**Логико-гносеологические и социальные аспекты компьютерной информатизации**

Чумичева Антонина Гавриловна

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук

Краснодар 2006

Работа выполнена в Краснодарском филиале Ростовского государственного университета путей сообщения

**Общая характеристика работы**

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена тем, что информатика и компьютерный интеллект в науке время становятся производительной силой и катализатором научно-технического прогресса. Ускоренное развитие этой новой и многообещающей области – важнейший фактор современной общественной жизни. Однако, до создания по-настоящему мыслящих компьютеров по сравнению с возможностями моделирования процессов обработки информации в человеческом мозгу еще далеко. Компьютерная информатика находится на начальном этапе своего развития. Предсказать, каковы будут ближайшие, а тем более отдаленные результаты ее развития, чрезвычайно проблематично. Но ясно одно – компьютерная информатика уже многое изменила в нашей жизни, и обещает радикальные изменения в будущем.

Последние достижения науки в области компьютеризации предметно свидетельствуют об исключительной сложности и высокой организованности «компьютерного разума». Тем не менее, при некотором внешнем функциональном сходстве с нашим разумом он по существу очень далек от него. Однако и в узком пространстве функционального сходства – при все большем расширении его – возникают общие логико-когнитивные проблемы.

К сожалению, приходится констатировать, что единой концепции когнитивно-познавательной возможности компьютерной информатизации на сегодняшний день не существует. Ведется широкомасштабный поиск и анализ различных эпистемологических и социально-экологических аспектов компьютерной информатизации.

Степень научной разработанности проблемы. За последние годы появилось немало работ, в которых разными учеными рассматриваются некоторые важные стороны проблемы можно судить о степени разработанности темы нашего диссертационного исследования. Так современному состоянию компьютеризации российского общества в сфере школьного образования посвящены аналитические работы А.Ю. Татаринцевой, В.Ю. Могилевой, А.О. Прикубавской, Э.Т. Селивановой, Е.Н. Ивановой, Н.Ю. Каргиной, А.А. Счисленок, В.Н. Алдушенкова, И.М. Горбаченко, И.В. Григорьевой, в которых показано влияние компьютеризации на образовательный процесс, предложена модель развития мышления учащихся при переходе их из младших классов в старшие классы. Кроме того, уточняется понятие «познавательной самостоятельности» и сформированы критерии для определения уровня сформированности познавательной самостоятельности у учащейся молодежи.

В научных исследованиях С.В. Балабай, Е.А. Ковалевой, Л.Н. Стариповой выяснена социологическая обусловленность повышения эффективности профессиональной подготовки и воспитания личности посредством внедрения в учебный процесс информационных технологий, рассмотрен умножающийся эффект информационного образования и дана его классификация.

В работах В.В. Ратиева и Н.А. Федотова дано определение информационной культуры, обосновано единство ее пространственно-временного континиума. Выявлено влияние уровня информационной культуры на эффективность информационной политики и обеспечение информационной безопасности общества, обоснована необходимость целенаправленного формирования информационной культуры.

Вопросы компьютеризации и информатизации производства и производственных кадров с позиций онтологического процесса рассматриваются в научных работах М.М. Дербаля, П.Ф. Некрасова, В.С. Симакова. Ими дано уточнение системы понятий, относящихся к оценке производственных кадров и кадровых процессов. Исследовать теоретические обоснование использования компьютерных технологий для обеспечения сложных систем управления с распределенными параметрами, предназначенными для защиты окружающей среды. Кроме того проведен анализ участия современной российской прессы в патриотическом воспитании граждан России в условиях формирования информационного общества.

Немалый интерес представляет работа А.В. Поликарпова «Социально-философские аспекты проблемы информационной безопасности России», в которой он исследует и уточняет понятие информации, предлагает сравнительно адекватное решение задач информационной безопасности личности, государства и общества;, характеризует концепцию информационной безопасности в контексте марковской и немарковской парадигм, рассматривает информационную безопасность дифференцированного социума в рамках классического и синергетического подходов; анализирует взаимосвязь личностного, государственного и общественного уровней информационной безопасности в России; устанавливается факторы, способствующие укреплению системы информационной безопасности ключевых инфраструктур России; раскрывает особенности информационных компонентов стратегии национальной безопасности страны.

Проблемы взаимодействия институтов госуправления и СМИ в рамках формирования единой информационной политики в средствах массовой информации России рассматриваются в работах П.А. Корникова, А.В. Кокосова, В.А. Анникова, Л.А. Гиестакова.

Целостная концепция компьютерного опосредствования преобразования психологической структуры научно-исследовательской деятельности студентов, аспирантов, преподавателей вузов и учащихся профессиональных колледжей представлена в работах Л.Ю. Бусудиной.

В работах И.А. Крутий, М.И. Очаповского определены с культурно-антропологических позиций сущностные признаки адаптации как атрибутивного свойства человека. Установлены антропологические ограничения в развитии техногенной цивилизации и специфические особенности информационной культуры.

Онтологические и гносеологические аспекты, применительно к оценке производственных кадров и кадровых процессов рассмотрены в работах В.С. Симакова в контексте достижений компьютеризации и информационных процессов. А в научных трудах А.Ю. Синягина разработана компьютерная система оценки при аттестации руководителей и специалистов, реализующая математическую модель, основанную на теории классификации данных.

Анализ и характеристика указанных и других источников дают возможность и позволили нам более глубже и всесторонне исследовать и наметить пути дальнейшего теоретического исследования компьютерной информатизации социума.

Целью нашего диссертационного исследования является:

Разработать единую концепцию логико-когнитивных возможностей компьютерной информатики.

Обратить особое внимание на философские аспекты компьютерно-графического моделирования социальных процессов.

Акцентировать внимание на социально-психологических аспектах компьютеризации, особо выделив вопрос о человеческой индивидуальности личности и социальном статусе человека в условиях компьютеризации.

Указанные проблемы определили основные направления нашего исследования, состоящие в том, чтобы выявить и показать:

- роль и место компьютерной информатики в современной системе научного знания, в изучаемых ею проблемах и основных тенденциях будущего ее развития;

- информационные аспекты современного этапа развития цивилизации и основные закономерности поливалентного процесса компьютеризации общества;

- основные виды информационных ресурсов общества и роль этих ресурсов для дальнейшего социально-экономического, научно-технического и духовного развития общества;

- эффективность использования основных средств информационных ресурсов, обусловленных более глубоким понятием об информационных ресурсов;

- возможности и проблемы человека в информационном обществе, поиск путей решения этих проблем.

Объект исследования – компьютерная информатизация как феномен становления и развития информационного общества.

Предмет исследования – когнитивистика компьютерной информатизации и ее возможности в решении проблем социума.

Достижение указанной цели предполагает решение следующих основных задач:

- выявить и охарактеризовать существенные составляющие, гносеологические и социальные проблемы компьютерной графики;

- ставится задача обобщения и использования соответствующего социально-философского материала, научно-технических исследований компьютеризации;

- показать влияние компьютерной графики на политико-правовые, этико-эстетические, экологические, этико-религиозные основы развития личности и общества.

Методологической основой исследования выступает, в первую очередь, принцип диалектической взаимосвязи явлений общественной реальности и гносеологических аспектов компьютеризации в процессе становления и развития информационного общества. Междисциплинарный характер обусловил необходимость использования системного подхода к различным проявлениям компьютерной ЭВМ в сфере общественных отношений, выработку целостности интегрального модуля, связанного с применением логико-когнитивных возможностей компьютерной графики. Кроме того, в разрезе поиска решений гносеологических и социальных проблем компьютерной графики использовалась аксиологическая матрица исследования с учетом структуры философского и научно-технического познания на базе ЭВМ, а также на базе основных категорий передачи информации при рассмотрении конфигурации вычислительной системы.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- впервые в нашем диссертационном исследовании проведен системный анализ понятия «компьютеризации» как эпистемологического асоциального феномена;

- выявлены новые узловые аспекты самой природы компьютерного обучения;

- рассмотрен сущностной характер компьютерного влияния на развитие личности;

- выявлены причины отставания России в развитии компьютеризации;

- дана оценка возможностей России встать вровень с передовыми странами по уровню компьютеризации;

- намечен философский подход к фундаментальным проблемам классической теории натуральных чисел с помощью компьютерных технологий, «компьютер и право на предвидение»;

- проведен анализ факторов, вызывающий быстрый темп совершенствования компьютерной техники;

- дано философское обоснование проблем моделирования речевых эмоций человека с помощью ЭВМ;

- проанализированы проблемы информационно-психологической безопасности компьютерной графики;

- рассмотрены социально-исторические факторы развития информационной культуры России, определены пути ее перехода к информационному обществу.

Исходя из указанных пунктов новизны, на защиту выносятся следующие основные тезисы:

Логико-когнитивные возможности компьютерной графики в настоящее время создают реальные предпосылки для формирования нового теоретического положения, практически направленного на резкое ускорение научно-теоретического прогресса, так как социальный заказ диктует потребность в создании новой информационной техники, для которой необходима современная техническая база с вложением соответствующих денежных средств.

В связи с широкой возможностью применения разнообразных компьютерных технологий актуализируется вопрос о теоретической необходимости создания модели по защите личности от негативных воздействий компьютерной информации и обеспечению информационно-психолонической безопасности личности, а также по расширению возможностей адаптации человека и овладению им основами информационной культуры.

Причины отставания России в вопросах компьютеризации и затрудненность ее выхода из компьютерного кризиса связаны также с длительным господством догматического мировоззрения, выдаваемого за единственно истинную научно-методологическую основу социально-психологического исследования личности. Социальная философия и социальная психология оказались на периферии научного исследования. А кибернетика как наука об управлении, связи, переработке и хранении информации вообще была объявлена вне закона.

Творческое мышление в условиях компьютеризации общества следует рассмотреть с учетом использования компьютерной ЭВМ и ее возможностей по формированию оригинального, нетривиального, творческого мышления личности.

Характерные черты машинного и естественного языков все более сближаются, образуя ядро семантики машинного языка.

Компьютер и «право на предвидение». В конце XX – начало XXI века, в эпоху информационных технологий, виртуальных реальностей и Интернета теория времени получила неожиданное, своеобразное, фантастическое продолжение, которое может существенно поколебать амбициозную претензию современной академической науки на единственное обладание абсолютной истиной в области креативных и провидческих возможностей человеческого духа.

Логико-когнитивные и социальные проблемы в условиях широкомасштабной компьютерной информатизации социума рассматриваются в контексте органической взаимосвязи с человеческим капиталом, с его активной жизненной позиций.

Теоретическая и практическая значимость

Материалы диссертационной работы, полученные результаты и содержащиеся в ней выводы, могут быть использованы при написании методической учебной литературы (пособий) по курсам философии, компьютерной информатике, начертательной геометрии, математике и др.

Экологические и правовые аспекты, рассмотренные в диссертационной работе, могут учитываться при дальнейшей разработке соответствующих научных проблем. Диссертационный материал может использоваться при преподавании философии, информатики, экологии и инженерных графических дисциплин.

Апробация диссертационной работы

Основные положения и результаты диссертационного исследования были апробированы в выступлениях на научных конференциях, отражены в статьях сборников научных трудов, в методологических разработках, при чтении лекций и при проведении практических занятий на компьютерных графических программах. При преподавании (25 лет) разных инженерных дисциплин автор использовал философские основополагающие положения при подведении итогов лекционных и практических занятий, в результате чего значительно повысился интерес к преподаваемым техническим инженерным дисциплинам.

Объем и структура работы

Структура и объем работы определились задачами и целью исследования: диссертация состоит из введения, двух глав (в первой – два параграфа, во второй – три параграфа), заключение и списка использованной литературы, насчитывающего 162 наименования, из них 6 на иностранном языке, а также использованы законы, указы и постановления Правительства РФ (двенадцать наименований), имеющих непосредственное отношение к информатизационным процессам.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность темы, определена степень разработанности проблема, сформированы цель и задачи исследования, его новизна, обозначены теоретико-методологические основы диссертации, сформулированы положения, выносимые на защиту, выявлена теоретическая и практическая значимость работы, ее апробация.

В первой главе «Логико-когнитивные возможности компьютерной информатизации», содержащей два параграфа, исследуются сущность и история развития компьютерной информатизации социума, рассматриваются проблемы логико-когнитивных возможностей компьютеризации как творческое достижение человечества в совершенствовании общества.

В первом параграфе «Компьютерная информатизация социума в контексте рационального мышления» рассматривается проблема внедрения и осмысления процесса компьютеризации во многие сферы жизни социума, а для этого необходимы не поверхностные, а глубинные, научно обоснованные и истинные знания, отражающие широкий спектр реальной жизни общества. Подчеркивается, что процесс компьютеризации плодотворно может осуществляться лишь в контексте целостного мыслительного, логико-когнитивного процесса. Именно мышление является высшей формой человеческого познания. Оно представляет собой порождение нового знания, активную форму творческого отражения и преобразования человеком действительности. В ходе исследований творческого мышления были выявлены условия, которые способствуют или препятствуют быстрому нахождению решения творческой задачи. И в этом плане значительная роль принадлежит компьютеризации как важнейшему фактору в контексте рационального мышления.

Так при помощи компьютера быстро можно продемонстрировать, например, то, как элементы мышления в восприятии и элементы восприятия в мышлении взаимно дополняют друг друга; они превращают человеческое познание в единый процесс, который ведет неразрывно от элементарно приобретения сенсорной информации к самым обобщенным теоретическим идеям. При этом автор подчеркивает, что роль компьютера нельзя ни преувеличивать, но также нельзя его и недооценивать. Сам по себе компьютер «понимает» только цифры. Общаться с ним на языке цифр – занятие малопривлекательное. Надо было этот язык перевести на что-то более понятное. Для этого служат программы, называемые операционными системами (ОС).

С этих позиций надо помнить и не надеяться, что наступит время, когда все возьмет на себя машина, да и такая жизнь была бы неинтересной. Не бояться трудностей, смело идти им навстречу – вот, что возвышает человека. Труд, связанный с творческим познанием мира и ответственностью за жизнь и красоту Земли, никогда не будет отдан машине. Это тот труд, который позволит человеку всегда оставаться Человеком. В реальной жизни человека уже наработаны методы и формы научного познания мира. С философской точки зрения в структуре научного познания различают два уровня познания: эмпирический и теоретический.

Таким образом, «непосредственная связь ученого, исследователя с объектом познания – это эмпирический уровень познания. Отличие от обыденного познания, где понятие «непосредственно» употребляется в соответственном смысле слова, т.е. в смысле отсутствия между субъектом и объектом познания каких-либо промежуточных, опосредствующих элементов, в научном познании это понятие обретает более усложненный смысл»[[1]](#footnote-1).

«Приборы, инструменты, механизмы можно рассматривать как искусственные органы чувств, расширяющие познавательные возможности естественных органов чувств. Формулы, графики, схемы – это своеобразные узловые точки познания, его ступени, разрабатываемые и формируемые человеческим разумом. Они есть формы, способы реализации разума в исторически складывающемся пути познания»[[2]](#footnote-2).

Во втором параграфе первой главы «Семиотическое поле компьютерной информатизации, ее символический характер» показано, что наряду с языком эмоций и чувств как одно из необходимых условий полноценного развития духовной жизни и творческих способностей человека, все большую значимость приобретает семиотическое поле компьютерной информатизации. При этом подчеркивается, что эмоциально-чувственное восприятие мира предшествует появлению речи и с возникновением языка оно не исчезает и не изолируется от него, а накладывается и отражается в языковой системе. В целом значение любого слова отражает сразу несколько аспектов. Первый аспект – денотативный (Д) отражается в словарях, второй аспект – коннотативный (К), который не представлен в словарях, а мы его ощущаем интуитивно, третий аспект – фонетический (Ф), представляющий собой эмоциональное восприятие слова и, наконец, четвертый аспект – стилистический (С), употребляемый в строго официальной обстановке и дома, в кругу близких, говорящих на разных языках.

С помощью указанных четырех аспектов на компьютере можно, например, описывать национальные, региональные картины мира в разные эпохи и в разных социальных системах. Сама форма классификации и алгоритм работы с ней универсальны. Например, система эмоциональных связей может широко использоваться при решении проблем преемственности поколений, нравственного и эстетического воспитания молодежи. Ведь достаточно провести несколько экспериментов, чтобы компьютер определил точки расхождения во взглядах поколений, причем не по отдельным понятиям, а по целым группам, комплексам. Появляется возможность создания эмоциональных банков поколений, а также построение индивидуальных моделей восприятия и речевого поведения.

Кроме того, на базе описываемой классификации ученными разрабатывается универсальная семантическая программа (с учетом всех четырех аспектов значения, а не только коннотативного), где компьютер уже сейчас обнаруживает удивительное понимание естественной речи. Все это позволяет утверждать, что возможности современной компьютеризации гораздо шире и значительнее, чем нам представлялось ранее.

Во второй главе диссертации «Информатизация и компьютерно-графическое моделирование социальных процессов» разрабатываются вопросы, касающиеся социально-психологических аспектов компьютерной информатизации, рассматриваются проблемы моделирования и прогнозирования образовательно-воспитательного процесса, а также показана роль и значение компьютерной информатизации в формировании и осмыслении современной картины мира.

В первом параграфе «Социально-психологические аспекты компьютерной информатизации» автор проводит анализ современного состояния информационно-компьютерной сферы общества, оказывающей огромное влияние на состояние психики людей, стереотипы их поведения в обществе и личной жизни, на их моральные нормы, критерии поведения и духовные ценности. Это стало очевидным и заметным особенно в современной России, в период перехода от тоталитарного к демократически-правовому государству. В информационно-компьютерной сфере общества появились хаотические процессы. В обществе возникла новая глобальная проблема – информационно-психологическая безопасность, которая должна стать предметом особого внимания не только психологов, но и со стороны властных структур общества. Защищенность граждан и отдельных их групп, социальных слоев, а также населения в целом от негативных информационно-психологических воздействий должно быть под пристальным наблюдением ученых всего мира, а также предметом серьезного внимания со стороны управленческих органов государства.

В диссертации отличается, что одним из основных факторов информационно-компьютерного воздействия на психику человека является политический фактор. Разрушение прежней командно-административной системы и формирование новой государственности и гражданского общества является основной тенденцией порождения факторов психологического воздействия на общество. Изменение политической обстановки в мире и положение в ней России, тенденция к формированию гегемонии США и усиленная информационная экспансия этого государства и других западных стран с целью распространения своего мировоззрения, идеалов, политических и духовных ценностей – есть также один из ключевых моментов психологического воздействия не только на нашу страну. Кроме того, в диссертации пристальное внимание уделено анализу как социально-экономическим, так и технологическим факторам, оказывающих высокоэффективное воздействие на психику человека. Поэтому в работе сосредоточено большое внимание на рассмотрении технологических, энергетических, так и экологических факторов информационно-психологической безопасности, так как именно они представляют собой совершенно новый социальный феномен, недостаточно изученный на философско-психологическом уровне. Именно, исходя из анализа этих факторов, автор делает выводы и предлагает проблемы обеспечения информационно-психологической безопасности личности, общества и государства на современном этапе развития России. Только комплексный подход позволяет более рационально решить задачи, касающиеся информационно-психологической безопасности и комфортности условий для людей, труд которых связан с компьютерами.

Во втором параграфе «Информатизация и компьютерная графика в свете моделирования и прогнозирования образовательно-воспитательного процесса» рассматривается проблема информатизации и компьютерной графики применительно к «Национальному проекту образования» в России, который является концептуальной основой для реформирования и дальнейшего развития системы образования в России на период до 2025 года.

Стратегические цели философии образования российского общества, определенные в надпроекте состоят в следующем:

- преодоление социально-экономического и духовного кризиса, обеспечение высокого качества жизни народа и национальной безопасности;

- восстановление статус России в мировом сообществе как великой державы в сфере образования, культуры, науки, высоких технологий и экономики;

- преодоление глубокого кризиса и переход России на путь цивилизованного и устойчивого развития.

Достижение этих целей требует качественно нового уровня развития интеллектуального, духовного, технологического и экономического потенциала России. Обеспечение достижения этого уровня и является главной стратегической целью развития российской системы образования на период до 2025 года.

Национальный проект доктрины образования в Российской Федерации определяет новые задачи, которые в своей основе имеют ценностные ориентации системы образования на ближайшие деятельности:

- фундаментализация образования, направления на повышение его качества;

- опережающий характер всей системы образования;

- доступность системы образования за счет совершенствования методов дистанционного обучения и самообразования на основе перспективных информационных и телекоммуникационных технологий;

- доля специалистов с высшим образованием должна составлять не менее 20-25% от общей численности занятого населения. Фундаментализация образования, ориентация на будущее, на опережающее образование, рациональная организация развития и обеспечения комплексных программ информационного обеспечения в интересах дальнейшего научно-технического, социально-экономического и духовного развития России – ключевые идеи, обладающие высоким когнитивным потенциалом в современных условиях.

В третьем параграфе второй главы «Компьютерная информатизация и ее роль в формировании и осмыслении современной картины мира» отличается, что в конце XX века человечество вступило в эпоху информационных технологий, виртуальных реальностей и Интернета построения информационного общества. Информация стала важнейшим фактором экономического роста, а уровень развития информационной деятельности и степень вовлеченности и влияния ее на глобальную информационную инфраструктуру превратились в важнейшее условие конкурентоспособности страны в мировой экономике. Австралийский экономист К.Кларк еще в 40-е годы говорил о наступлении общества информации и услуг, общества с новыми технологическими и экономическими возможностями Американский экономики Ф.Мяхлук выдвинул предположение о наступлении информационной экономики и превращении информации в важней товара в конце 50-х годов. В конце 60-х годов Д.Белл фиксировал превращение индустриального общества в информационное.

С наступление информационного общества начинается новый этап не только научно-технической, но и социальной революции. Меняется вся система информационных коммуникаций. А в качестве средства для хранения, переработки и передачи информации научно-технический прогресс предложил обществу компьютер (электронно-вычислительную машину - ЭВМ). С каждым новым поколением ЭВМ увеличивалось быстродействие и надежность их работы при уменьшении стоимости и размеров, совершенствовались устройства ввода и вывода информации. С помощью таких информационных компьютерных систем в фермерских хозяйствах, например, собираются сведения о пахотной земле, даются нужные ориентиры об урожае и ведется видеозапись сравнения со стандартными образцами.

В Южной и Северной Дакоте компьютерные программы анализируют производительность и прибыльность домашних животных, осуществляют контроль за клиентами, уход и питание домашних птиц и скота. А вот в Израиле каждая корова на ферме находится под электронным контролем. На правой задней ноге у нее, пониже колена, крепится электронное устройство, которое переучет данные о ее питание, лактации и стельности и другие данные. Что же касается сегодняшней России, то она значительно отстает в вопросе использования компьютерных технологий в сельском хозяйстве.

Безусловно, география применения и использования компьютеризации будет охватывать и прописать во все сферы социума. Сегодняшним этапом развития компьютерной техники является виртуальная реальность. Киберпрогнозирование институциональных форм является характерной особенностью виртуального взаимодействия – виртуальных сообществ, виртуальных корпораций, виртуальных развлечений, виртуальных преступлений, виртуального отпущения грехов и покаяния в содеянном в виртуальных проповедях. Столь интенсивное в последние годы использование технологий виртуальной реальности с необходимостью приводит социальных философов к идее использования понятия виртуальности для объяснения и осмысления современной картины мира.

В заключении диссертации подводятся итоги исследования, делаются выводы, намечаются перспективы дальнейшего изучения проблемы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНО В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ:

Чумичева А.Г. Информационное свойство компьютерной графики как фактор активизации человеческой деятельности. Приложение, опубликованных материалов международной научной конференции (Краснодар, 21-24 сентября 2005 г.) к региональному научному журналу «Культурная жизнь Юга России». Краснодар, Изд-во КГУКИ, 2005. – с. 329-335.

Чумичева А.Г. Методологическая интерпретация информационных аспектов в реализации образовательного процесса и формирования творческого потенциала личности. Методология и методы культурологического знания и исследования.// Материалы региональной научно-практической конференции (Краснодар, ноябрь 2005 г.). Краснодар, Изд-во КГАУ, 2006. – с. 31-41.

Чумичева А.Г. Информатизация и компьютерно-графическое моделирование как методы анализа социокультурного процесса. Методология и методы культурологического знания и исследования.//Материалы региональной научно-практической конференции (Краснодар, ноябрь 2005 г.). Краснодар, Изд-во КГАУ, 2006. – с. 98-105.

Чумичева А.Г. Философия и компьютерная графика. Учебно-методическое пособие. Кропоткин, ОАО, полиграфобъединение, 2006. – с. 1-100.

Чумичева А.Г. Философия естественного и компьютерного языка. Учебно-методическое пособие. Кропоткин, ОАО, полиграфобъединение, 2006. – с. 1-85.

Особенности информационной культуры современного российского об-ва. Сборник материалов региональной научно-практической конференции. Краснодар, КГАУ, 2006. – с. 1-7.

1. Òîëïûêèí Â.Å. Îñíîâû ôèëîñîôèè. Ì., 2003. Ñ. 324 [↑](#footnote-ref-1)
2. Òîëïûêèí Â.Å. Îñíîâû ôèëîñîôèè. Ì., 2003. Ñ. 105 [↑](#footnote-ref-2)