнообразия особенностей моделей, что обусловлено спецификой моделируемых объектов, процессов, явлений, сферами применения и областью знаний, в которой используется модель; средствами построения моделей; методологией исследования моделей, их познавательными функциями, и т.д. Приведем несколько примеров по данному вопросу.

Традиционно все модели, как правило, в самом широком понимании принято делить на материальные и идеальные, тем самым указывая природе модели и ее познавательные возможности. Например, Б.А. Глинский, Б.С. Грязнов, Б.С. Дынин и Е.П. Никитин подразделяют модели на матери-

альные (геометрические, физические и математические модели) и идеальные (модели-представления и знаковые модели) в зависимости от способа их реализации. Учитывая характер воссоздаваемых сторон оригинала ими выделены четыре разновидности моделей: субстанциональные, структурные, функциональные и смешанные [25, с. 71–131]. Данные положения согласуются с научными воззрениями И.Д. Андреева [26, с. 158–163], Я.Г. Неуймина [23, с. 61–70] и других ученых.

К.Б. Батороев, основываясь на материалы физики и кибернетики, классифицирует модели в зависимости от основных типов динамической аналогии, определяющих, с одной стороны, характер соответствия модели прототипу, а с другой — способ построения и исследования моделей, подразделяя их на классы: «1) физические, в том числе аналоговые модели; 2) аналоговые моделирующие устройства; 3) алгоритмические моделирующие устройства; 4) гибридные аналого-цифровые моделирующие устройства; 5) математические модели; 6) смешанные модели; 7) теоретические модели в физике и кибернетике» [10, с. 82].

Примечательно, что при всем многообразии моделей одни и те же выделяемые по наименованию их виды могут использоваться в научном обороте в различном понятийном трактовании. К примеру, под «логической моделью» одни ученые подразумевают логическое структурное построение модели, другие — содержательную теорию. «Физической» некоторые авторы обозначают любую модель, обладающую «физической» природой, идентичной оригиналу, иные — модель, которая используется в физике. В подобных аспектах двусмысленно толкуется и «математическая» модель [22, с. 21–

22]. Необходимо отметить, что *аналогическая ситуация наблюдается и при трактовке некоторых видов моделирования* (математического, логического, физического и т.д., в том числе *криминалистического*).

Вопрос о структурных элементах модели также интерпретируется неоднозначно в связи со спецификой моделируемых объектов, процессов, явлений и т.д. При этом учеными могут предлагаться различные варианты элементов одной и той же исследуемой модели.

Заметим, что в литературе общепринятой классификации, охватывающей все виды моделей, равно как и общепринятой классификации моделирования, до настоящего времени не разработано. Обращает на себя внимание также то, что дискуссионные вопросы классификации моделирования и моделей во многих случаях исследуются разрозненно друг от друга, несмотря на явную взаимосвязь моделирования и модели как объектов научного познания. При этом рассматривая теоретические аспекты моделирования применительно к конкретной области знаний часто используются общие формулировки теории моделирования без уточнения, в каком аспекте исследуются моделирование и модель (например, в понимании метода или деятельности, какая изучается разновидность идеальной модели и проч.). Все эти проблемы порождают противоречивость излагаемых положений, и, как следствие, многочисленные научные споры.

В этой связи совершенно справедливо в своих научных трудах Г.П. Щедровицкий, исследуя вопрос о моделях и моделировании, сделал акцент на важность различать: «1) решение специально-предметных научных задач путем построения моделей; 2) получение

различных знаний, обслуживающих моделирование: описание конкретных видов моделей, их строения и свойств, отношений к объектам (натуре); теоретическое описание типов моделей, их функций в познавательной деятельности или в разных системах науки, типов отношений к объектам моделирования; теоретическое описание деятельности моделирования, и др.» [27, с. 631].

Рассмотрев лишь отдельные проблемы толкования моделирования и модели, отметим, что в отличие от иных методов познания именно вопросы моделирования вызывают наибольшие научные дискуссии. Многоаспектная трактовка данных терминов, отсутствие четких отличительных границ в понимании функционального назначения моделирования от иных методов, используемых также при построении модели, во многом часто приводят к неверное направление многих ученых при исследовании вопросов моделирования, в частности в общественных и гуманитарных науках.

Вышеизложенное предопределяет необходимость более углубленного исследования данной проблематики в целях выработки единообразного подхода к изложению научного материала при определении и решении тех или иных теоретико-прикладных задач, в том числе для развития основ методологии науки и практической деятельности.

В целях избегания излишней путаницы и возникновения очередных дискуссий в криминалистике по данным вопросам представляется рациональным при разработке теоретических положений и практических рекомендаций уточнять, в каком понимании учеными используются термины «модель» и «моделирование», какие их разновидности взяты за основу в исследовании при решении криминалистических задач.

Список использованной литературы

1. Волчецкая Т.С. Теоретические проблемы использования метода моделирования в криминалистической науке / Т.С. Волчецкая. — EDN PLTQPX // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. — 2012. — № 4 (36). — С. 16–19.
2. Лаврухин С.В. Криминалистическое моделирование поведения преступника в стадии возбуждения уголовного дела / С.В. Лаврухин. — EDN TKRVMP // Известия высших учебных заведений. Правоведение. — 2001. — № 4 (237). — С. 139–147.
3. Лаврухин С.В. Механизм поведения преступника: криминалистические аспекты : монография / С.В. Лаврухин. — Москва : Юрлитинформ, 2015. — 472 с. — EDN UHEYUJ.
4. Степаненко Д.А. Моделирование как метод научного исследования в приложении к решению задач уголовного судопроизводства (некоторые актуальные аспекты проблемы) : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09 / Д.А. Степаненко. — Томск, 1996. — 22 с.
5. Степаненко Д.А. К вопросу об использовании метода моделирования в следственной и судебной практике / Д.А. Степаненко // Ситуационный подход в юридической науке и правоприменительной практике : материалы междунар. науч.-практ. конф. / под ред. Т.С. Волчецкой. — Калининград, 2012. — С. 54–58.
6. Ахмедшин Р.Л. Моделирование в криминалистической деятельности : монография / Р.Л. Ахмедшин, С.Э. Воронин. — Красноярск : Изд-во СИБУП, 2019. — 281 с. — EDN LOHWZ.
7. Быкова П.О. Моделирование объектов и процессов в металлургии : учеб. пособие / П.О. Быкова. — Пермь : Изд-во ПГТУ, 2010. — 132 с. — EDN QNADV.
8. Герасимова М.М. Математическое моделирование : курс лекций / М.М. Герасимова. — Красноярск : Изд-во СибГУ им. М.Ф. Решетнева, 2019. — 92 с.
9. Веников В.А. О моделировании / В.А. Веников. — Москва : Знание, 1974. — 64 с.
10. Батороев К.Б. Аналогии и модели в познании / К.Б. Батороев. — Новосибирск : Наука, 1981. — 322 с.
11. Канке В.А. Методология научного познания : учебник / В.А. Канке. — 2-е изд., стереотип. — Москва : Омега-Л, 2013. — 255 с. — EDN SDSRNP.
12. Алешина О.Н. Семантическое моделирование в лингвометафорологических исследованиях (на материале русского языка) : дис. ... д-ра филол. наук : 10.02.01 / О.Н. Алешина. — Новосибирск, 2003. — 316 с. — EDN NMSHRH.
13. Мостепаненко М.В. Философия и методы научного познания / М.В. Мостепаненко. — Ленинград : Лениздат, 1972. — 263 с.
14. Полищук В.И. История и философия науки : энциклопедический словарь / В.И. Полищук, Б.В. Емельянов, Л.Г. Скульмовская. — Нижневартовск : Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2010. — 342 с. — EDN RXQDF.
15. Ревко-Линардато П.С. Методы научных исследований : учеб. пособие / П.С. Ревко-Линардато. — Таганрог : Изд-во ТТИ ЮФУ, 2012. — 55 с.
16. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Л.Ф. Ильичев [и др.]. — Москва : Сов. энциклопедия, 1983. — 840 с.
17. Сичивица О.М. Методы и формы научного познания / О.М. Сичивица. — Москва : Высш. школа, 1972. — 95 с.
18. Петухов О.А. Моделирование: системное, имитационное, аналитическое : учеб. пособие / О.А. Петухов, А.В. Морозов, Е.О. Петухова. — Санкт-Петербург : Изд-во СЗТУ, 2008. — 288 с.
19. Введение в математическое моделирование : учеб. пособие / под ред. П.В. Трусова. — Москва : Логос, 2007. — 440 с.
20. Новиков А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — EDN PFGVMP.
21. Тарасенко Ф.П. Прикладной системный анализ (Наука и искусство решения проблем) : учебник / Ф.П. Тарасенко. — Томск : Изд-во Томск. ун-та, 2004. — 186 с. — EDN TFPWDF.
22. Штофф В.А. Моделирование и философия / В.А. Штофф. — Москва ; Ленинград : Наука, 1966. — 301 с.

23. Неуймин Я.Г. Модели в науке и технике : история, теория, практика / Я.Г. Неуймин ; под ред. Н.С. Соломенко. — Ленинград : Наука, 1984. — 189 с.
24. Большая советская энциклопедия : в 30 т. / гл. ред. А.М. Прохоров. — 3-е изд. — Москва : Сов. энциклопедия, 1974. — Т. 16. — 616 с.
25. Моделирование как метод научного исследования (гносеологический анализ) / Б.А. Глинский, Б.С. Грязнов, Б.С. Дынин, Е.П. Никитин. — Москва : Изд-во Моск. ун-та, 1965. — 248 с.
26. Андреев И.Д. О методах научного познания / И.Д. Андреев. — Москва : Наука, 1964. — 184 с.
27. Щедровицкий Г.П. Избранные труды / Г.П. Щедровицкий. — Москва : Изд-во шк. культ. политики, 1995. — 800 с. — EDN JLEFZA.

References

1. Volchetskaya T.S. Theoretical Issues in Using Modeling Method in Criminology. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke = The Humanities and Social Studies in the Far East*, 2012, no. 4, pp. 16–19. (In Russian). EDN: PLTQPX.
2. Lavrukhin S.V. Criminalistics Modelling of an Offender's Behaviour. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Pravovedenie = Proceedings of Higher Education Institutions. Pravovedenie*, 2001, no. 4, pp. 139–147. (In Russian). EDN: TKRVMP.
3. Lavrukhin S.V. *Mechanism of a Criminal's Behavior: Criminalistic Aspects*. Moscow, Yurlitinform Publ., 2015. 472 p. EDN: UHEYUJ.
4. Stepanenko D.A. *Simulation as a Research Method Used to Solve Criminal Proceedings' Tasks (Some Topical Aspects of the Problem)*. Cand. Diss. Thesis. Irkutsk, 1996. 22 p.
5. Stepanenko D.A. To the Question of Using the Modeling Method in Investigation and Court Practice. In Volchetskaya T.S. *Situational Approach in the Legal Science and the Practice of Law Enforcement. Materials of the International Scientific and Practical Conference*. Kaliningrad, 2012, pp. 54–58. (In Russian).
6. Akhmedshin R.L. *Modeling in Criminalistic Work*. Krasnoyarsk, Siberian Institute of Business, Management and Psychology Publ., 2019, 281 p. EDN: LOHWZR.
7. Bykova P.O. *Modeling of Object and Processes in Metallurgy*. Perm State Technical University Publ., 2010. 132 p. EDN: QNADV.
8. Gerasimova M.M. *Mathematical Modeling*. Krasnoyarsk, Reshetnev Siberian State University Publ., 2019. 92 p.
9. Venikov V.A. *About Modeling*, Moscow, Znanie Publ., 1974. 64 p.
10. Batoroev K.B. *Analogy and Models in Cognition*. Novosibirsk, Nauka Publ, 1981. 322 p.
11. Kanke V.A. *Methodology of Scientific Knowledge*. Moscow, Omega-L Publ., 2013. 255 p. EDN: SDSRNP.
12. Aleshina O.N. *Semantic Modeling in Lingvo-metaphorological Studies (using the material of the Russian Language)*. Doct. Diss. Novosibirsk, 2003. 316 p.
13. Mostepanenko M.V. *Philosophy and Methods of Scientific Knowledge*. Leningrad, Lenizdat Publ., 1972. 263 p.
14. Polishcuk V.I., Yemelyanov B.V., Skulimovskaya L.G. *History and Science Philosophy*. Nizhnevar'tovsk University of the Humanities publ., 2010. 342 p. EDN: RXQDF.
15. Revko-Linardato P.S. *Methods of Scientific Research*. Taganrog Institute of Technology of the Southern Federal University Publ., 2012. 55 p.
16. Il'ichev L.F., Fedoseev P.N., Kovalev S.M., Panov V.G. (eds). *Philosophical Encyclopedic Dictionary*. Moscow, Sovetskaya ehntsiklopediya Publ., 1983. 840 p.
17. Sichivitsa O.M. *Methods and Forms of Research Knowledge*. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 1972. 95 p.
18. Petukhov O.A., Morozov A.V., Petukhova E.O. *Modeling: Systemic, Imitational, Analytical*. Saint Petersburg, Northwestern Technical University Publ., 2008. 288 p.
19. Trusov P.V. (ed.). *Introduction to Mathematical Modeling*. Moscow, Logos Publ., 2007. 440 p.
20. Novikov A.M. *Methodology of Scientific Research*. Moscow, Librokom Publ., 2010. 280 p. EDN: PFGVMP.

21. Tarasenko F.P. *Applied Systemic Analysis (Science and Art of Problem Solving)*. Tomsk State University, 2004. 186 p. EDN: TFPWDF.
22. Shtoff V.A. *Modeling and Philosophy*. Moscow, Leningrad, Nauka Publ., 1966. 301 p.
23. Neumin Ya.G.; Solomenko N.S. *Modeling in Science and Technology: History, Theory, Practice*. Leningrad, Nauka Publ., 1984. 189 p.
24. Prokhorov A.M. (ed.). *The Great Soviet Encyclopedia*. 3rd. ed. Moscow, Sovetskaya ehn-tsiklopediya Publ., 1974. Vol. 16. 616 p.
25. Glinskii B.A., Gryaznov B.S., Dynin B.S., Nikitin E.P. *Modeling as a Method of Scientific Research (a Gnoseological Analysis)*. Lomonosov Moscow State University Publ., 1965. 248 p.
26. Andreev I.D. *On the Methods of Scientific Knowledge*. Moscow, Nauka Publ., 1964. 184 p.
27. Shchedrovitsky G.P. *Selected Works*. Moscow, Shkola Kulturnoi Politiki Publ., 1995. 800 p. EDN: JLEFZA.

Информация об авторе

Валькирия Наталья Ивановна — доктор юридических наук, доцент, главный научный сотрудник Института правовых исследований, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация.

Author Information

Valkiriya, Natalya I. — Doctor of Law, Ass. Professor, Chief Researcher, Institute of Legal Research, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation.

Поступила в редакцию / Received 12.04.2024

Одобрена после рецензирования / Approved after reviewing 07.05.2024

Принята к публикации / Accepted 21.06.2024

Дата онлайн-размещения / Available online 05.07.2024