

Теория и методика обучения и воспитания

ставление в виде семантической сети или гипертекста (п. 2);

- построение и отработку учебных стратегий развивающего обучения путем прокладки и оптимизации учебных траекторий по элементам баз данных реализуемой ЭС (п. 2).

В рамках представленного математического аппарата в архитектуре предлагаемой ЭС легко предусматриваются всевозможные help-функции (режим подсказки), что позволяет проводить обучение (тренинг) на различных уровнях подачи изучаемого материала, адаптированного для каждого обучающегося. Например, при обучении на уровне приобретения знаний режим подсказки предоставляется на всем протяжении учебного процесса, после чего, переходя на уровень консультации, обучаемый запрашивает помощь только по отдельным моментам проведения данного учебного процесса, и, наконец, на уровне контроля знаний

(тестирования) режим подсказки исключается. Результаты контроля знаний позволяют формировать канал селекции и типизации трудностей изучаемого материала, который представляет важный элемент учебного процесса, реализуя канал обратной связи.

В целом, обучение в рамках данной ЭС следует рассматривать как некоторую организационную форму учебного процесса, проводимого с использованием вполне определенной информационной технологии в виде компьютерной программы, которая может запускаться как индивидуально (на отдельном компьютере или ноутбуке), так и в локальной сети (компьютерном классе) с ведущим компьютером (сервером). Таким образом, в рамках данной информационной технологии обучения легко организуется как самостоятельная, так и групповая работа учащихся.

Библиографический список

1. Фирстов, В. Е. Концепция развивающего обучения Л. С. Выготского, педагогика сотрудничества и кибернетика [Текст] / В. Е. Фирстов // Ярославский педагогический вестник. – 2008. – №4 (57). – С. 100–107.
2. Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст] / Л. С. Выготский; под ред. В. В. Давыдова. – М.: АСТ: Астрель: Люкс, 2005. – 671 с.
3. Рубинштейн, С. Л. О мышлении и путях его исследования [Текст] / С. Л. Рубинштейн. – М.: Изд-во АН СССР, 1958. – 147 с.
4. Малинецкий, Г. Г. Математические основы синергетики: Хаос, структуры, вычислительный эксперимент [Текст] / Г. Г. Малинецкий. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 312 с.
5. Яглом, А. М. Вероятность и информация [Текст] / А. М. Яглом, И. М. Яглом. – М.: Наука, 1973. – 511 с.
6. Подласый, И. П. Педагогика. Новый курс [Текст] : в 2 кн. / И. П. Подласый. – М.: Владос, 2002. – Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – 576 с.
7. Нурминский, И. И. Статистические закономерности формирования знаний и умений учащихся [Текст] / И. И. Нурминский, Н. К. Гладышева. – М.: Педагогика, 1991. – 224 с.

Н. М. Черненко

СТИЛИСТИКА КОМПЬЮТЕРНОГО ОБЩЕНИЯ

В условиях информационного общества современные информационные и коммуникационные технологии не только необходимы, перспективны, но и являются жизненно важным профессиональным инструментарием.

Ключевые слова: компьютерный дискурс, компьютерная лексика, компьютерный текст, жанры компьютерного общения, информационные технологии.

N. M. Chernenko

STYLISTICS OF COMPUTER COMMUNICATION

In the conditions of an information society modern information and communication technologies not only are necessary, perspective, but also are the vital professional toolkit.

Key words: computer discourse, computer vocabulary, computer text, genres of computer communication, information technologies.

Теория и методика обучения и воспитания

Компьютерная коммуникация дала колоссальный импульс качественно новым изменениям в человеческом общении, позволив накапливать, хранить и передавать большой объем информации, использовать видео- и аудиоканалы общения в непосредственном и опосредствованном линейном контактах пишущего и читающего. Отличительным признаком компьютерного общения является коммуникация в актуальной и виртуальной средах. Все это составляет дискурсивное пространство (дискурс от франц. *discurs* – «устная речь», «разговор», «текст»), набор коммуникативных единиц (коммуниканем), то есть законченных и незаконченных, больших и маленьких, диалогических и монологических, устных и письменных высказываний.

Стилистика компьютерного общения характеризуется наличием исторически сложившихся принципов научного диалога, степенью джентльменского дипломатического этикета, в котором запечатлены культурные традиции, межэтнические отношения. Для выражения собственных эмоций пользователя в компьютерном дискурсе имеется ограниченный набор символов (свыше 250), позволяющих контролировать уровень взаимопонимания участников общения, выражать свое несогласие/согласие. В связи с этим можно условно выделить стилистический ряд этикетных правил, характеризующих общение в интернет-среде:

- не ставить многократно повторяемые, известные вопросы;
- не высылать статей, не соответствующих теме новостей, не отвечающих требованию конкретности информации;
- не размещать статью параллельно в нескольких тематически разных разделах информационного пространства;
- изучать специфику стиля изложения аналогичных сообщений перед отправкой собственного сообщения;
- избегать пространственных сообщений, придерживаясь принципа лаконичности дискурса, его отраслевой компетенции;
- не спешить давать непродуманных ответов на заданные вопросы, следить за образцами ответов, данных другими лицами;
- не отвечать публично тем, кто нарушает этикетные принципы и нормы общения, не провоцировать прогнозируемых оппонентов;

- использовать общепринятые графические символы, помогающие оперативному восприятию компьютерной информации;
- придерживаться правил соблюдения логических абзацев, что делает текст более ясным, «видимым»;
- избегать орфографических, пунктуационных и стилистических погрешностей, что снижает уровень доверия к грамотности и компетентности адресанта;
- не допускать выражений, замечаний, которые могут послужить причиной конфликта на политической, религиозной, сексуальной и иной почве.

В компьютерный дискурс введены специфические синтаксико-диакритические знаки, сигнализирующие о выделении в тексте слов и словосочетаний чертой, курсивом. Набранное прописными буквами слово воспринимается как «крик», а чередование прописных и строчных букв – как действие компьютерных пиратов. Известные правила аббревиации помогают сократить объем дискурса. Существующие нормы компьютерного этикета затрагивают правила адресования сообщения, объем, содержание и формат письма, структуру вопроса и ответа, подписи, даты, прочие правила вежливого общения.

Таким образом, **компьютерный дискурс** представляет собой полиаспектную разновидность монологической и диалогической речи, характеризуется набором стилистически специфических коммуникативных средств. Они обнаруживают себя не только в использовании рассмотренных выше терминологических понятий и собственно компьютерных терминов, но и в использовании лексических единиц, связанных с разными подстилями научного общения в компьютерной сети. Речевые средства компьютерного дискурса характеризуются насыщенностью текста профессиональными словами и словосочетаниями.

Для лексического оформления текстов компьютерного дискурса характерна, прежде всего, насыщенность речи терминами всех типов. **В принципе можно выделить три группы компьютерной терминологии:**

1) *специфические компьютерные термины*, употребляемые только людьми, связанными с компьютерами (*сервер, модем, бит, байт*);

2) *слова, заимствованные компьютерной терминологией из других областей*, которые приобрели иное значение в компьютерном дис-

Теория и методика обучения и воспитания

курсе (*domain* - в математике - область или интервал; в физике - домен; в компьютерном дискурсе - заключительная часть интернетовского адреса);

3) *общелитературные слова*, которые в компьютерном общении приобрели терминологическое значение (*flame* - пламя, яркий свет, пыл, страсть; в компьютерном дискурсе - «спор, постепенно переходящий с предмета спора на личности»).

Среди терминов, употребляющихся в компьютерном дискурсе, широко представлены следующие аббревиатуры: PC - personal computer; IRC (Internet Relay Chat) - общение в реальном времени; WAN (Wide Area Network) - любая сеть, охватывающая более чем одно здание; WWW (World Wide Web) - всемирная информационная среда и др. Отличительная особенность аббревиации в компьютерных текстах - это сокращение не только терминов, но и часто употребляемых в разговорной речи словосочетаний и целых предложений. Например: ААМОФ= As A Matter Of Fact; GON= God Only Knows; TTYL = Talk To You Later; TYVM = Thank You Very Much; ИМНО = In My Humble Opinion и др.

Буквенные аббревиатуры в компьютерных текстах включают от двух до тринадцати знаков. Каждая буква заменяет собой слово. В результате получаются буквенные последовательности, которые совершенно невозможно прочитать вслух, но они и не предназначены для такого чтения, так как их смысл хорошо известен участникам компьютерного общения. Поскольку участники компьютерного общения - это люди, знакомые с математикой, они переносят употребление формул и различных символов в компьютерный дискурс, что позволяет его максимально сжать, а также придать экспрессивность высказыванию. Например: РМЖ = Pardon My Jumping In, РГУ = Post Graduate year PGY-1, PGY- 2 etc. и др.

Лимитивность - это социальная функция, смысл которой - ограничением круга коммуникантов. На наш взгляд, аббревиатуры в компьютерных текстах можно назвать «кодowymi», так как они известны только участникам общения в компьютерной среде и для несведущего превращаются в тайный язык. Компьютерный дискурс в русском языке, как и в английском, характеризуется разнообразием тем, смешением слов, относящихся к разным лексическим слоям, сочетанием научных терминов и разго-

ворных слов, возвышенной и грубой лексики, что, несомненно, придает специфику компьютерной коммуникации.

В компьютерном дискурсе встречается разнообразная терминология - научная, философская, политическая, медицинская и др. Например: *радиоволны, электрон, белковые молекулы, биополе, дерматома, точки акупунктуры, фотон, сенсорика, relativism, orthogonal, kingdom of god, ontogenesis, neutrino, opposition* и др.

Лексика, составляющая компьютерный жаргон, условно может быть разделена на следующие тематические группы:

1) названия деталей и составных частей компьютеров (*батон* - кнопка мыши, клавиша; *гроб* - корпус компьютера);

2) названия программных продуктов, (в том числе игр), отдельных программ, команд и файлов (*дося* - дисковая операционная система DOS; *айболит* - антивирусная программа Aidstest);

3) названия операций и отдельных действий, связанных с компьютером (*зависнуть, зачихнуть* (о компьютере) - отказаться реагировать на любые внешние воздействия; *взять аккорд* - перезагрузить компьютер с помощью трех клавиш);

4) сообщения системы пользователю (*инвалид девице* - invalid device - неверно указано имя устройства; *гамовер* - game over - окончание игры);

5) названия фирм-производителей оборудования и программ (*Сантехника* - оборудование от Sun Microsystems Computer Corporation; *Мелкая мякоть* - компания MicroSoft);

6) обозначения людей, работающих с компьютером: профессионалов-программистов (*бессистемщик* - системный программист, *программер* - компьютерщик, умеющий создавать свои программы) и пользователей (*юзверь* - начинающий пользователь, имеющий модем, *ламер* - агрессивный или абсолютно некомпетентный пользователь);

7) неспециальные понятия, связанные с оценочным смыслом (*битый, кривой, гнилой* - неработающий).

Компьютерное общение занимает промежуточное положение между научным стилем, основанным на принципе рациональности, и художественным, основанным на принципе эмоциональности, то есть между крайними точками по оси институциональности. От пер-

вого компьютерное общение заимствует логическую последовательность в изложении фактов, развернутость высказывания, от второго - образность речи, эмоциональную окрашенность высказывания. Мы отмечаем срединность положения компьютерного общения в системе масс-медиа по оси рациональности, представленной, с одной стороны, официально-деловым стилем, со свойственным ему строгим делением на логические отрезки, использованием стандартных языковых конструкций, с другой, – обиходно-разговорным стилем, который характеризуется отчетливо выраженным авторским началом и эмоциональной окрашенностью речи. Для компьютерного общения, характерна экспансия в сторону всех стилей, так как оно сочетает в себе черты бытового общения (от одного пользователя к другому), официально-делового (официальный обмен информацией), научного стилей (обсуждение научных вопросов).

Компьютерное общение включает следующие жанры:

1) электронную почту (e-mail), то есть письма, как правило, личного содержания, от одного пользователя другому. Существуют и письма, рассылаемые по имеющимся адресам всем пользователям от имени той или иной фирмы, выделяется также жанр нежелательных писем рекламного характера, которые приходят на электронный адрес пользователя без его согласия, – это так называемый «спам» (первоначально английское spam означало колбасный фарш, который рекламировали в компьютерных сетях таким образом);

2) электронные разговоры (чат - chat - общение в реальном времени посредством компьютера). Участники общения набирают на клавиатуре текст, который моментально передается на дисплеи компьютеров всех участников дискурса. Такой режим общения называется «он-лайн» от английского on line;

3) система электронных досок объявлений - Би Би Эс - BBS (Bulletin Board System). Это обычные объявления на любую тему - от поиска нужных компьютерных программ до предметов быта;

4) компьютерные конференции, представляющие собой дистантное общение с помощью компьютера по какой-либо проблеме. Специфика компьютерной конференции состоит в неограниченном количестве участников, наличии возможности познакомиться со всеми

выступлениями, получить текст в сжатом виде. Компьютерные конференции представлены в двух разновидностях: теле- и эхо-конференции. Различие между ними заключается лишь в том, что доступ к информации телеконференций открыт для всех пользователей Интернета, в то время как участники эхо-конференции используют сеть ФИДО; в эхо-конференциях, как правило, существует модератор - своего рода председатель собрания, избираемый участниками тематически определенной конференции, наделенный правом следить за соблюдением правил общения и удалять из конференции нарушителей. Например, в конференции по купле и продаже компьютерного оборудования запрещено заниматься коммерческой деятельностью или продавать (запрашивать) предметы, не имеющие отношения к компьютерам. Лингвистически релевантного различия между эхо-конференциями и телеконференциями, однако, нет, поэтому в статье используется термин «компьютерная конференция» для обозначения исследуемого жанра компьютерного дискурса.

Различные жанры компьютерного общения характеризуются различной тональностью. Под тональностью понимается такое представление текста автором, при котором он выражает свое отношение к тексту, к реципиенту и к себе самому в дополнительных характеристиках, окрашивающих пропозициональное содержание в соответствующие тона с учетом сферы общения и личностных качеств коммуникантов.

В конференциях, посвященных научным проблемам, доминируют логическая последовательность изложения фактов, развернутость высказывания, достаточно сложные грамматические конструкции. При обсуждении бытовых вопросов в чатах, представляющих имитацию разговорной речи, тональность непринужденная.

Поскольку одна из основных функций компьютерного дискурса - оказание воздействия на собеседника, то важной его характеристикой является коммуникативная установка. Прагматико-дискурсивные характеристики - это способы организации дискурса с точки зрения перечисления элементов, поддержания контакта с участником общения, регулировки единиц (во-первых., кстати о., между прочим...), а также различные межтекстовые коннекторы или связки. Очень часто участники компьютерного общения в своих сообщениях используют метод перечисления (First .../ Во-первых, Second .../ Во-вторых), благодаря чему

Теория и методика обучения и воспитания

возникает представление об упорядоченной аргументации. При этом выделяются различные варианты: *The first thing is..., First of all...; On the one hand..., On the other hand...; First..., Then..., Finally...; Further...; Furthermore...* и др. Важной характеристикой компьютерного дискурса является стремление получить ответную реакцию, о чем свидетельствуют многократные побудительные фразы, вовлекающие участников эхо-конференции в общение: *If I'm wrong about this, please correct me/ Пожалуйста, исправьте меня, если я ошибаюсь; If this is wrong I would like to know / Если это неправильно, я бы хотел знать, как; Any ideas? / Есть мысли на этот счет?; Anyone has any ideas on.../ Есть идеи...; Any suggestions.../ Есть предложения...*

Языки, на которых возможно представление информации для управления, можно понятийно разделить на три группы.

Во-первых, это языки описания функциональных связей, использующие математические символы, существующие и специально разрабатываемые математические функции. Группе языков такого рода мы дадим обобщенное название «математических языков». Они базируются на тех или иных наборах исходных посылок и соглашений, аксиоматика которых является отдельным предметом математики и всегда связана с геделевской теоремой о неполноте. Их отличительной особенностью является гарантированная точность описания процессов управления при выполнении указанного выше соглашения о модели: все сигналы и устройства адекватно задаче описываются выбранным математическим языком.

В этом случае и именно для таких объектов математические языки и полезны и пригодны лучше, чем какие-либо другие. Ясно, что любые заранее не предусмотренные отклонения теоретического описания объекта от его практического состояния могут привести к катастрофическим последствиям.

Во-вторых, это алгоритмические языки, разработанные для записи командных посылок для устройств типа компьютера. Контекстные независимые (КН) языки базируются на некотором наборе изначально введенных соглашений – команд и действий компьютера при их исполнении, непротиворечивость и функциональная полнота которых служат предметом отдельных исследований и, конечно, являются менее строгими, чем для математических языков.

Обычно, хотя и не обязательно, такие управляющие (прежде всего компьютером как конечным автоматом) языки описываются соглашениями, заданными на метаязыке, что позволяет гарантировать однозначность понимания допустимых терминов и команд во всех возможных ситуациях.

Языки такого рода называют языками программирования. Они служат для описания последовательностей управляющих действий в тех случаях, когда эти действия не могут быть заданы более экономным математическим представлением, или учитывают некоторые частные характеристики сигналов и оборудования, или обеспечивают работу с построениями, описываемыми ими эффективнее, чем математическими языками (например, списковыми структурами).

Отличительной особенностью этих языков является возможность описания любых заранее предусмотренных взаимосвязей, характеристик устройств в привязке к любым (опять же заранее предусмотренным) ситуационным условиям и временным интервалам.

Указанной особенностью зачастую обусловлены попытки разработать настолько мощные языки программирования, что даже профессионалам начинает казаться, что на них можно запрограммировать «все». Однако каждая команда языка описывается на метаязыке так, что имеет определенную процедуру толкования, единственную и не изменяемую ни для каких ситуаций. В этом случае указанное ограничение никак не влияет на практику использования группы языков для задач управления, где они используются уже как эвристический аппарат выработки целесообразных решений после принятия соглашений о модели, которую они описывают. Понятия же «доказательного выбора модели» здесь также не существует.

Языки такого рода полезны и пригодны для кибернетического уровня моделирования системно-сложных объектов. Любые заранее не предусмотренные отклонения практического состояния объекта от его теоретического описания должны быть заблокированы в процессе создания программы таким образом, чтобы они не могли вести к катастрофическим последствиям.

В-третьих, это контекстные зависимые (КЗ) языки, используемые как командные сообщения для систем управления, существую-

щих (наблюдаемых) на этих языках и способных воспринимать такие команды.

Базирование управления на автоматах любого вида ведет к упрощению КЗ языка, обеднению его синтаксиса и семантики с целью обеспечения однозначного (постоянного, неизменного) понимания. Примерами «старших группировок» здесь являются группы «иерархическая классификация», «языки с фиксированными отношениями», «проблемно-ориентированные языки (ПОЯ), приближенные к естественным» и др.

В случае работы на уровне информационных систем управления (ИСУ) мы должны предусмотреть все возможное для сохранения синтаксиса, семантики и прагматики КЗ языка. Для этого необходимо изучить возможности работы компьютера с контекстно-зависимой информацией, предусмотреть хранение данных, сохраняющее эту зависимость, то есть сохраняющее знание на уровне возможности понимания контекста, обеспечить ориентацию системы управления на разные контексты информационных потоков в различных ситуациях и многое другое.

Вся теория ИСУ направлена именно на инженерное решение проблем управления на КЗ языке для систем, сложность которых требует использования языков такого рода. Подчеркнем, что теория направлена не на создание новых «мощных» языков программирования для их реализации все на тех же автоматах, а на сохранение основных свойств контекстно-зависимого языка при неизбежных их потерях при реализации на компьютере, на обеспечение возможности нахождения некоторых режимов использования компьютера, способствующих минимизации таких потерь, и на создание новых архитектур машин, ориентированных, в конечном счете, на ту же задачу. Ясно, что понятие интеллектуальности здесь употреблено справедливо – ставится задача управления на семантически связанных потоках информации, а не задача «интеллектуализации передаточной функции», которая сама по себе имеет естественным контекстный независимый язык.

Конечно, и при использовании КЗ полного или ограниченного языка отклонения описания реального объекта от его практического состояния вполне возможны. Однако, в отличие от случая использования КН языка, здесь мы имеем полное доступное контекстно-зависимое представление объекта (максимально достижи-

мую наблюдаемость) и нам неизвестна (недоступна) более полная форма его описания. Соответственно, и в смысле достижимой полноты представления объекта правомерно говорить об уровне именно интеллектуального управления.

Итак, для научного стиля речи в компьютерном дискурсе становится типичной общая тенденция к стиранию отличительных черт стиля в текстах частных наук, заметно усиление общенаучного характера компьютерного стиля общения, стремление к унификации и единообразию основополагающих терминов-понятий. Очевидно увеличение веса стилистических символов, идущих от компьютерных математических текстов: происходит «математизация» компьютерных стилей. Это обусловлено тем, что при всей синтетичности современных наук последовательным оказывается проникновение в самые разные, в том числе и гуманитарные отрасли знания математических методов исследования. Компьютер как раз оказался весьма оправданным средством активизации математической логики.

Мы отдаем себе отчет о том, что проведенное исследование обуславливает появление новых вопросов, которые могут очертить перспективы развития рассматриваемой темы. Это, в частности:

1. Выявление особенностей виртуального поведения в ситуации использования текстов научной коммуникации.
 2. Изучение компьютерного дискурса: освещение специфики жанров в рамках виртуального общения; установление экспрессивных характеристик, вытекающих из виртуальности текста и использования мультимедийных средств; освещение межкультурных особенностей использования английского языка как языка международного и внутрисетевого общения в виртуальном пространстве.
 3. Использование Интернета в работе по сбору, обработке, применению и передаче информации, осуществляемой субъектами образовательного процесса (обучающимся, обучающим), разработка средств обучения, функционирующих на базе информационно-коммуникационных технологий, обеспечивающих психолого-педагогическое воздействие и ориентированных
- на развитие творческого потенциала индивида;

Теория и методика обучения и воспитания

- формирование системы знаний об определенной предметной области;
- формирование комплекса умений и навыков учебной деятельности по изучению закономерностей предметной области.

Современная организация Интернета позволяет пользователю не только извлекать информацию, но и осуществлять информационное взаимодействие образовательного назначения, которое не имеет границ. Такой уровень требует более высокой организации учебного про-

цесса с целью обеспечения соответствующих результатов обучения.

Таким образом, внедрение информационных технологий требует разработки особого педагогического и методического подхода к их использованию. Следует выработать особые дидактические приемы, основанные на применении компьютера в учебном процессе, и сочетать их с традиционными методами обучения.

Библиографический список

1. Бабаева, Ю. Д. Интернет: воздействие на личность [Текст] / Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский, О. В. Смыслова // Гуманитарные исследования в Интернете. - М.: Можайск-Терра, 2000. - С. 11–39.
2. Бек, К. Экстремальное программирование [Текст] / К. Бек // Открытые системы. - 2000. - № 1–2. - С. 59–65.
3. Верещагин, Н. К. Лекции по математической логике и теории алгоритмов. Ч. 2. Языки программирования [Текст] / Н. К. Верещагин, А. Шень. – М., 2000. – 342 с.
4. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – С. 29–30.
5. Рождественский, Ю. В. Общая филология [Текст] / Ю. В. Рождественский. – М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. – 345 с.