

Поэтому можно спрогнозировать, что популярность электронных книг и их «потомков» в ближайшие 5–10 лет будет неизменно расти, но в то же время обычные книги также останутся актуальными в использовании.

Симейко А.  
ХГУ «НУА»

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ОБЪЕКТ ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА**

Одним из решающих шагов в мировой экономике в конце XX – начале XXI вв. стала принципиальная смена соотношений факторов эффективного экономического развития и быстрого увеличения роли интеллектуального капитала. Современный этап развития связан с цивилизационным сдвигом от общества, основанном на серийном, конвейерном производстве, к информационному технологическому обществу и экономике знаний. Формируется цивилизация интеллектуального капитала, основанная на наукоёмком производстве инновационного характера. Именно интеллектуальный капитал всё больше превращается в передовой фактор экономического роста, становится главным в формировании стабильно высокого уровня конкурентоспособности. В новых условиях повышается значимость самой категории «интеллектуальный капитал» (ИК), возрастает актуальность её всестороннего исследования, поскольку именно она определяет не только динамику общественного развития, но и фактические контуры общества будущего.

В философском дискурсе «традиционными» для философского осмысления стали такие категории: «практика», «деятельность», «интеллект», «компетентность», «творчество», «инновация», «знания», «потенциал», «фактор», «философия техники». Лишь категория «капитал» осталась за рамками философского анализа. Причину этого мы видим в смысловом напряжении, возложенном на данную категорию. На протяжении веков капитал ассоциировался: а) с определённым материальным объектом, дающим прибыль (земля, производство, деньги); б) с отношениями собственности по поводу владения этими ресурсами и прибылью;

в) со структурой активов, в которую уже «вошёл» человек с его знаниями, навыками, умениями, уровнем профессионализма.

На рубеже веков, при вступлении человечества в III тысячелетие, в структуру капитала стали включаться «экономика знаний», робототехника, «искусственный интеллект», нанотехнологии. В силу этих факторов ИК постепенно перестаёт осознаваться как «потенциал, т. е. пассивный набор активов», а всё больше рассматривается как действующий фактор, «интеллектуальное орудие» преобразования мира. Человек и техника получают «уникальную возможность» соединиться в одну систему – «интеллектуальный капитал». Постепенно формируется идея и осознание того, что на протяжении всех технологических эпох капитал всегда имел интеллектуальный характер, т. е. опирался на знание, определённую теорию (выведение пород зверей (биология), выращивание злаков (ботаника), использование энергии ветра и падающей воды, возможностей рычага в строительстве (механика), производство металлов (химия) и т. п.).

Переход от специального экономического анализа капитала к его всестороннему и, в частности, философскому анализу позволит по-новому взглянуть на человеческую историю, систему образования, значение и направленность социального управления, деятельность СМИ. О необходимости философского анализа ИК говорит и тот факт, что его осмыслению уделяют внимание такие всемирно известные философы, как Элвин Тоффлер и Френсис Фукуяма.

Проблеме ИК как философской категории следует уделить внимание при проведении международных научно-практических конференций, имеющих системный характер, написании коллективных монографий, а также в системе формирования управленческой гуманитарно-технической элиты.

Зенков М., Левтринский А., Ломако Д., Соколова Ю.  
НТУ «ХПИ»

## **К ПРОБЛЕМЕ ПРОИСХОЖДЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ**

Д. Гильберт писал: «Объект существует, если он непротиворечив. Доказательства существования сокращают и экономят мысль. Они всегда

были вехами математического прогресса». Предмет математики – изучение математических объектов, то есть чисел, форм, фигур, количественных отношений, существующих в природе, обществе, человеческом мышлении. Основной задачей философии математики является вопрос происхождения и статуса этих объектов. Данная проблема, не имеющая однозначного решения, актуальна ныне.

Для теоретической математики главными целями является разработка абстрактных формализованных принципов, средств и методов познания действительности, а для прикладной математики – создание конкретных математических инструментов для исследования и предсказания действительности, организации оптимальных отношений реальных существ и явлений. Практическая значимость математики объясняется возможностью отображения реальных количественных отношений действительности. Развитие математических знаний приводит к усложнению математических объектов: современная математика конструирует системы отношений, не существующие в материальном мире. Вопрос об обосновании математических объектов возник в XIX в. в связи с появлением в математике всё более абстрактных понятий и теорий. Это спровоцировало пересмотр математических теорий от системы аксиом до правил доказательства и дало начало философии математики. Исследования конца XIX – начала XX вв. воплотились в ведущих философских программах: логицизма (Г. Фреге, Б. Рассел, А. Уайтхед), интуиционизма (Т. Веблен, В. Митчелл) и формализма (Д. Гилберт, Дж. Нейман). Однако уже в 1960-х гг. высказывалось много сомнений насчёт выполнимости этих программ и возможности обоснования математики (существования и возникновения математических объектов).

В середине XX века возникает ряд «нестандартных» направлений в философии математики, которые являются дополнительными к стандартным (традиционным) подходам или же альтернативными к ним. К таким направлениям можно отнести социальный конструктивизм, в котором математика истолковывается как продукт социальной деятельности, культуры, который изменяется по мере развития общественной практики и (или) культуры (Т. Тимошко, Р. Херш, П. Эрнест). Математика в данном подходе рассматривается как эмпирическая наука, а формирование

(возникновение) математических объектов связывается с уровнем социального конструирования.

Такое направление, как контекстуализм, сосредоточило внимание на феномене этноматематики, поисках природы математики в основаниях национальных и этнических культур. Контекстуалисты настаивают на изучении математических реалий в тесной связи со средой существования математических представлений.

Представители такого направления, как фикционализм, интерпретируют математические объекты как не относящиеся к реальности (Х. Филд), т. е. и математика, и математические объекты трактуются как продукты воображения.

Ещё одним развивающимся направлением философии математики является физиологизм (Дж. Лакофф, Р. Ньюез, М. Джонсон, К. Девлин). В его рамках отстаивается тезис о математике как органичном продукте развития средств человеческого познания. Математику трактуют таким образом, что она физиологически (даже на уровне структур мозга) предопределена и вытекает из опыта пересчёта дискретных объектов. Следовательно, математические объекты, как и сама математика, конструируются, а не открываются.

В настоящее время проблема происхождения математических объектов является «открытой». Развитие как стандартных (традиционных), так и нестандартных (нетрадиционных) подходов к решению данной проблемы свидетельствует о её актуальности и научной значимости.

Товстокоренко О.  
НТУ «ХПИ»

## **ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ**

Что такое виртуальная реальность? В толковом словаре слово «виртуальная» объясняется как искусственная или порождённая. А вот как быть со словом «реальность»? Реальность – это некая предметная область, существующая по своим внутренним законам. Это и система, которая может содержать широкий перечень объектов, взаимодействующих

между собой согласно законам, присущим данной предметной области, и отдельная подсистема свойств, характеризующих каждый тип объектов, а также все возможные виды связей между ними. Виды таких взаимодействий линейно зависят от вида объекта, который выполняет действие или управляет другим, а также объекта, над которым это действие проводится. Данные возможности строго ограничиваются правилами данной реальности.

Проиллюстрировать приведенные выше суждения можно на примере отдельного города X, основным объектом которого является человек. Для более подробного описания добавим животных, транспорт, жилище, продукты питания, источники информации. Поскольку каждый из нас является экспертом в этой предметной области, мы можем заметить, что человек является интерактивным объектом, то есть он может разными способами взаимодействовать с каждым из перечисленных объектов и только определенными способами согласно правилам, описанным для каждого из объектов. Все виды объектов и взаимодействий ограничиваются временем. Значения ограничений данным правилам предают свойства и особенности изучаемой системы или «реальности», которая также является системой.

Почему и как это работает? Ребёнок замечает гораздо больше, чем взрослый человек, т. к. в поле его зрения попадает гораздо больше объектов. К уже появившимся в памяти объектам эмпирическим путем добавляется список операций, характеристик и вариантов взаимосвязей, которые можно провести над этими объектами. Эта информация формирует таблицу (шаблон), по которому мы живем. И чем старше мы становимся, тем сложнее модернизировать эту таблицу. Пример: люди, жившие в средневековье, отрицали многие научные факты, поскольку они не сталкивались с наукой как таковой.

Реальность – это хорошо спроектированная система, которая имеет такое количество правил и особенностей, а также видов объектов, что ни один из объектов не способен познать всё разнообразие этой реальности. Это есть один из законов успешной работы системы.

Вернёмся к виртуальным реальностям, каждая из которых симулирует определенную часть реальности объекта, автором которой является.

Она не может кардинально отличаться от реальности, стоящей на порядок выше, ибо чтобы достичь абсолютного отличия, создатель должен полностью познать принципы функционирования своей реальности, что невозможно (это противоречит закону успешного функционирования реальности). Люди, погружающиеся в виртуальную реальность, делают это для того, чтобы абстрагироваться от насущных проблем и попасть в мир, который отражает идеальные убеждения данного человека. В виртуальной реальности данный объект симулирует те свойства реальности, которые он хорошо понимает, а также порождает свойства, которые, по его мнению, не достаточно совершенны в его реальности. Сегодня общество преуспело в создании таких реальностей. Например, компьютерные игры являются плодом сочетания сказок, ролевых игр и внутреннего мира создателя.

Чижов Р.  
ХНУВС

## **ПЕНІТЕНЦІАРНИЙ РЕЦИДИВ ЯК ПРОБЛЕМНЕ ПИТАННЯ У СТВОРЕННІ ЗДОРОВОГО ГРОМАДСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА**

Згідно з комплексною програмою профілактики здійснення нових злочинів особами, які відбувають покарання, та особами, які звільняються з установ виконання покарань, їх соціальної реабілітації в суспільстві, спрямованої на виконання Указу Президента України від 08.11.2012 за №631/2012 «Про Концепцію державної політики у сфері реформування Державної кримінально-виконавчої служби України», для психологічної науки актуальними є проблеми визначення особливостей психологічної роботи з різними видами кримінальних груп засуджених відповідно до кількості судимостей та скоєних ними злочинів.

На 1 грудня 2012 р. в 182 установах, що належать до сфери управління Державної пенітенціарної служби України, утримувалася 148 971 особа. Із них у 41 установі середнього рівня безпеки для неодноразово засуджених (рецидивістів) утримувалося 43 205 осіб. До цієї категорії засу-