

Самойлова Ольга Александровна

### **ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЧАЙНОСТЬ В ПРИРОДЕ**

В статье рассматриваются характеристики онтологической случайности как явления природы, физической действительности. Перечислены виды и источники появления природной случайности в микромире, динамических многоэлементных линейных системах макромира, сложных открытых нелинейных системах макромира и мегамира. Показано, что отдельными видами случайности являются квантово-механическая случайность, флуктуация и спонтанная генерация, а источниками случайности выступают статистический хаос, хаос нелинейности и хаос взаимодействий. Раскрыты свойства онтологической случайности в природе.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/3/2015/10-1/37.html](http://www.gramota.net/materials/3/2015/10-1/37.html)

Источник

### **Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2015. № 10 (60): в 3-х ч. Ч. I. С. 155-157. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/3.html](http://www.gramota.net/editions/3.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/3/2015/10-1/](http://www.gramota.net/materials/3/2015/10-1/)

### **© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)  
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [hist@gramota.net](mailto:hist@gramota.net)

УДК 111; 123.1

**Философские науки**

*В статье рассматриваются характеристики онтологической случайности как явления природы, физической действительности. Перечислены виды и источники появления природной случайности в микромире, динамических многоэлементных линейных системах макромира, сложных открытых нелинейных системах макромира и мегамира. Показано, что отдельными видами случайности являются квантово-механическая случайность, флуктуация и спонтанная генерация, а источниками случайности выступают статистический хаос, хаос нелинейности и хаос взаимодействий. Раскрыты свойства онтологической случайности в природе.*

*Ключевые слова и фразы:* случайность; индетерминизм; флуктуация; неустойчивость; статистический хаос; хаос нелинейности; хаос взаимодействий.

**Самойлова Ольга Александровна**

*Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского  
ivory\_coast@list.ru*

### ОНТОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЧАЙНОСТЬ В ПРИРОДЕ<sup>©</sup>

В этой статье мы хотели бы поделиться результатами нашего онтологического анализа, посвященного проблеме случайности в природе. Прежде всего, необходимо провести демаркационную линию. **Онтологический** аспект проблемы случайности связан с тем, как проявлен этот феномен в устройстве бытия, как он возникает в мире и какими существенными свойствами обладает. **Гносеологический** аспект раскрывает роль случайности в познавательной деятельности человека, в том, как формируется и обосновывается полученное знание о мире. **Онтологическая случайность присутствует в физической действительности.** Спонтанное, произвольное, непредсказуемое поведение характерно для квантово-механических систем, где царит индетерминизм, не имеющий аналогов в макромире. В динамических системах вида молекулярного хаоса происходят непрерывные случайные блуждания и соударения атомов и молекул. В нелинейных системах макромира и мегамира также постоянно возникает случайное, иррегулярное, хаотическое поведение. Онтологическая случайность принципиально неустранима, она является внутренней существенной характеристикой физического явления, на которую не влияет полнота или неполнота знания. К гносеологической случайности мы относим то случайное, что возникает в процессе познания. Во-первых, это вычислительная и измерительная погрешности; во-вторых, случайность, связанная с процедурой упрощения при изучении поведения многоэлементных систем на уровне средних величин; в-третьих, ограниченность концепции; в-четвертых, случайность, связанная с пределом возможностей сознания и познания; и в-пятых, заблуждение, ошибка субъективности. **Прежде всего, мы утверждаем дуальность случайности – она существует в двух видах: и как онтологическая, и как гносеологическая.**

Когда случайность в природе возникает? На каком этапе существования Вселенной начинает проявляться ее действие? Мы полагаем, что **случайность появилась одновременно с материей, поскольку материя с самого момента своего появления подвержена флуктуациям.** Флуктуации – возмущения, случайные отклонения физической величины от среднего значения, например колебания температуры, плотности или давления. Флуктуации очень малы, значительно меньше самих флуктуирующих величин [8, с. 867]. Через несколько секунд после Большого взрыва гравитационные флуктуации образовали сгустки материи, из которых позже выросли галактики со звездами и планетами [9, с. 158-159].

**Случайность присуща явлениям физической действительности, является их собственным моментом, онтологической характеристикой.** Перечислим *виды* онтологической случайности в природе. Первой мы выделим **квантово-механическую случайность**, которая присуща событиям квантового мира. Она является имманентным свойством квантового пространства, с ней неразрывно связано пространственное местоположение и перемещение квантовых объектов. Перемещение субатомной частицы непредсказуемо, основано на случайности. На точность измерений в микромире серьезное ограничение налагает принцип неопределенности: чем точнее определена одна из характеристик состояния системы, тем менее определено значение другой [1, с. 76-77]. Индетерминизм, царящий в субатомном пространстве, не имеет аналогов в макромире, что делает квантово-механическую случайность особым природным объектом, не похожим на другие проявления изучаемого нами феномена.

**Статистический хаос – источник онтологической случайности.** В термодинамических системах, состоящих из огромного количества элементов, царит **молекулярный** или **статистический хаос** – постоянное неупорядоченное движение огромного количества частиц. Классический пример – вещество в газообразном состоянии. Миллиарды молекул газа находятся в непрерывном беспорядочном движении, постоянно меняют траектории, сталкиваясь между собой или ударяясь о стенки сосуда.

**Флуктуации – отдельный вид онтологической случайности в природе.** На уровнях макромира и мегамира во всех сложных динамических природных системах постоянно происходят флуктуации. Даже в вакууме происходят флуктуации, во время которых появляются и тут же исчезают виртуальные частицы.

Следующий вид онтологической случайности порождает **хаос нелинейности**. Функционально характеристики нелинейной системы состоят в гораздо более сложной зависимости, чем прямая пропорциональность. Нелинейная система может вообще не реагировать на изменение одних переменных, но обладать необыкновенной чувствительностью к изменению других [2]. Одно из ключевых свойств хаоса нелинейности – **неустойчивость**. Неустойчивость выражается в том, что малейшее возмущение, изменение начальных условий приводит к кардинальным изменениям будущего системы. Процесс развития сильно отклоняется от исходной траектории [3]. Малейшая флуктуация начальных условий благодаря неустойчивости может разрастись, пробуждая к жизни новые непредсказуемые явления – всплески и протуберанцы в солнечной короне, атмосферные вихри, землетрясения. Такую онтологическую случайность мы назовем **спонтанной генерацией**.

**Хаос взаимодействий – еще один источник онтологической случайности.** Сюда можно отнести большой класс разнообразных природных и общественных явлений, порожденных взаимодействием сложных систем. Взаимодействовать могут как линейные, так и нелинейные системы, однако последние в природе и социуме преобладают. При этом происходит столкновение, наложение или пересечение независимых, разнонаправленных, несогласованных процессов. Именно такая разновидность случая – пересечение разных фрагментов действительности [5]. Случайность часто воспринимается как внешняя, привнесенная сила, и это не просто видимость: возмущения различного рода постоянно приходят со стороны окружающей среды, поскольку в природе практически не встречаются изолированные объекты.

Такой вид случайности, как **результат комбинации**, также порождается хаосом взаимодействий. От самых корней Древа жизни ведет свое начало процесс восхождения и развития живого, суть которого – создание и передача генетических сообщений в присутствии случайности [6, с. 12]. Сложная комбинаторика генов лежит в основе уникальности и разнообразия живого мира.

Далее перейдем к **свойствам** онтологической случайности в природе.

**Объективность.** Мы показали, что онтологическая случайность фактически присутствует в физической действительности, является природным объектом. Она существует независимо от субъекта познания, не является конструктом социальной реальности. Бытие случайности имеет место и без человеческого бытия. Случай гораздо древнее жизни. Он был здесь до нас и будет после того, как нас не станет. Мы не знаем, предстоит ли кому-нибудь занять наше место, однако случайность останется и в опустевшей Вселенной. Случай – атрибут вечности.

**Независимость.** Понятие независимости – один из столпов, базовых понятий теории вероятностей. В рамках этой дисциплины случайные события, опыты некоррелируемы, рассматриваются как принципиально независимые, не связанные друг с другом [7]. Таким образом, речь идет о независимости феноменов, событий, сил, явлений, случайных по отношению друг к другу.

**Иррегулярность.** Это свойство случайной последовательности выдавать произвольное количество событий через произвольные отрезки времени (хаотичность появления). Нельзя заранее предсказать, через какое время появится следующее случайное событие и сколько их будет. Чаще всего длинные отрезки «бессобытийности» разбиваются идущими подряд группами, сериями – несколько случайных событий выпадают одновременно или идут подряд, одно за другим [4, с. 28]. Также в длинных случайных последовательностях могут появляться куски правильного, равномерного чередования (псевдозакономерности), однако их природа не связана с каким-либо законом или алгоритмом – они исчезают так же внезапно, как и появляются.

**Аутентичность.** Это также свойство случайной последовательности, которое выражается в том, что подлинный ряд случайных чисел очень трудно повторить, воспроизвести искусственно. Современной науке и технике постоянно требуются сверхдлинные последовательности случайных чисел. Чаще всего их используют для шифрования данных в информатике. Для решения этой проблемы применяют так называемые генераторы псевдослучайных чисел – детерминированные алгоритмы разной степени надежности. Являясь имитацией, они не свободны от закономерностей, в частности, при ограниченных ресурсах могут заикливаться, выдавая снова и снова одну и ту же последовательность. Создавать абсолютно непредсказуемые последовательности, свободные от регулярностей, могут только генераторы случайных чисел с внешним источником энтропии. В качестве такого источника может выступать устройство, фиксирующее физические шумы – ионизирующую радиацию, космическое излучение, колебания температуры или даже квантовые флуктуации. Собственно, только такое устройство и можно считать истинным генератором случайных чисел. Таким образом, истинные последовательности случайных чисел не создаются искусственно, а «заимствуются» у природы. **По иронии судьбы, хаос – это тоже некое совершенство** [Там же, с. 122-128].

Итак, подведем итоги. Прежде всего, мы заключили, что случайность необходимо разделить на два принципиально разных вида – онтологическую и гносеологическую. Онтологическая случайность проявлена в устройстве бытия, присутствует в физической действительности, в то время как гносеологическая случайность возникает в познавательной деятельности субъекта. Мы показали, что онтологическая случайность возникает во Вселенной вместе с материей, и определили способы бытия онтологической случайности в природе. Отдельно можно выделить квантово-механическую случайность, флуктуацию и спонтанную генерацию. Источниками случайности в природе выступают статистический хаос, хаос нелинейности и хаос взаимодействий. Завершают наш анализ свойства онтологической случайности в природе: объективность, независимость, иррегулярность и аутентичность.

## Список литературы

1. Госвами А. Самосознающая вселенная. М.: Открытый мир, 2008. 448 с.
2. Данилов К. А. Нелинейность // Знание – сила. 1982. № 11. С. 34-48.
3. Йосс Ж., Джозеф Д. Элементарная теория устойчивости и бифуркаций. М.: Мир, 1983. 301 с.
4. Млодинов Л. (Не)совершенная случайность. Как случай управляет нашей жизнью. М.: Livebook/Гаятри, 2011. 352 с.
5. Необходимость и случайность [Электронный ресурс] // Философский словарь. URL: [http://gufo.me/content\\_fil/peobxodimost-i-sluchajnost-5488.html](http://gufo.me/content_fil/peobxodimost-i-sluchajnost-5488.html) (дата обращения: 25.05.2015).
6. Рюэль Д. Случайность и хаос. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2001. 192 с.
7. Сачков Ю. В. Вероятность, случайность, независимость [Электронный ресурс]. URL: <http://rusnauka.narod.ru/lib/philos/3467/sachkov.htm> (дата обращения: 25.05.2015).
8. Физический энциклопедический словарь / гл. ред. А. М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1983. 928 с.
9. Хокинг С., Млодинов Л. Высший замысел. СПб.: Амфора, 2013. 208 с.

## ONTOLOGICAL RANDOMNESS IN NATURE

Samoilova Ol'ga Aleksandrovna

Saratov State University named after N. G. Chernyshevsky  
ivory\_coast@list.ru

The article deals with the characteristics of ontological randomness as a phenomenon of nature, physical reality. The types and sources of the appearance of natural randomness in microcosm, the dynamic multi-element linear systems of macrocosm, the complex open non-linear systems of macro- and megacosm are listed. It is shown that quantum-mechanical randomness, fluctuation and spontaneous generation are single types of randomness, and the sources of randomness are statistical chaos, chaos of nonlinearity and chaos of interactions. The properties of ontological randomness in nature are revealed.

*Key words and phrases:* randomness; indeterminism; fluctuation; unsteadiness; statistical chaos; chaos of nonlinearity; chaos of interactions.

УДК 347.91/95

## Юридические науки

*Автор в статье определяет некоторые вопросы распределения судебных расходов по делам о защите прав потребителей. Выделяется ряд проблем в рассматриваемой сфере, в частности, на основании приведенных примеров из правоприменительной практики автором отмечается различное применение судами одних и тех же норм права относительно распределения судебных расходов по делам о защите прав потребителей, что ведёт не только к нарушению принципа единообразия правоприменения, но и к нарушению конституционных прав человека.*

*Ключевые слова и фразы:* судебные расходы; распределение судебных расходов; защита прав потребителей; потребитель; оплата услуг представителя.

Сардарян Татевик Сейрановна

Саратовская государственная юридическая академия  
Tatevik.1990@mail.ruРАСПРЕДЕЛЕНИЕ СУДЕБНЫХ РАСХОДОВ ПО ДЕЛАМ О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ<sup>©</sup>

Вопрос распределения судебных расходов при рассмотрении судами дел о защите прав потребителей является одним из актуальных в процессуальном законодательстве. Связано данное обстоятельство как с изменением количества обращений в судебные органы за защитой прав потребителей – прослеживается динамика увеличения на 6,4% исковых заявлений в 2014 г. по сравнению с 2013 г. [4], так и возникновением ряда вопросов, которые не нашли ни нормативного, ни интерпретационного разрешения. Поэтому следует отметить, что, несмотря на значимость данного правового института, существует ряд проблем, среди которых, в частности, можно выделить проблемы распределения судебных расходов при отказе в удовлетворении исковых требований субъектам, обратившимся в защиту прав потребителя, возмещения расходов на оплату услуг представителя по делам о защите прав потребителя.

В соответствии с нормами ГПК РФ судебные расходы имеют две составляющие – государственная пошлина и издержки, связанные с рассмотрением дела [3]. При этом законодатель оперирует понятиями «распределение» судебных расходов и их «возмещение». В обоих случаях речь идёт о действиях суда, но если в первом случае суд определяет лицо, обязанное нести судебные расходы, то во втором – при возмещении судебных расходов – суд присуждает нести судебные расходы с обязанного лица в пользу управомоченного.