

ет описывать поведение системы в целом. На основании такого подхода возникла синергетика – междисциплинарное направление научных исследований, задачей которого является изучение природных явлений и процессов на основе принципов самоорганизации. Однако синергетику можно рассматривать и как один из методов исследования самоорганизующихся систем, а также как самостоятельную науку, которая занимается изучением процессов самоорганизации, возникновения, поддержания устойчивости и распада структур самой различной природы. Синергетика являет собой новый этап изучения сложных систем, которые удовлетворяют требованиям открытости, нелинейности процессов, в которых появляются особые экстремальные и устойчивые состояния. Синергетика фиксирует свое внимание на неравновесности, нестабильности как естественном состоянии открытых нелинейных систем, на множественности и неоднозначности путей их эволюции, наряду с процессами самоорганизации, рассматривает и вопросы возникновения хаоса, как высшей степени порядка. Синергетика исследует динамику любых необратимых процессов и возникновения в результате этого принципиальных новаций.

Ю.И. Давидюк

Научный руководитель: С.П. Целаев, БрГТУ, г. Брест

СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА КАК ФАКТ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Термин «культура» имеет множество определений. Наиболее приемлемым является определение культуры как системы исторически развивающихся внебиологических программ человеческой жизнедеятельности, которые обеспечивают воспроизводство и изменение социальной жизни во всех основных проявлениях. Деятельность и поведение человека, его общение представлены широким разнообразием знаний, определенных норм, навыков, идеалов, образцов деятельности, стереотипов поведения, идей, гипотез, верований, целей, ценностных ориентации и т.д. В целом перечисленные понятия образуют исторически накапливаемый социальный опыт.

В XXI веке мировое сообщество вступило на путь перехода к информационному обществу. Информационно-коммуникационные технологии вызвали множество дискуссий по поводу стратегий развития информационного общества и новом качестве культуры.

Важной составной частью любой культуры является культура мышления человека. По своей сущности культура мышления выступает как четкий уровень умственного развития человека, способности его логически рассуждать. Культура мышления не является качеством, данным с рождения. Она не дана человеку в готовом виде, а складывается и развивается в результате постижения им окружающей реальности и усвоения знаниями, которые были накоплены человечеством. Определение основных характеристик мышления и культуры мышления осуществляется в таких отраслях науки, как логика, психология, лингвистика, философия, нейрофизиология, кибернетика с теорией искусственного интеллекта.

Философия искусственного интеллекта задаётся вопросами о «мышлении машин». Искусственный интеллект – это научное направление, ставящее перед собой цель смоделировать процессы познания и мышления и получить возможность использовать применяемые человеком методы решения задач для повышения производительности вычислительной техники.

В процессе превращения абстрактного представления об искусственном интеллекте в разумное выделяются три ключевые идеи: во-первых, представление о возможности окончательного рационального познания мира, во-вторых, представление об объективном знании, независимом ни от человека, ни от человечества, и, в-третьих, представление об объективности познания, представляющее собой, с точки зрения кибернетики, совокупность процессов получения, передачи и переработки информации.

Искусственный интеллект является связующим звеном двух культур – гуманитарной и естественной науки. Специалисты, занимающиеся проблемами моделирования и конструирования искусственного разума, находятся на стыке гуманитарных и естественнонаучных проблем, именно их труды в одинаковой степени интересуют представителей логики, культурологии, философии, программирования, лингвистики и физики.

К середине XX века все большее число ученых, университетов и промышленных исследовательских лабораторий стремились к созданию компьютеров, работающих как человеческий разум. На пути к достижению данной цели исследователи столкнулись с большим количеством проблем, которые выходили за пределы обычной информатики. Главной проблемой явилось понимание механизма процесса обучения, природы языка и чувственного восприятия, изучение и понимание процессов функционирования человеческого разума, а не имитация его деятельности.

Существует несколько подходов к созданию искусственного интеллекта: механический, электронный, кибернетический, нейронный. Работы в области «искусственного интеллекта» рассматриваются как воз-

возможность информационной трактовки самого человека. Такие достижения компьютерных наук и информационных технологий обусловили начало нового этапа цивилизации – информационного общества.

Существует мнение, что традиционные «громоздкие» корпорации будут вытеснять «малые» экономические формы, а именно индивидуальную деятельность на дому. Они включены в общую структуру информационного общества с его «инфо-», «техно-» и другими сферами человеческого бытия. Выдвигается проект «глобальной электронной цивилизации» на базе сочетания телевидения, компьютерной службы и энергетики – «телекомпьютер-энергетики». Следствием будут социальные и политические изменения общества в результате «микроэлектронной революции».

Концепция информационного общества вызывает отрицательную критику со стороны гуманистически ориентированных философов и ученых. Они отмечают несостоятельность технологического детерминизма, указывают на негативные последствия компьютеризации общества.

Культура должна обеспечить целостность человека, его здоровье и счастье в условиях, когда немало факторов научно-технического и социального развития разрушают эту целостность, отрицательно влияют на здоровье человека, мешают достижению его счастья. Урбанизация, искусственная среда обитания разрывает связь человека и природы. Можно считать, что поддержание данной связи – одна из новых функций культуры. Эта функция тесно связана с другой, не менее важной функцией, которая возникает в процессе эволюции индустриального общества к информационному – функция адаптации к быстро изменяющейся информационной среде.

М. Сарвас

Научный руководитель: В.Н. Варич, БрГТУ, г. Брест

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ

В чем прелесть философии для меня? В том, что это не наука в обычном понимании этого слова, это мысли, мнения, взгляды на ситуацию, которая сложилась сейчас, и на перспективы, открываемые будущим. Любое размышление такого рода может быть неверным, сумбурным, глупым или безумным. И, как всякая мысль, оно может не выдержать сторонней критики – мысли принимаются или нет. Именно за это я люблю философию – она позволяет оценить идею не как готовое решение, а как принцип принятия решений.

Если же говорить о науке в общем, то можно попытаться охарактеризовать ее на простом примере. Предположим, необходимо сложить