

ADAPTATION OF FOUNDATIONS OF MATH TO TASKS OF THE NEW EPOCH

A. Kudryavtsev, Associate Professor
Higher School of Social Technologies, Latvia

The task of studying the interaction of visible physical world with unmanifested subtle worlds is formulated. The classification of mathematical abstractions by their utility degree is introduced. Comprehensive definitions of mathematical abstractions are given in order to represent embedded spaces of higher dimensions.

Keywords: unmanifested worlds, subtle worlds, embedded worlds, classification of mathematical abstractions, space-matter, space environment, ultraspace, multidimensional space.

Conference participant, National championship in scientific analytics

Введение. Переживаемый человечеством глобальный кризис является лишь следствием смены эпох. Новая эпоха всегда требует нового мировоззрения, а «главная цель Новой эпохи... приблизить и объединить мир видимый с невидимым» [1]. Разумеется, наука не может устраниваться от решения этой эпохальной задачи.

Как известно [1, с. 45], человек живёт одновременно, по крайней мере, в трёх мирах:

- в плотном, или физическом мире поступков;
- в тонком, или астральном мире чувств;
- в наитончайшем, или ментальном (огненном) мире мыслей.

Эти три автономных мира со своими специфическими законами и материей вложены друг в друга. Вложенность высших миров в низшие достигается благодаря тому, что плотность их материи различается между собой не менее, чем в 100 миллионов раз. В силу тонкости материи высшие миры не проявлены, и человек, лишённый возможности наблюдать их непосредственно, часто впадает в иллюзию, отождествляя свои рассуждения и предположения, то есть свои мысли, о мире в целом с наблюдаемой физической реальностью.

В наибольшей степени этому подвержены люди с развитым абстрактным мышлением. Есть основания полагать, что отождествлению воображаемого мира с реальным в немалой степени способствует также математика, изучаемая на протяжении всех лет учёбы. Тестирование студентов-гуманитариев младших курсов по-

казало [2], что каждый второй из них искренне **верит в реальность** математических точек, в прямолинейность прямых, в непрерывность, бесконечность, случайность. При этом выяснилось, что наиболее часто студенты верят в реальность сразу трёх математических абстракций.

Из сказанного вовсе не следует, что все математические абстракции являются искажённым представлением человека о мире физической реальности. Наоборот, большая часть абстракций исключительно удачна и продуктивна, но... есть всякие абстракции.

Классификация математических абстракций по степени их полезности

Предлагается подразделить все математические абстракции на четыре группы: безусловно полезные, условно полезные, бесполезные и неполезные.

БЕЗУСЛОВНО ПОЛЕЗНЫЕ абстракции – это числа, линии, отрезки прямых, плоскости, фигуры, тела, ... Все основные достижения науки связаны, прежде всего, с абстракциями именно этой группы. С каждой из них всегда можно сопоставить тот или иной объект реального мира. Данные идеализации позволяют отвлечься (абстрагироваться) от ненужных подробностей изучаемых реальных объектов и сосредоточиться на самом главном, например, на количественных или пространственных соотношениях объектов.

УСЛОВНО ПОЛЕЗНЫЕ абстракции – это прямые, точки, непрерыв-

АДАПТАЦИЯ ОСНОВ МАТЕМАТИКИ К ЗАДАЧАМ НОВОЙ ЭПОХИ

Кудрявцев А.В., доцент
Высшая школа социальных технологий, Латвия

Формулируется задача изучения взаимодействия видимого физического мира с непроявленными тонкими мирами. Вводится классификация математических абстракций по степени их полезности. Даются развёрнутые определения математических абстракций для представления вложенных пространств высшей размерности.

Ключевые слова: непроявленные миры, тонкие миры, вложенные миры, классификация математических абстракций, пространство-материя, пространственная среда, сверхпространство, многомерные пространства.

Участник конференции, Национального первенства по научной аналитике

ность, случайность, потенциальная бесконечность, понимаемая в математике как возможность безграничного (!) наращивания (уменьшения) количества, размеров или какой-то иной величины. Данные абстракции будут полезны при условии, что, применяя их, люди отдают себе отчёт, на какие ограничения и ради чего они идут, вводя данные абстракции в рассмотрение. Осознание этих абстракций требует некоторых усилий (сделки с разумом), потому что в реальном мире нет ничего такого, что можно было бы соотнести с абстракциями данной группы. Условно полезные абстракции оказываются чрезвычайно продуктивными при изучении проявленного 3-х мерного мира. Однако они не позволяют описать и понять взаимодействие физического мира с тонкими мирами (мирами высшей размерности). Более того, абстракция непрерывности, например, перестаёт адекватно представлять свойства пространства даже с относительно плотной материей – микромира [3]. Не удивительно, что существование более тонких миров, не регистрируемых грубыми современными приборами, материалистическая наука просто отрицает. «Когда сознание ограничивается одним видимым физическим миром, то развивается материалистическое мировоззрение со всеми его отрицательными последствиями» [1, с. 54].

БЕСПОЛЕЗНЫЕ абстракции можно было бы и вовсе не упоминать, как не заслуживающие внимания; тем не менее, они используются в теоретических и прикладных исследованиях. Примерами таких абстракций могут

служить, математические модели, нашедшие применение в работах, номинированных на «Шнобелевскую» премию [4]. Так, лауреат «Шнобеля» за 1993 год Роберт Фейд (США) вычислил, что с вероятностью $1 / 710\,609\,175\,188\,282\,000$ М. Горбачёв является антихристом.

НЕПОЛЕЗНЫЕ абстракции могут оказаться таковыми по разным причинам, часто по нескольким причинам одновременно. В качестве классического примера подобной абстракции следует упомянуть так называемую актуальную бесконечность. Она является безусловным лидером в своей группе, как по «стажу» (2500 лет), так и по «заслугам», поэтому остановимся на её «вкладе» в науку подробнее.

Особенности абстракции актуальной бесконечности

Прежде всего, надо отметить сложный характер данной абстракции. Фактически, здесь мы имеем дело с абстракцией «5-го порядка» сложности. Покажем это на примере якобы «актуально бесконечного натурального ряда чисел»:

- абстракция 1-го порядка – число;
- абстракция 2-го порядка – натуральный ряд чисел;
- абстракция 3-го порядка – потенциально бесконечный ряд;
- абстракция 4-го порядка – завершение бесконечного ряда;
- абстракция 5-го порядка – актуализация потенциальной бесконечности.

Кроме того, актуальная бесконечность требует 5-ти кратного насилия над разумом:

- насилие 1-го уровня – согласие с существованием бесконечности;
- насилие 2-го уровня – представление бесконечного процесса завершенным;
- насилие 3-го уровня – принятие в сознание феномена исчезновения времени.
- насилие 4-го уровня – «закрывание глаз» на неочевидность цели использования актуальной бесконечности, в виду отсутствия в природе реальных задач, требующих введения данной абстракции.
- насилие 5-го уровня – наделе-

ние реальных объектов свойствами актуальной бесконечности вопреки абсурдным результатам (конец у бесконечности, часть равна целому) и фатальным последствиям для всего Мироздания [5], поскольку данная абстракция противоречит понятию «движения» и, как следствие, опровергает все законы физики, описывающие различные формы движения материи, или энергии.

Как итог, использование абстракции актуальной бесконечности в научной и учебной литературе способствует формированию у читателей, склонных к отождествлению абстракций с действительностью, искажённого неадекватного представления о реальном мире.

Постановка задачи

Упомянутая в начале статьи проблема изучения взаимодействия проявленного и непроявленных миров требует предварительного решения нескольких вспомогательных задач:

- 1) рассмотрения понятия «пространство» в неразрывной связи с наполняющей его «материей», то есть перехода к новой связке «пространство-материя»;
- 2) разработки новых математических абстракций, прежде всего, таких как: «среда», «надпространство», или «сверхпространство»;
- 3) адаптации условно полезных математических абстракций (точка, линия, поверхность, непрерывность, бесконечность, нуль) для описания и исследования свойств вложенных пространств высшей размерности.

Следует особо отметить, что для продолжения изучения видимого 3-х мерного мира вносить какие-либо изменения в математику не требуется!

Перечисленные во втором пункте новые абстракции можно классифицировать как СВЕРХ ПОЛЕЗНЫЕ. Однако самое удивительно в математике состоит в том, что откровенно бесполезная абстракция актуальной бесконечности исследована вдоль и поперёк в десятках (если не в сотнях) трудов, в то время, как сверх важные для формирования правильного миропонимания абстракции тонких миров не только остаются не изученными, но

и бездоказательно относятся материалистической наукой к категории «чуждых» явлений [6].

Основные понятия и определения

Пространство – то, что вмещает точки и среду [7].

Точка пространства – наимельчайший (неделимый) формообразующий элемент пространства.

Форма – произвольная устойчивая комбинация точек пространства.

Пространственная среда – сверхточка, то есть точка, принадлежащие пространству более высокого уровня (сверхпространству). Среда наполняет точки и межточечные промежутки текущего пространства. Понятие среды применяется рекурсивно конечное число раз.

Абсолютная (всеначная) среда – Сверхпространство наивысшего уровня, наполняющее все остальные пространства (Абсолют).

Основные свойства пространства

1. Все пространства и точки *материальны*. Точке пространства соответствует *атом* материи, наполняющей данное пространство.

1.1. *Материя* – материализованная, то есть проявленная среда (энергия, поле) текущего пространства.

1.2. *Энергия* (среда, поле) – непроявленная материя пространства высшей размерности.

2. Пространство и точки пространства 1-го уровня *трёхмерны*.

2.1. Пространства с размерностью меньше 3-х не существуют.

2.2. *Поверхность* – слой пространства, толщиной в одну точку.

2.3. *Линия* – последовательность точек пространства.

3. Пространства высших уровней *многомерны*.

3.1. Каждое дополнительное изменение направлено *внутрь* пространства предыдущего уровня.

3.2. Пространства высших уровней обладают свойством проникать *внутрь* пространств низших уровней.

4. Уровень (план) пространства

– определяется *размером точек* пространства.

4.1. Чем меньше размеры точек пространства, тем тоньше материя.

4.2. Чем тоньше материя, тем выше уровень пространства.

5. Плотность пространства – определяется количеством точек в единице объёма.

Основные пространственные операции

Уплотнение – повышение концентрации точек пространства.

Разуплотнение – уменьшение концентрации точек пространства.

Формирование – структурирование точек в форму.

Расформирование – деструктурирование формы на исходные точки.

Укрупнение – повышение концентрации форм.

Разукрупнение – уменьшение концентрации форм.

Материализация – преобразование среды в точку (материи высшего плана – в материю текущего плана).

Дематериализация – обратное преобразование точки в среду (материи текущего плана – в материю высшего плана).

Классификация пространств по уровню материи

- Пространство 1-го уровня – видимый мир (физическое пространство);
- Пространство 2-го уровня – эфир (энергетическое пространство);
- Пространство 3-го уровня – прана (пространство чувств, эмоций);
- Пространство 4-го уровня – манас (пространство мыслей);
- Пространство 5-го уровня – буддхи (пространство интуиции);
- Пространство 6-го уровня – нирвана (пространство духа);
- Пространство 7-го уровня – Монада;
- Пространство 8-го уровня – Абсолют.

Классификация пространств по числу измерений

- Видимый мир – трёхмерен;

- Эфир – четырёхмерен;
- Прана – пять измерений;
- Манас – шесть измерений;
- Буддхи – семь измерений;
- Нирвана – восемь измерений;
- Монада – девять измерений;
- Абсолют – десять¹ измерений.

Классификация точек пространств по числу измерений

- точка 3-х мерного пространства – атом плотного (физического) мира;
- точка 4-х мерного пространства (эфира²) – электрон физического мира;
- точка 5-ти мерного пространства – атом тонкого (астрального) мира;
- точка 6-ти мерного пространства – атом огненного мира;
- точка 7-ти мерного пространства – атом Буддхического мира;
- точка 8-ти мерного пространства – атом Атмического мира;
- точка 9-ти мерного пространства – атом Монадического мира;
- точка 10-ти мерного пространства – атом Божественного мира.

Примеры³ различной плотности пространства

- Вещество нейтронных звёзд;
- Металлы;
- Минералы;
- Жидкости;
- Газы;
- Космический «вакуум».

Примеры концентрации форм

- Частицы → атомы → молекулы;
- Молекулы → кристаллы → тела;
- Тела → планеты → планетные системы;
- Звёзды → галактики → группы галактик.

Примечания:

1. Если добавить время, получим то же самое якобы 11-ти мерное пространство, которым оперирует Теория суперструн.

2. Обычно эфир относят к физическому миру, так как он не имеет собственного атома. Однако эфир принадлежит к невидимому 4-х мерному

пространству, поскольку его материя (электроны) несоизмеримо (в сто миллионов раз) тоньше плотной атомарной материи физического мира.

3. Все группы примеров применимы к различным пространствам. Однако мы не вправе делать какие-либо заключения относительно пространств двух наивысших уровней (Монады и Абсолюта), которые являются недостижимым пределом нашего познания. По крайней мере, на данной стадии развития разума.

Выводы

1. Пространство не отделимо от наполняющей его материи и среды.

2. Точка пространства материальна, неделима, имеет конечные размеры и однозначно сопоставлена с атомом соответствующего пространства.

3. Количество вложенных пространств, описывающих Вселенную, конечно. Каждое пространство замкнуто, а количество точек пространства ограничено. Таким образом, структура пространства дискретна, а применение понятия «континуум» является идеализацией, допустимой лишь по отношению к 3-х мерному пространству.

4. Термину «бесконечность» следует поставить в соответствие термин «несоизмеримо много», а символу ∞ – другой символ, например, \aleph . В отвлечённых задачах \aleph может означать, например, «больше в 100 миллионов раз». Обычно после количественных изменений именно такого масштаба происходят качественные перемены.

5. Понятие «нуля» следует соотносить с понятием «точки пространства». Для обозначения математической точки целесообразно ввести специальный символ, например, символ \odot (ноль с точкой). Именно этот символ следует применять при делении на ноль. Следует различать понятия «нуль» и «ноль». Вносить какие-либо изменения в математические операции с «нолём» не требуется.

References:

1. Klizovskii A.I. Osnovy miroponimaniya Novoi Epokhi [Foundations of world outlook of the

New Era]. 3 volumes. – Vol. 1. – Riga., Vieda, 1990. – 310 p.

2. Aleksandr Kotlin. Kto vy – matematik, filosof, poet? [Are you a mathematician, a philosopher, a poet?] Outcome of the text. – 28.11.2010. [electronic resource]. <http://www.stihi.ru/2010/11/28/2906>

3. Aleksandr Kotlin. Dve teoremy ob odnom Konce sveta [Two theorems about one End of the World]. – 2.11.2011. [electronic resource]. <http://www.proza.ru/2011/11/02/689>

4. Shnobelevskaya premiya: Material iz Vikipedii – svobodnoi entsiklopedii [The Ig Nobel Prize: data from Wikipedia - free encyclopedia]. – [electronic resource]. http://ru.wikipedia.org/wiki/Shnobelevskaya_premiya

5. Aleksandr Kudryavtsev. Tri argumenta protiv aktual'noi beskonechnosti [Three arguments against actual infinity]. – Article was presented at the XXIII International scientific-practical conference “Modern trends in the development of scientific thought.”, April 18-23, 2012., [electronic resource]. – <http://gisap.eu/ru/node/6786>

6. Gorodilova M.A. O prirode matematicheskoi abstraktsii: Metodicheskoe posobie [On the nature of mathematical abstraction: methodological tutorial]. – Khabarovsk: Publishing house DVGUPS, 2003. – p.40.

7. Aleksandr Kotlin. Prostranstvo-materiya. Kontseptsiya [Space-matter. Concept]., 25.03.2011., [electronic resource]. – http://www.akotlin.com/index.php?sec=1&lnk=3_06

Литература:

1. Клизовский А. Основы миропонимания Новой Эпохи. В 3-х томах. – Том 1. – Рига: Виеда, 1990. – 310 с.

2. Александр Котлин. Кто вы – математик, философ, поэт? Итоги теста. – 28.11.2010. – [Электронный ресурс]. – <http://www.stihi.ru/2010/11/28/2906>

3. Александр Котлин. Две теоремы об одном Конце света. – 2.11.2011. – [Электронный ресурс]. – <http://www.proza.ru/2011/11/02/689>

4. Шнобелевская премия: Материал

из Википедии – свободной энциклопедии. – [Электронный ресурс]. – http://ru.wikipedia.org/wiki/Шнобелевская_премия

5. Александр Кудрявцев. Три аргумента против актуальной бесконечности. – Доклад на XXIII Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития научной мысли». – 18-23 апреля 2012. – [Электронный ресурс]. – <http://gisap.eu/ru/node/6786>

6. Городилова М.А. О природе математической абстракции: Методическое пособие. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2003. – 40 с.

7. Александр Котлин. Пространство-материя. Концепция. – 25.03.2011. – [Электронный ресурс]. – http://www.akotlin.com/index.php?sec=1&lnk=3_06

Information about author:

1. Alexander Kudryavtsev - Associate Professor, Higher School of Social Technologies; address: Latvia, Riga city; e-mail: avk@sta-edu.lv



INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONGRESS

Multisectoral scientific-analytical forum for professional scientists and practitioners

Main goals of the IASHE scientific Congresses:

- Promotion of development of international scientific communications and cooperation of scientists of different countries;
- Promotion of scientific progress through the discussion comprehension and collateral overcoming of urgent problems of modern science by scientists of different countries;
- Active distribution of the advanced ideas in various fields of science.



FOR ADDITIONAL INFORMATION PLEASE CONTACT US:

www: <http://gisap.eu>
e-mail: congress@gisap.eu