

когда вычислители обращаются к одному и тому же значению элемента дескриптора. Для этого на каждой итерации результат расчета значений элемента $f_{ij} \in D \sum 2(i)$ передаются в специальный двумерный накопитель. Так же на каждой итерации цикла производится синхронизация. Расчет будет возобновлен только после прохождения одной итерации расчета значений элемента $f_{ij} \in D \sum 2(i)$ всеми нитями.

Для оценки эффективности разработанного метода проведен ряд экспериментов связанных с рас-

четом коррелированной системы N -частиц. В экспериментах сравнивается время, затраченное на проведение локального варианта расчета коррелированной системы N -частиц и параллельного расчета с использованием технологии CUDA. Дескрипторы заполняются тестовыми значениями элементов. Тестирование модели, в основе которой заложен расчет с использованием технологии CUDA, проведено на графическом процессоре GeForceGTS 450. Результаты компьютерных экспериментов представлены в таблице.

Результаты компьютерных экспериментов коррелированной системы N -частиц

Количество частиц в системе	Локальный вариант			CUDA		
	50176	250880	401408	50176	250880	401408
Время расчета в секундах	7,6	180,4	548,2	0,14	3,53	9,11

Согласно результатам тестирования серьезное ускорение наблюдаются при расчете системы на графическом процессоре GTS 450. Так же в модели параллельного расчета коррелированной системы N -частиц для графического процессора заложены процедуры позволяющие хранить данные в быстрой разделяемой и константной памяти GPU, что существенно сокращает время проведения моделирования.

В настоящее время модель распределенных вычислителей проходит апробацию в программном комплексе ИИС «MD-SLAG-MELT»[5]

Список литературы

1. Информационно-исследовательская система «MD-SLAG-MELT». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nano-md-simulation.com>.

2. Voronova L.I., Trunov A.S., Voronov V.I. The distributed calculators model for molecular-dynamic simulation of strong interaction systems // European journal of natural history, 2013.

3. Программный комплекс «MD-SLAG-MELT» для моделирования наноструктуры и свойств многокомпонентных расплавов / Л.И. Воронова, М.А. Григорьева, В.И. Воронов, А.С. Трунов // Расплавы. – 2013. – № 2.

4. Трунов А.С., Дворянчикова А.А. Метод равномерной загрузки вычислителей для распределенного мд-моделирования коррелированной системы n -частиц // Студенческий научный форум: V международная студенческая электронная конференция.

5. Voronova L.I., Voronov V.I. The Research-Information System «MD-SLAG-MELT». Certificate of state registration of computer programs № 2012615018 from 05.06.2012

6. Воронова Л.И., Григорьева М.А., Воронов В.И., Трунов А.С. Программный комплекс «MD SLAG MELT» информационно-исследовательской системы «Шлаковые расплавы» версии 10.0 // Деп. в ВИНТИ РАН, 2012. № 29-B2012. С. 16

Философские науки

ПРОБЛЕМА БЕССМЕРТИЯ В ДУХОВНОМ ОПЫТЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Оганова М.Е.

Академия управления при Президенте Республики Беларусь, Минск, e-mail: maryaog@yandex.by

На сегодняшний день существует три основные точки зрения на проблему бессмертия: философская, религиозная и научная. Их анализ показывает, что в каждой из них существуют как сторонники бессмертия, так и его противники.

Учение о бессмертии было развито у Платона. Под бессмертием человека он понимал бессмертие души, четыре доказательства которого приводит в диалоге «Федон». Они вытекают из его общефилософской концепции, стержнем которой является учение о мире идей [2, с. 5]. Впоследствии ее критиковал в своих трудах Аристотель, который придерживался позиций материалистического учения.

При рассмотрении религиозной точки зрения на проблему бессмертия, следует обратить внимание на то, что она была широко освещена еще в древних религиозных концепциях египтян и римлян. Самой старой концепцией жизни за смертью можно назвать египетскую, которая содержится в «Книге мертвых» с полными инструкциями того, что следует сделать, чтобы жизнь в потустороннем мире была счастливой. Также древние египтяне оставили нам «Тексты Пирамид», которые должны были помочь благополучному переходу умерших фараонов в следующий мир, и в них говорится о двух сущностях – Ка и Ба, переживающих физическое тело. Римляне почитали

души умерших как божественные существа и торжественность погребальных обрядов свидетельствовала об уважении живых к умершим, переселявшимся для продолжения жизни в другой мир [3, с. 570].

Христианство учит своих последователей, что они обретут бессмертие во время воскресения Иисуса Христа, который вернет им жизнь, тем самым обеспечив им вечное существование. В буддизме идея бессмертия души содержится в положении о том, что тело презренно и должно быть передано огню сразу после смерти. А бессмертная душа перейдет в новое тело, и этот процесс будет повторяться до тех пор, пока душа не исчезнет и не сольется с душой вселенской [4, с. 13]. В отличие от христианства и буддизма ислам полностью отвергает идею бессмертия, признавая примат земной жизни.

В науке проблеме бессмертия также уделяется значительное внимание. Так, имеются такие научные направления, как геронтология и ювенология, которые ставят своей целью увеличение срока жизни человека и продление его молодости соответственно. Их имеет в виду Г.Д. Бердышев, говоря о биологическом бессмертии [1, с. 19]. Социальное бессмертие он подразумевает, когда подчеркивает роль человеческих деяний, достижений человека в материальной и культурной сферах жизни народа [1, с. 29].

В медицинской практике имеется несколько фактов, свидетельствующих о возможности жизни после жизни. В качестве примера можно привести исследование Р. Моуди, описанное им в книге «Жизнь после жизни», суть которого состоит в том, что человек после признания факта его смерти ощущает себя

живым, но в другом, духовном состоянии. Однако после путешествия по тоннелю и встречи с необыкновенным существом он возвращается в свое тело и таким образом «воскресает». Но и эта теория была подвергнута критике материалистов, считающих, что многое из описанного в книге можно объяснить с помощью известных биологических явлений.

Таким образом, проблеме бессмертия уделяется значительное внимание в философии, религии и науке. Среди философских исследований следует отметить положение Платона о бессмертии души, среди религиозных – соответствующие постулаты христианства и буддизма. В науке имеются факты существования феномена жизни после жизни, подтвержденные

медицинской практикой и, в частности, исследованиями Р. Моуди, которые вызывают интерес, несмотря на критику материалистов.

Список литературы

1. Бердышев Г.Д. Наука и религия о смерти и бессмертии. – Киев: Знание УССР, 1986. – 47 с.
2. Вишев И.В. Жизнь, смерть, бессмертие человека как философская проблема: учеб. пособие в 4-х ч. – Челябин. гос. ун-т, каф. философии. – Челябинск: ЧГТУ, 1994. – Ч. 3. – 1994. – 22 с.
3. Тихомиров Е. Загробная жизнь, или Последняя участь человека. – М.: Эксмо, 2010. – 637 с.
4. Токарчик А. Мифы о бессмертии / пер. с поль. Л.В. Васильева; ред. и предисл., [с. 5-27] П.С. Гуревича. – М.: Прогресс: Фирма «Прогрессакадемия», 1992. – 238 с.

Секция «Философия науки и техники», научный руководитель – Алиева Н.З., д-р филос. наук, доцент

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВУЗА И ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Кушнарева И.В., Ревякина Е.А., Лисичкина А.

Южно-Российский государственный университет
экономики и сервиса, Шахты,
e-mail: innakusnareva@yandex.ru

Для развития высшего профессионального образования и эффективного развития сферы услуг необходимо тесное сотрудничество вузов и предприятий сервиса. Специалисты, которых готовит вуз, определяют эффективность работы предприятий. Предприятия, вкладывая средства в подготовку специалистов, обеспечивают развитие вузов. В вопросе урегулирования взаимоотношений между вузами и предприятиями сервиса многое зависит от роли государства. На государство ложится обязанность создания институтов и механизмов, обеспечивающих формирование и эффективное функционирование рынка образовательных услуг.

Государство сегодня должно решать задачу формирования конкурентных отношений между органи-

зациями, в частности, между вузами, предлагающими образовательные услуги. Для этого необходимо шире использовать рыночные методы распределения бюджетных средств, такие как конкурсы, тендеры и т.д. Государственные средства на переподготовку потенциальных или фактических безработных должны выделяться только тем вузам, которые способны это сделать в короткие сроки и обеспечить высокий уровень трудоустройства. Государство, в условиях переходной экономики должно брать на себя и функции организации взаимодействия между работодателями и вузами. Государству необходимо создать рыночные механизмы взаимодействия работодателей и вузов. Государство должно обеспечить вузам меры защиты от прямого влияния рынка, включающие финансирование вузов, стимулирование создания и деятельности различных фондов, выделение различных субсидий, грантов, стипендий на проведение научных исследований, программы помощи студентам и преподавателям.

Секция «Философско-методологические проблемы современной науки», научный руководитель – Михайлова Т.Л., канд. филос. наук, доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ КАК СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ В КОНТЕКСТЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА

Бедретдинов Р.Ш., Михайлова Т.Л.

Нижегородский государственный технический
университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород,
e-mail: tmichailova2012@yandex.ru

В мировой практике наблюдается повышенное внимание к проблеме создания и развития, так называемых интеллектуальных электрических сетей (ИЭС). Данное понятие еще не четко устоялось, поэтому необходимо остановиться на терминологии как важнейшей составляющей процесса формирования научно-технической дисциплины. Это тем более актуально, что без четкого понятийного аппарата невозможно сформировать парадигмальное, (общепринятое научным сообществом) представление о данной, достаточно молодой, области техники и технологий. От того, как точно и однозначно, определен понятийный аппарат научного направления, во многом зависит успешность его дальнейшего развития. Недавно возникшее понятие «интеллектуальные электриче-

ские сети», – нуждается в подобной лингвистической рефлексии, что не противоречит задачам системного осмысления этого феномена.

Как известно, становление той или иной дисциплины сопровождается выработкой унифицированного языка, без чего невозможна «жизнь» новой научно-технической дисциплины в системе научно-технического знания. Вопросы терминологии являются важной составляющей при исследовании сложных технических комплексов.

Наука может существовать только при наличии языка, приспособленного к её нуждам. Основным элементом приспособительного механизма – это терминология, которая есть не столько вспомогательный, сколько сущностный элемент науки. Терминологический словарь и его основа – терминологическая система (Т-система) – являются формой репрезентации знания данной науки. Любой терминологический словарь и Т-система играют не только просветительскую роль, но и структурно-организационную, содействуя развитию самого научного направления.

Понятие не становится достоянием научной мысли, пока оно не выражено словесно с помощью терми-