

МВД России

Санкт-Петербургский университет

Правовая информатика

Тезисы выступлений на заседании 9 секции

17 международной научно-технической конференции

«Школьная информатика и проблемы устойчивого

развития» в Санкт-Петербургском военном институте

внутренних войск МВД России 17 апреля 1998 года

Санкт-Петербург

1999

Правовая информатика: Тезисы выступлений на заседании 9 секции 17 международной научно-технической конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития» в Санкт-Петербургском военном институте внутренних войск МВД России, 17 апреля 1998 г. – СПб.: Санкт-Петербургский университет МВД России, 1999. – 92с.

В сборник включены вступительное слово и тезисы выступлений на заседании 9 секции, а также ряда других секций 17 международной научно-технической конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития», близкие по тематике, представляющие интерес с точки зрения правовой информатики и проблем устойчивого развития. Сборник, так же как и предыдущий, составлен А.А. Кабановым.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Тарасов М.М.</i> ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ СТАНОВЛЕНИЯ КАК БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ . . .	7
<i>Артамонов В.С., Кабанов А.А.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЕМ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ	9
<i>Ахмедов Ч.Н., Бородин В.В.</i> О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ УЧАСТКОВЫМИ ИНСПЕКТОРАМИ МИЛИЦИИ	12
<i>Ашихмина О.В.</i> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПРИЗЫВНИКОВ ПО ПСИХИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ	20
<i>Бобович А.В.</i> ОБ ОПЫТЕ РАБОТЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЗАЛА НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	23
<i>Бугель Н.В., Грицай Г.И.</i> СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ . .	25
<i>Бурносова О.В., Жданов С.А.</i> ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТОЙ В КУРСЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ	29

<i>Ветров Ю.А.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ И ПРИНЦИПЫ АПРИОРНОЙ ОЦЕНКИ ИХ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	31
<i>Ветров Ю.А., Бобышев В.К.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ В ПОДГОТОВКЕ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА ПО ТАКТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ	35
<i>Горшков А.С., Бобович А.В., Космачев В.М.</i> ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	37
<i>Грищенко Е.И.</i> К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ В ВВУЗАХ. КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР АКТИВИЗАЦИИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ	39
<i>Данилов А.Д.</i> КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ И ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ	43
<i>Демешко Д.Д.</i> ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТБОРА КАНДИДАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВВУЗЫ МВД РФ	44

<i>Ермыкин В.И.</i> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ГРАЖДАН НА СВОБОДУ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ	47
<i>Желудев А.М.</i> БЕСПРОВОДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	49
<i>Кабанов А.А., Костин Д.Е.</i> СРАВНЕНИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ И ПРОГРАММА ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ	52
<i>Космачев В.М.</i> СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УЗЛА КОМПЬЮТЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ СЕВЕРО- ЗАПАДНОГО ЦЕНТРА НИТ	58
<i>Котиков П.Е.</i> НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ	60
<i>Кухарь А.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ	62
<i>Малашенко В.А.</i> УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ	65

<i>Митрофанов В.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ И ТАКТИКО- СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ВОЕННО-МОРСКОЙ АКАДЕМИИ	68
<i>Петровских С.А., Макаров В.В.</i> РОЛЬ ЭВМ В РОТНОМ ЗВЕНЕ . . .	73
<i>Симонова Л.Д.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ОПЫТ РАБОТЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	78
<i>Станкевич А.А., Гаврюшов Я.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В КРИМИНАЛИСТИКЕ . .	79
<i>Узун О.Л., Скрябин А.Е.</i> СИСТЕМА КОДЕКС В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИЦЕРА ВНУТРЕННИХ ВОЙСК	87
<i>Чижев В. Ю., Добрянская В. Б.</i> СТРУКТУРИРОВАНИЕ ДАННЫХ НА СЕРВЕРЕ СОВЕТА РЕКТОРОВ	88

ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КУРСАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ СТАНОВЛЕНИЯ КАК БУДУЩИХ ОФИЦЕРОВ

Образовательный процесс и военно-научная работа курсантов неразрывно связаны между собой. Многие курсанты, хорошо успевающие по основным предметам обучения, соблюдающие воинскую дисциплину, активно участвуют в развитии военной науки по различным её направлениям. Некоторые увлекаются информатикой, других увлекают вопросы тактики, третьих интересуют вооружение и техника, четвёртые пытаются глубже познать законы и другие нормативные акты, регламентирующие деятельность внутренних войск.

С 1995 года курсанты нашего образовательного учреждения высшего военного профессионального образования участвуют в ежегодной научно-технической конференции «Школьная информатика и проблемы устойчивого развития». Они с интересом слушают доклады на пленарных заседаниях, активно выступают сами на заседании секции, проходящей в стенах нашего института. Как в прошлом году, так и в нынешнем, секция называется «Правовая

информатика». Это связано не только с тем, что руководитель военно-научного кружка по информатике А.А.Кабанов имеет учёную степень кандидата юридических наук, интересуется вопросами правовой информатики сам и увлекает за собой курсантов. Это – как раз то научное направление, которое интересует курсантов всё больше и больше, в то время, как в учебный план правовая информатика как учебная дисциплина пока не входит.

В этом году подготовка к конференции началась существенно раньше, чем в прошлом. Хотя сроки конференции запланированы на 16-17 апреля 1998 года, уже к 1 марта, не дожидаясь официального приглашения готовятся тексты докладов, тезисы выступлений. Если всё будет выполнено так, как планируют организаторы конференции, то эти доклады и тезисы в электронном варианте попадут в сеть *Internet*.

Конечно, пока ещё не у каждого студента или курсанта имеется свой компьютер с выходом в эту электронную информационную сеть. Но через крупные библиотеки, компьютеры некоторых курсантов, каждый сможет ознакомиться с достижениями научной мысли, с первой пробой пера наших молодых, начинающих учёных. Может быть кто-нибудь из них станет профессором, академиком, Главнокомандующим или Министром. Думается, что подавляющее

большинство из них станет офицерами, профессионалами своего дела в высоком смысле этого слова.

Этот моральный стимул нельзя сбрасывать со счетов. Главное - думать, думать о том, как лучше усвоить тот огромный объём знаний, умений и навыков, необходимый каждому офицеру внутренних войск, как обеспечить защиту конституционных прав и свобод граждан в государстве Российском.

По традиции хочется пожелать всем участникам конференции интересных и полезных дискуссий, напомнить, что в споре рождается истина.

В.С. АРТАМОНОВ, А.А. КАБАНОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВЫСШИМ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЕМ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ

Важные задачи, стоящие перед системой образования в правоохранительных органах, требуют совершенствования управления ими и обеспечение квалифицированными кадрами. В свою очередь система подготовки кадров переживает в настоящее время кризис.

Налицо как объективные, так и субъективные причины, вызванные несоответствием системы управления вузом стоящим задачам.

Система управления вузом включает в себя следующие элементы: руководство, учебный отдел, научно-исследовательский и редакционно-издательский отдел, другие отделы и службы, кафедры. Эти элементы системы управления взаимодействуют между собой в соответствии со штатной структурой и функциональными обязанностями должностных лиц. Основными функциями управления вузом являются:

распределение бюджета времени всего личного состава вуза,
нормирование и учёт их труда,
расстановка кадров и планирование труда,
учёт этого труда, контроль, анализ и оперативное управление.

Анализ управленческого цикла позволяет сформулировать основные требования к системе управления: устойчивость, высокая оперативность и качество управления.

Существующее состояние системы управления вузом не соответствует предъявляемым к ней требованиям по оперативности и качеству управления. В рамках традиционного подхода эти противоречия неустранимы. Требуется совершенствование системы управления вузом. Одним из возможных путей решения проблемы

является переход к новой информационной технологии – автоматизации управления.

Имеются попытки автоматизации отдельных направлений управленческой деятельности в вузах. Важность освоения и активного внедрения новейших научных методов и технических средств для повышения управления и подготовки кадров подчёркивается в директивных документах. Совершенствование в соответствии с этими директивными указаниями управления вузами предполагает кардинальную реорганизацию информационного обеспечения на базе введения новых его форм, использующих современные средства вычислительной техники и новейшие достижения в области автоматизированных информационных систем.

Достижение этой цели требует решения ряда задач, основными из которых являются:

1. Анализ структуры и функциональной организации вузов для определения путей, условий и форм их деятельности.

2. Исследование существующей системы управления и особенностей документооборота, обеспечивающих решение стоящих перед вузом задач.

3. Анализ возможности автоматизации различных подсистем системы управления вузом.

Ч.Н. АХМЕДОВ, В.В. БОРОДИН

**О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ТАБЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ УЧАСТКОВЫМИ ИНСПЕКТОРАМИ
МИЛИЦИИ**

Складывающаяся в стране криминальная ситуация характеризуется возрастанием количества преступных проявлений в отношении сотрудников органов внутренних дел. В последнее время преступные проявления становятся всё более жёсткими. В 1996 году только от рук преступников при исполнении служебных обязанностей погибло 162 и ранено 388 сотрудников органов внутренних дел [А.Мухлин. Российская юстиция. 1995. № 1. С.38.]. При некотором снижении количества уголовных дел, возбуждённых за сопротивление сотрудникам милиции, число преступлений, связанных с посягательством на их жизнь, имеют устойчивую тенденцию к росту: в 1996 году при исполнении служебных обязанностей погибло 528 , а ранено 4635 сотрудников, из их числа погибло 33 участковых инспектора, ранено – 210 [Состояние работы с кадрами органов внутренних дел Российской Федерации за 1996 год. ГУК МВД РФ. М., 1996.].

Новый уголовный кодекс, действующий с 1 января 1997 года, сохранил уголовную ответственность за посягательство на жизнь сотрудника правоохранительного органа (ст. 317 УК РФ) в прежней редакции.

В соответствии с рекомендациями Парламентской Ассамблеи Совета Европы, Россия подписала протокол Европейской конвенции о правах человека, тем самым взяла обязательство отмены смертной казни. Он вступает в силу в случае его ратификации.

Проблема смертной казни волнует не одно поколение людей; она сложная и неоднозначная. Нельзя решать её не взвесив все “за” и “против”, не руководствуясь реальностью жизни [А.Мухлин. Юридический вестник. 1997. № 13.]. Здесь не рассматривается проблема смертной казни, мы не выступаем против ее отмены. Но смягчение наказания за посягательство на жизнь и здоровье сотрудника милиции, заставляет думать, что механизм правовой защищённости ослабляется. Из этого следует, что требуются кардинальные правовые изменения, обеспечивающие правовую защиту сотрудников правоохранительных органов. [Соловей Ю.П., Каплунов А.И. Теория и практика применения сотрудником милиции огнестрельного оружия. Омск, 1995; Зыбин С.Ф. Социальная и правовая защита сотрудников милиции/ Общество, право, полиция:

Матер. междуна. науч. практич. конф. (СПб, 23-24 мая 1996 г.) В 2-х ч. Ч.1/ Под общ. ред. С.Ф. Зыбина и В.П. Сальникова. СПб. Санкт-Петербургский юридический институт МВД РФ. 1996. С. 3-11.].

Правовая защита сотрудников милиции должна обеспечивать:

1) безусловное привлечение к уголовной или административной ответственности лиц, допустивших правонарушения в отношении сотрудников милиции, строгое выполнение принципа неотвратимости наказания [Скутин С.Л. Экспресс информация ГИЦ МВД РФ. 1993. № 34.];

2) качественную профессиональную подготовку;

3) техническую оснащённость, обеспечение средствами индивидуальной защиты.

В последнее время в органах внутренних дел особое внимание уделяется технической оснащённости личного состава [Защита и безопасность. 1997. № 1; 1997. № 2.]. На улицах теперь часто можно видеть хорошо вооружённого сотрудника милиции, несущего службу. При этом надо отметить, что большинство сотрудников милиции получают табельное оружие и средства индивидуальной защиты только в служебное время, причём специальными средствами защиты, такими, как бронежилет, наручники, резиновая палка, обеспечены сотрудники ППС, ОВО, ОМОН, которые несут службу только в

определённое время. Однако, нельзя забывать, что сотрудники милиции свой долг должны выполнять независимо от того, находятся ли они на службе или нет, а многие по специфике своей работы всегда находятся на службе.

Одним из таких сотрудников милиции является участковый инспектор милиции. Именно он является представителем власти среди населения. Именно к нему обращаются в первую очередь граждане, жители городов и посёлков. Только он днём и ночью, до работы и после неё, находится на своем обслуживаемом участке, среди жителей, семейных дебоширов, хулиганов, хронических алкоголиков, ранее судимых лиц, поднадзорных. По долгу службы он в ночное время проверяет выше указанные категории людей. Ему в первую очередь дежурный сообщает о происшествиях по рации, в поздний час. Он одним из первых прибывает на место происшествия, устанавливает, задерживает, преследует преступников. В сельской местности, далеко от райцентров, ему одному приходится разбираться с происшествием от начала до конца.

Возникает вопрос, а как защищены участковые инспектора милиции? Что их, в частности, ожидает после отмены смертной казни? Чем оснащены они в настоящее время?

Проведенные исследования показывают, что участковый инспектор плохо обеспечен средствами индивидуальной защиты. Табельное оружие им выдается только в период несения службы, и лишь в исключительных случаях участковые инспектора имеют право постоянного ношения оружия.

Причинами столь малого процента закрепленного постоянно табельного оружия, на наш взгляд, является следующее. Далеко не каждый участковый инспектор имеет условия хранения оружия дома, многие из них проживают в коммунальных квартирах, общежитиях или снимают жильё в наём. В связи с этим, согласно действующей Инструкции [Приказ МВД 1993 г. № 384 “Об утверждении Инструкции о порядке постоянного хранения и ношения боевого огнестрельного оружия, боеприпасов и специальных средств сотрудниками органов внутренних дел и военнослужащими Министерства внутренних дел Российской Федерации”], данная категория работников милиции не имеет права постоянного ношения оружия. Вновь прибывший участковый инспектор мало изучен, не вошёл в “доверие” к своему руководству, а многие старослужащие кажутся им “неблагонадёжными”. Руководители службы не берут на себя ответственность, при этом перестраховывают себя, опасаются,

что их подчинённые потеряют оружие или неправомерно применят его.

Это даёт возможность ещё более сузить круг участковых инспекторов, имевших возможность обеспечить себя и других лиц надлежащей защитой от преступных посягательств.

В то же время необходимо отметить, что количество утерянного табельного оружия по халатности [Состояние преступности ГУВД Санкт-Петербурга и Ленинградской области за 1996 год.], среди личного состава растёт; и среди руководства бытует обоснованное опасение по данному факту, что ведёт за собой ограничение выдачи табельного оружия для постоянного ношения.

Такая точка зрения имеет право на существование. Автор придерживается иной точки зрения. Или мы должны доверять своим сотрудникам, или должны расстаться с ними. Оставлять в опасности их жизнь и здоровье нам не дозволено. Не один год практической работы позволяет нам говорить о том, что очень часто, когда возникает опасность, сдерживающим фактором для преступника, является наличие табельного оружия у сотрудника милиции. Когда отменят смертную казнь, главную преграду для убийц, мы должны защищать своих сотрудников, обеспечив их индивидуальными средствами защиты. Ни для кого не секрет, что преступники больше всего боятся

смерти. Это отражено и в бытующих в их кругу “крылатых” выражениях: “Лучше сидеть в тюрьме, чем лежать в могиле”, “Ты умри сегодня, а я завтра” [А.Мухлин Смертная казнь “за” и “против”// Щит и меч. 1997. № 10.].

Существует ещё одна проблема, которую нельзя оставлять без внимания. Это правомерное применение табельного оружия сотрудниками милиции [Кондрашов Б.П., Соловей Ю.П., Черников В.В. Внимание: оружие (Правовые основы применения огнестрельного оружия сотрудниками милиции). М., 1992.]. Возникает справедливое беспокойство по данному факту у руководителей правоохранительных органов. Данные факты широко освещены в средствах массовой информации, что снижает авторитет милиции [Зыбин С.Ф., Стремоухов А.В. Научные основы организационно правовой работы с кадрами органов внутренних дел: Монография. СПб. 1994.].

Причинами допущения неправомерного применения табельного оружия являются:

- слабое знание нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок применения специальных средств;
- плохое освещение результатов проведенных ведомственных служебных проверок;

- недоведение до личного состава постановлений об отказе или возбуждении уголовных дел по факту применения табельного оружия;

- формальное проведение учебных занятий, их проведение без приглашения специалистов;

- плохая подготовленность личного состава по огневой подготовке;

- психологическая неподготовленность сотрудников милиции к применению оружия.

Поднимаемая нами проблема, связанная с правовой защищенностью и технической оснащенностью сотрудников милиции, требует глубоко изучения и в конечном итоге, разрешима.

Её разрешение является требованием настоящего времени и составляет основу успеха в борьбе за снижение людских потерь и сохранение жизни и здоровья сотрудников милиции в самых неожиданных и часто непредсказуемых экстремальных ситуациях.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ МЕДИЦИНСКОГО
ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ ПРИЗЫВНИКОВ ПО
ПСИХИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ**

Военно-врачебная комиссия военного комиссариата проводит освидетельствование граждан:

- при первоначальной постановке на воинский учёт;
- при призыве на военную службу;
- поступающих на военную службу по контракту;
- обучающихся в государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования при заключении контрактов о воинском обучении по программе подготовки офицеров запаса на военной кафедре (студенты);
- пребывающих в запасе в учётных целях (контрольное освидетельствование 1 раз в 3 года, отдельные специальности - повара, подводники и т.д.);
- пребывающих в запасе при призыве на военные сборы;
- для определения годности к управлению транспортными средствами (при первичной постановке на воинский учёт).

Военно-врачебная комиссия военного комиссариата города создаётся постановлением администрации города. Первоначальный состав комиссии перед началом весеннего и осеннего призыва на военную службу назначается отдельным постановлением.

В соответствии и Законом о воинской обязанности и военной службе в состав комиссии входят: хирург, терапевт, невропатолог, окулист, отоларинголог, стоматолог, психиатр, дерматолог и необходимый средний медперсонал.

В соответствии с приказом МО N 202 от 4.07.94 г. в период подготовки к первоначальной постановке на воинский учёт со всеми юношами производится профессионально-психологический отбор. С этой целью создаётся внештатная группа профессионально-психологического отбора, в состав которой входят работники военного комиссариата, врач-психиатр, психолог, представители учебных заведений, РОСТО (ДОСААФ), центра занятости и других учреждений. Профессионально-психологический отбор производится с использованием методов социально-психологического изучения, психологического и психофизиологического обследования по специальной методике. После этого группа делает заключение о профессиональной пригодности, которое учитывается при призыве на военную службу, отборе кандидатов для подготовки по военно-

учётным специальностям РОСТО, для обучения в образовательных учреждениях военного специального образования, подготовки в учебных частях, а также при назначении на воинские должности.

Для более полного и качественного изучения юношей нами разработан лист изучения, в котором родители расписывают состояние здоровья сына, его индивидуальные наклонности и другие сведения о нём.

Юношей, прибывающих для прохождения комиссии по первоначальной постановке на воинский учёт встречает дежурный по призывному пункту, знакомит их с порядком прохождения комиссии, разъясняет им их обязанности и ведёт учёт явившихся.

Далее с каждым юношей проводится беседа, в ходе которой юноша предоставляет документы и сообщает сведения, необходимые для оформления личного дела. После оформления личного дела он направляется на медицинскую комиссию.

Комиссия по первоначальной постановке на воинский учёт на основании изучения представленных документов и личной беседы с юношей, с учётом рода занятий, специальности, образования, общего развития, результатов медицинского освидетельствования, полученных сведений по результатам запросов, руководствуясь Положением о медицинском освидетельствовании принимает решение

о годности к военной службе с ограничениями или без оных, о необходимости медицинского наблюдения или дополнительного обследования. Кроме того, в соответствии с таблицей дополнительных требований к состоянию здоровья, определяется показатель предназначения для прохождения военной службы и определения годности к обучению по военно-учётным специальностям.

Анализ выявленных психических заболеваний показал, что из общего числа признанных негодными к воинской службе по этому показателю были отклонены: в 1994 году – 19%, в 1995 году – 21%, в 1996 году – 24%, что говорит о тенденции к росту.

А.В. БОБОВИЧ

**ОБ ОПЫТЕ РАБОТЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЗАЛА НОВЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

В течение 1997 года была проведена определённая работа по переоснащению демонстрационного зала. В результате сейчас мы располагаем локальной сетью из 10 рабочих станций на базе Pentium и

486 процессоров. ЛВС объединена с Университетской сетью Государственного Университета Аэрокосмического Приборостроения и таким образом имеет выход в глобальную сеть Internet и в российскую Runnet. Успешно продолжили свою работу постоянно действующий региональный семинар "Информатика – как фундаментальная наука", городские семинары – "Современные концепции естествознания", "Искусство и компьютер". Также были продолжены работы по переподготовке населения в области информатики совместно со службами занятости Адмиралтейского района города Санкт-Петербурга.

Большое внимание было уделено участию в проекте создания совместно с фирмой "Радиолинк" беспроводного сегмента городской компьютерной сети образования, науки и культуры. В результате чего молодёжь города получила возможность участвовать в международных соревнованиях по компьютерным видам радиосвязи.

Планы демонстрационного зала как структурного подразделения северо-западного центра информационных технологий связаны с реализацией проекта подключения к городской компьютерной сети через волоконно-оптические линии связи, что позволит существенно продвинуться в вопросе организации аудио- и видеоконференций, дальнейшему развитию дистанционных форм

предоставления информационных и образовательных услуг населению региона.

Н.В. БУГЕЛЬ, Г.И. ГРИЦАЙ

СИСТЕМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Организация оперативно-служебной деятельности в органах внутренних дел (ОВД), управление их деятельностью неразрывно связано с состоянием информационного обеспечения. Целый ряд приказов МВД РФ последних лет [Приказы МВД РФ № 420-93г., № 260-94г., № 86-97г. и другие] наглядно демонстрируют последовательную работу для создания системы информационного обеспечения, прежде всего, в так называемом среднем звене управления органами внутренних дел. Как известно, организация и координация информационного обеспечения возлагается на штабные подразделения, и утверждённое приказом МВД РФ № 86-97 г. “Временное наставление по службе штабов ОВД” потребовало создание в штабах справочно-информационные фонды (СИФ’ы)

[Раздел 3.5. временного Наставления.]. Во временном Наставлении не определено назначение СИФ'а, порядок его формирования, форма и продолжительность хранения материалов. Но перечисленные в Наставлении 17 “разделов” СИФ'а для концентрации информационных документов и материалов позволяют сделать вывод, что СИФ призван создать единую для органов внутренних дел систему накопления справочно-информационных материалов по вопросам организации управления ОВД. В отношении самой тематики названных “разделов” так же можно предположить, что она не исчерпывающая.

Единый, общий для органов внутренних дел подход к организации работы с СИФ'ом – это актуальная и сложная проблема. Для её окончательного решения, видимо, потребуется время и дополнительные исследования. До настоящего времени материалы о деятельности органов внутренних дел систематизируются “по существующей практике” и могут храниться частично в самом штабе (аналитические справки, записки, контрольные карточки и пр.), частично в секретариатах и канцеляриях ОВД (планы работы и другие управленческие решения ОВД), частично в других службах и подразделениях (статистические отчёты, отчёты по линиям работы и пр.). Для сбора и обобщения всей этой информации и документов

потребуется не только организационное решение, но и дополнительное нормативное, а так же технологическое.

Нормативного разрешения потребует систематизация непосредственно в СИФ'е законодательных актов, решений органов власти и местного управления, решений вышестоящего органа управления, – в настоящее время каждый экземпляр этих документов учитывается и хранится в секретариатах, канцеляриях.

Может быть, более сложным станет вопрос технологии сбора, обобщения и использования материалов и документов СИФ'а. Современные компьютерные технологии позволяют применить здесь автоматизированные банки данных и компьютеризированные сети пользователей. Тогда в число “разделов” СИФ'а могут быть включены сведения об оперативной обстановке на сопряженной территории, опыт реагирования на чрезвычайные ситуации в других регионах, сведения о региональных социологических исследованиях и пр. Даже архивированные базы по годам в отношении зарегистрированных преступлений и лиц их совершивших, криминалистические следотеки и прочие автоматизированные картотеки, будучи включёнными в сеть, могут стать разделом СИФ'а.

Технологическая компьютеризация СИФ'ов неизбежна, точно так же как и создание в структуре органов внутренних дел

региональных информационных сетей. При таком подходе к проблеме технологии, СИФ не меняет своего назначения – концентрация материалов и сведений, необходимых для управления, для пользователей СИФ'ом расширяются только возможности.

Но в таком случае возникает вопрос: необходим ли компьютеризированный, включённый в информационную сеть, СИФ в “среднем” звене управления, например, в штабе городского районного УВД Санкт-Петербурга? Уже сейчас модемная связь позволяет работать РУВД “самостоятельно” с большими массивами данных информационного центра ГУВД Санкт-Петербурга. Представляется, что проще найти организационные и другие решения при организации компьютеризированных справочно-информационных фондов централизованно, например, на базе ИЦ ГУВД.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТОЙ В КУРСЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

Изучение телекоммуникационных технологий в школе приобретает сейчас весьма важное значение в связи со всё возрастающей их доступностью и применением практически во всех сферах жизнедеятельности общества. Наша работа была посвящена разработке и опробированию методики обучения на уроке информатики технологии взаимодействия с почтовыми файловыми серверами. Изучение этой темы может стать частью изучения технологий работы с электронной почтой, которая является наиболее распространённым, дешёвым и доступным средством обмена информации в компьютерных сетях.

В содержание предлагаемой темы включены вопросы, решаемые с помощью телекоммуникационных технологий и связанные с доступом к информации, особенностями работы файловых почтовых серверов, представлением организации хранения информации, поиском нужной информации, представлением её различными способами и применением к решению задач. В программу

изучения входит также освоение следующих технологий: составление сообщения из набора команд почтового сервера; собственно поиск информации; обработка и представление информации, полученной из архива.

Основной проблемой при изучении технологии взаимодействия с файловыми почтовыми серверами в школе может стать техническая база. Сеть INTERNET безусловно представляет огромные технологические возможности, но, к сожалению, она пока не доступна большинству пользователей образовательных учреждений. Мы же предлагаем к рассмотрению реальный и недорогой способ изучения подобных технологий .

В качестве инструментального средства нами была использована сеть Московского Педагогического Государственного университета MSPUnet типа BBS с выходом в Internet, работающая с рядом городских общеобразовательных школ. Особенность работы такой сети заключается в том, что каждый отдельный пользователь BBS (ученик, студент или учитель) может самостоятельно осуществлять процесс взаимодействия с почтовым файловым сервером посредством электронной почты. Посланное пользователем сообщение, состоящее из набора команд, попадает на BBS и автоматически пересылается на UUCP-узел (аналогично

осуществляется и обратный процесс). Взаимодействие осуществлялось с почтовыми файловыми серверами, предоставляющими доступ к архивам E-class (ms@e-class.msk.su, специализируется на учебных программах для детей и взрослых) и SIMTEL (ms@simtel.ru).

Таким образом, предлагаемая к рассмотрению методика дает возможность изучать технологии работы с электронной почтой непосредственно на уроке информатики весьма доступным способом. Надо отметить, что данный подход используется в процессе подготовки будущих учителей информатики.

Ю.А. ВЕТРОВ

КЛАССИФИКАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ И ПРИНЦИПЫ АПРИОРНОЙ ОЦЕНКИ ИХ ДИДАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В литературе, посвященной проблемам проектирования и использования автоматизированных обучающих систем (АОС), рассматривается целый ряд подходов, в которых отсутствует чёткое определение классифицируемого объекта и прямо не отражаются

педагогические возможности и дидактическая эффективность классифицируемой АОС как обучающей системы.

Для эффективного решения задач проектирования и практического применения АОС необходима иерархическая структуризация подходов к классификации АОС по уровням:

система автоматизированного обучения (САО);

автоматизированная обучающая система (АОС);

компьютерная обучающая система (КОС);

автоматизированное учебное занятие (АУЗ).

В докладе приводятся классификации на каждом уровне иерархии.

Так, на уровне классификации АОС принципиальное распределение функций по управлению учебной деятельностью обучаемых между обучающим и КОС в составе АОС может быть произведено на основе классификации АОС по виду технологии управления, реализуемой в данном типе организационной структуры САО. В АОС принципиально могут быть реализованы все известные виды технологий управления (ТУ): ручная, ручная с обработкой данных на ЭВМ, автоматизированного управления. Приводятся достоинства и недостатки использования ТУ в сфере обучения, рассматриваются варианты технологий управления обучением в

зависимости от возможностей формализации изучаемой предметной области и концептуальной модели управления обучением для создания АОС. Представлена определённая номенклатура функций управления, реализуемых аппаратно-программными средствами КОС, по каждому виду ТУ.

Принципиальная возможность реализации аппаратно-программными средствами КОС тех или иных функций управления определяется соответствием целей проведения АУЗ возможностям информационной технологии, используемой для создания АОС.

На уровне классификации КОС возможность практической реализации в АОС любой из технологий управления обучением определяется возможностями используемой для создания КОС информационной технологии.

Приводимая классификация целей использования КОС позволяет на самых ранних этапах проектирования АОС оценить возможности информационных технологий в технической реализации представленных технологий управления обучением в АОС.

Оценка дидактической эффективности КОС как критерия её соответствия своему целевому предназначению проводится по результатам комплексного педагогического эксперимента, который должен включать частные эксперименты по проведению всех

организационных форм автоматизированных учебных занятий – АУЗ (лекция, практическое занятие, тренировка, групповое упражнение и т.д.) в соответствии с целевым предназначением КОС. Программа проведения комплексного педагогического эксперимента должна включать следующие разделы:

- цели и задачи эксперимента;
- общий план проведения эксперимента;
- организацию проведения эксперимента;
- организацию обработки и анализа результатов эксперимента.

Цели и задачи частных экспериментов для АУЗ с использованием автоматизированных технологий управления обучением должны предполагать отдельную оценку эффективности, достигнутой за счёт автоматизации функций по решению собственно дидактической задачи и за счёт автоматизации функций управления и отображения изучаемых учебных элементов.

Приводятся перечни составных частей общего плана проведения эксперимента, организации его проведения, организации обработки и анализа результатов эксперимента, а также методики его проведения.

Отчёт по результатам эксперимента должен включать: результаты всех частных экспериментов, включая оценки

однородности учебных групп до начала и после окончания эксперимента; оценки параметров моделей частных экспериментов; сравнительную оценку дидактической КОС; интерпретацию результатов эксперимента и выводы.

Отдельно рассматривается раздел «Интерпретация результатов эксперимента» по своему составу, и даётся заключение о содержании выводов.

Ю. А. ВЕТРОВ, В. К. БОБЫШЕВ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНЫХ ОБУЧАЮЩИХ
СИСТЕМ В ПОДГОТОВКЕ ОФИЦЕРОВ ЗАПАСА ПО
ТАКТИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

Предложена новая методика проведения всех видов занятий по тактическим дисциплинам, базирующаяся на комплексном использовании электронных учебных пособий, видеопроекционных аудиторных установок, аудиосистем и разработанного программного

продукта, реализуемого на компьютерах с мощными графическими пакетами.

В частности, приведены конкретные механизмы реализации данной методики в учебном курсе «Основы навигации и маневрирования кораблей». Отмечается, что разработанная методика обучения обеспечивает высокую степень интегрированности процесса обучения, включающего изложение, усвоение и контроль уровня знаний теоретического материала, а также освоение практических навыков с одновременной существенной дифференциацией процесса обучения, заключающегося в возможности участия в нём непосредственно обучаемых.

Проведённая выборочная верификация качества подготовки обучаемых по курсу «Основы навигации и маневрирования кораблей» показала достаточно высокую эффективность предложенной методики подготовки офицеров запаса по тактическим дисциплинам.

А.С. ГОРШКОВ, А.В. БОБОВИЧ, В.М. КОСМАЧЕВ

ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Санкт-Петербург – крупнейший российский центр высшей школы, здесь функционируют 47 государственных и муниципальных вузов, в том числе 21 университет и 16 академий. По дневной, вечерней и заочной формам в городе обучаются более 210 тысяч человек; профессорско-преподавательский состав насчитывает около 23 тысяч человек, в том числе 3.1 тысячи докторов наук и более 13 тысяч кандидатов наук.

В связи с отсутствием централизованных ассигнований на развитие, инвестиций в систему образования в последние годы усугубляется проблема износа материальной базы высшей школы, оснащения учебно-научного процесса современными средствами и оборудованием. Восполнение и обновление учебной техники проводится в основном за счёт внебюджетных средств. В относительно лучших условиях оказываются вузы, обладающие большими дополнительными средствами, а именно – экономические, гуманитарные. Как показало изучение вопроса об обеспеченности

вузов техническими средствами, в первую очередь компьютерами, именно эта категория высших учебных заведений в среднем опережает профильные технические вузы.

Способствовать поддержанию необходимого уровня технического оснащения вузов призван создаваемый в Санкт-Петербурге Северо-западный региональный центр «Учебная техника и образовательные технологии». В задачи Центра входит изучение состояния обеспеченности вузов техническими средствами, установление потребности, формирование заказов на учебную технику, размещение заказов производителям. Финансирование деятельности Центра предполагается осуществлять по линии федерального и регионального бюджетов, средств учебных заведений.

В процессе территориального управления сферой высшего профессионального образования Санкт-Петербурга эффективно используются информационные технологии и системы телекоммуникаций. Северо-западным центром информационных технологий разработана и внедрена в работу Совета ректоров и Комитета по науке и высшей школе Администрации города информационная система «Вузы Санкт-Петербурга», позволяющая хранить и обрабатывать практически полный банк данных о высшей

школе. Предприняты усилия по созданию информационных сетей вузов города, предполагается дальнейшая работа в этом направлении.

Е.И. ГРИШЕНКОВ

**К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ НОВЫХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ В ВВУЗАХ.
КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР
АКТИВИЗАЦИИ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЛУШАТЕЛЕЙ**

Проводимое реформирование высшего военного образования предполагает формирование системы подготовки офицерских кадров, отвечающей новым задачам военного строительства. Это предполагает переход вузов на подготовку специалистов по Государственному стандарту образования. Такой подход объективно предполагает выработку новых квалификационных требований, а также разработки нового поколения учебных планов и программ.

Дальнейшее применение существующих подходов к подготовке военных специалистов ещё более обострит наметившееся в последние годы противоречие между отставанием темпов обучения от объёма знаний, следствием чего является снижение качества профессиональной подготовки. Такое положение ни в коей мере не может удовлетворить всё возрастающие требования к военным специалистам армии XXI века .

Современные учебные программы не учитывают возможности психики человека по усвоению учебной информации. Это в итоге приводит к несоответствию между требованиями, предъявляемыми к выпускнику и их реальной квалификации. Эксперименты, проведённые в высшей военной школе, показывают, что при современном состоянии обучения слушатель (курсант) использует свои возможности (физические и интеллектуальные) менее чем на десять процентов.

Одним из путей решения вскрытого противоречия является интенсификация образовательного процесса на основе использования прогрессивных методов и технологий обучения, а также оптимизация содержания подготовки обучаемых.

С целью реализации этих планов в Михайловской артиллерийской академии разработаны методика формирования

программ боевой подготовки и логико-вербальная модель профессиональной деятельности специалиста. Применение математического аппарата и программная реализация позволяют не только осуществлять прогноз результатов обучения, но и принимать обоснованное решение по внесению изменений в содержание учебных программ.

Анализ проведенных в последние годы научно-педагогических исследований выявил, что снижение интеллекта происходит в основном по причине «выпадения» из учебного процесса и спада активности интеллектуальной деятельности. Следовательно, интеллект формируется не за счёт накопления знаний, а благодаря активности оперирования имеющимися знаниями и умениями, за счёт постоянной и осознанной умственной деятельности.

Взаимосвязь интеллекта и успешности обучения слушателей по разрядным группам полностью укладывается в линейную регрессию. Таким образом, продуктивность умственной деятельности человека определяется уровнем его интеллектуального развития, а интеллектуальное развитие – постоянством и активностью умственной деятельности. Мотивационная зависимость успешности обучения слушателя от уровня интеллектуального развития и активности умственной деятельности свидетельствуют о возможности

формирования учебной мотивации слушателей через создание условий, активизирующих их творческую, умственную деятельность. Одним из таких условий на наш взгляд может выступать более активное и регламентированное тематическим планом внедрение компьютерных методов в учебный процесс. В первую очередь это относится к оперативно-тактическим дисциплинам, предполагающим достаточно часто реализацию функции принятия решения должностными лицами в процессе выполнения учебных задач слушателями.

Считается, что организация занятий с использованием компьютерных методов обучения требует реализации ряда принципов, таких как: вынужденной активности, обратной связи, самостоятельности при выработке решения, адекватности учебно-познавательной деятельности характеру будущих практических (должностных) задач и функции обучаемого, индивидуализации, исследования.

Необходимо отметить, что активизация умственной деятельности возможна лишь при наличии стимулов.

КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ И ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Рассматривается одна из важных задач обучения в современном обществе - принципы построения управления обучением и целевой подготовки кадров на основе компьютерных технологий. В основу подхода к построению управления обучением положен принцип – компьютерная техника не заменяет преподавателя в творческом процессе обучения, а является инструментом, который берёт на себя рутинные операции обеспечения доступа ученика к конкретным знаниям, сбора, анализа, экспертной оценки и управления учебной информацией. Приводится реальный пример реализации рассматриваемого метода. Обсуждаются возможности и перспективы применения комплекса управления обучением и целевой подготовки кадров НИКА.

ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ ОТБОРА КАНДИДАТОВ ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ В ВВУЗЫ МВД РФ

Подготовка военного специалиста – дорогостоящий процесс и поэтому важно, чтобы уже на начальном этапе – при профессиональном отборе выбирались для обучения именно те люди, которые в большей степени отвечают требованиям и специфике военной службы.

Основная причина, породившая необходимость автоматизации профессионального отбора кандидатов на учёбу, заключается в неуклонно обостряющемся противоречии между возрастающими требованиями к качеству, глубине и оперативности психологического обследования, проводимого в интересах профессионального отбора кандидатов на учёбу, с одной стороны, и неспособностью традиционных методов обеспечить в современных условиях эти требования с другой. Это противоречие может быть разрешено только широким внедрением в практику профессионального отбора автоматизированных психодиагностических методов и систем.

Известно, что при отборе кандидатов на учёбу необходимо в короткие сроки провести достаточно детальное исследование большого количества поступающих (от нескольких сотен, до 1-1,5 тысяч), что практически невозможно своевременно и безошибочно сделать вручную, без применения ЭВМ. Практика показывает, что возможно три варианта автоматизации психологического обследования кандидатов на учёбу. Наиболее перспективный вариант – полностью автоматизированное тестирование и обработка результатов для всех поступающих – возможно и целесообразно проводить в вузах, имеющих вычислительные классы большой пропускной способности.

Для организации компьютеризированного психологического обследования в вузе необходимо:

1. Проанализировать задачи психодиагностики, подлежащие решению в процессе профессионального отбора, оценить их трудоемкость и определить очередность их компьютеризации, составить перечень задач, подлежащих первоочередной автоматизации;

2. Провести анализ программных средств автоматизации, используемых в других вузах для решения подобных задач;

3. Оценить потребности в компьютерных ресурсах и составить план их использования;

4. На основе трудоёмкости выделенных задач профессионального отбора, обосновать необходимое количество, тип и конфигурацию аппаратных средств автоматизации и выбрать необходимую структурную организацию этих средств;

5. Оценить возможности вуза по предоставлению необходимых компьютерных ресурсов;

6. Подготовить средства вычислительной техники, необходимые для решения выделенных задач профессионального отбора, для чего организовать закупку недостающей техники;

7. Организовать выделение и оборудование специального помещения для проведения автоматизированного психологического обследования;

8. Организовать приобретение или разработку программных средств, обеспечивающих проведение необходимого автоматизированного обследования;

9. При необходимости организовать обучение группы профессионального отбора проведению компьютеризированного обследования кандидатов на учебу.

При совмещении психологического обследования с тестированием по предметам, выносимым на экзамены при поступлении, открывается перспектива для полной автоматизации профессионального отбора.

Таким образом, применение ЭВМ при организации профессионального отбора в вузы МВД позволит качественно улучшить общий уровень подготовки будущих военных специалистов и уменьшить затраты на профессиональный отбор, при увеличении количества обследуемых. Применение автоматизации в профессиональном отборе становится необходимостью.

В.И. ЕРМЫКИН

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННЫХ ПРАВ ГРАЖДАН НА СВОБОДУ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

В соответствии со статьей 1 ФЗ "О государственной поддержке средств массовой информации и книгоиздания РФ" от 1 декабря 1995 года N191 – ФЗ под массовой информацией понимаются предназначенные для неограниченного круга лиц печатные, аудио-, аудиовизуальные и иные сообщения и материалы, а под средством

массовой информации – периодическое печатное издание, теле-, радио-, видео-, кинохроникальная программа, иная форма периодического распространения массовой информации.

Пункт 5 статьи 29 Конституции РФ гарантирует свободу массовой информации, запрещает цензуру. Статья 42 раскрывает одну из сторон массовой информации: "Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии и на возмещение ущерба, причинённого его здоровью или имуществу экологическим правонарушением".

Не вызывает сомнения факт отнесения государственных и муниципальных объектов, позволяющих реализовать конституционные права граждан на получение массовой информации к категории объектов особой важности.

В частности, к ним относятся:

1) информационные агентства – организации, осуществляющие сбор и оперативное распространение информации;

2) издательства – предприятия, осуществляющие подготовку, производство и выпуск книжной и другой печатной продукции;

3) редакции – организации, осуществляющие производство и выпуск средств массовой информации;

4) организации теле-, радиовещания (телерадиовещательные компании) – организации, осуществляющие производство, монтаж, расстановку во времени и распространение с использованием электромагнитных волн (по эфирным, кабельным, проводным и иным электромагнитным системам) звуковой (радиовещание), визуальной и аудиовизуальной (телевещание) массовой информации и данных, предназначенных для получения непосредственно телезрителями и

радиослушателями;

5) передающие центры – радиотелевизионные передающие центры, радиоцентры и иные организации электросвязи, предоставляющие в том числе услуги по распространению теле- и (или) радиопрограмм, подготовленных организациями теле- и радиовещания;

6) полиграфические предприятия – организации, осуществляющие материально-техническое обеспечение выпуска газетной и книжножурнальной продукции, причём они должны быть оснащены высокими технологиями для выпуска высокохудожественной и высококачественной печатной продукции.

Организации могут находиться в федеральной собственности, в совместном ведении РФ и субъекта РФ или только в собственности субъекта федерации, или в муниципальной собственности. Соответственно, различают объекты особой важности федерального, регионального и местного значения.

А.М. ЖЕЛУДЕВ

БЕСПРОВОДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Развитие сетевых технологий в последнее десятилетие и быстрая смена поколений компьютеров приводят к тому, что

практически каждой компании приходится решать задачу организации собственной информационно-вычислительной сети. Ситуация еще более осложняется, если у вашей компании несколько офисов, расположенных в разных местах. Обычно в таких случаях для обмена данными и взаимодействия между офисными локальными вычислительными сетями (ЛВС) используют выделенную линию. Существуют ли альтернативные способы решения задачи объединения ЛВС? Самым универсальным из них является вариант с применением беспроводных компьютерных технологий интегрированной передачи данных и голоса.

В настоящее время в области передачи данных существуют два основных вида передачи информации по радиоканалу: на фиксированных частотах и с использованием технологии шумоподобного сигнала.

При фиксированных частотах приёма и передачи используются частоты в диапазонах от сотен мегагерц до десятков гигагерц. Сигналы имеют относительно узкие полосы, ширина которых определяется скоростью передачи. К высокоскоростным системам с фиксированными частотами относятся радиорелейные линии связи, предназначенные для организации связи типа «точка-точка». Приёмопередатчики РРЛ работают в стандартных диапазонах частот 2;

7; 13; 15; 18, 23 и 38 ГГц со скоростью передачи 2048 kbps (канал E1). К низкоскоростным системам с фиксированными частотами относятся некоторые системы многопользовательского доступа (топология «звезда») в один радиоканал с полосами пропускания 12,5..100 кГц. Эти системы передают данные со скоростями 1200...33600 bps и работают в диапазонах частот 450 или 800 МГц. При использовании технологии шумоподобного сигнала (ШПС) приёмопередатчики работают в двух диапазонах частот 2400-2483,5 МГц и 5725-5850 МГц. Использование технологии ШПС позволяет повысить устойчивость радиолинии к помехам и интерференционным воздействиям, а также обеспечить надёжную защиту передаваемой информации от несанкционированного доступа. Технология ШПС применяется в радиомодемах, позволяющих организовывать связь типа «точка-точка» со скоростью до 4096 kbps.

Среди комплексных систем для организации беспроводных сетей можно отметить семейство продуктов Arlan канадской компании Aironet. Отличительными чертами оборудования являются следующие:

- простота в использовании;
- гибкость, позволяющая обновлять и расширять систему без необходимости полной замены уже существующего оборудования;

- открытость – независимость от конкретных операционных систем и программного обеспечения;
- автоматическая диагностика исправности аппаратуры;
- повышенная надёжность передачи данных.

В качестве подключаемого пользовательского оборудования можно использовать персональные компьютеры, хост-компьютеры, коммуникационные и шлюзовые средства сетей передачи данных, кассовые аппараты, банкоматы и другое оборудование.

Очевидно, что беспроводные ЛВС предназначены не для каждого пользователя. Они всё ещё недёшевы, хотя и не безумно дороги. Сочетание проводных и беспроводных сетей позволяет решить казалось ранее безнадежные задачи.

А.А. КАБАНОВ, Д.Е. КОСТИН

СРАВНЕНИЕ ЮРИДИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ И ПРОГРАММА ДЛЯ ЭТОЙ ЦЕЛИ

Текст тезисов данного выступления был подготовлен на Лексиконе. После этого он был переведён в Word. Конечно, второй

вариант в формате **Times New Roman** смотрится симпатичнее, чем машинопись Лексикона. Однако и тексты в формате ASCII имеют определённые преимущества.

Прежде всего, информационно-поисковым системам удобнее осуществлять поиск в этом формате. Кроме того, компактность при хранении информации различается в десятки раз. А это влечёт увеличение быстродействия. Наконец, возможна разработка эффективных программ для интеллектуальной обработки таких файлов, что особенно важно для юридических текстов. Известна программа **fc.exe** среди программ **MS DOS- 6.22**, однако она неудобна для указанной цели, а в другой версии ДОС даёт сообщение о некорректности версии.

В данном выступлении предлагается алгоритм и программа на языке **C++**, предназначенная для сравнения двух **ASCII**-файлов на полное совпадение. К примеру, имеются информационные системы, содержащие различные редакции документов. Необходимо проверить, совпадают ли они, а если не совпадают, то в каких строках документов имеются различия. В случае, если это известно с точностью до строки, то с помощью многооконного текстового процессора можно быстро выявить расхождение (то ли это опечатка, то ли ошибка в одном из вариантов текста). Помимо юридических документов эта программа

полезна для сверки самых различных файлов: тематических планов, учебных планов, компьютерных программ (имеются в виду исходные тексты).

Стало необходимым найти различие (даже если файлы равны по объёму, то точка может быть запятой, и наоборот) и исправить, если нужно, исходный или изменённый текст. На этой базе было создано несколько программ (одни сравнивали по первому символу, другие по размеру строки), но всем требованиям отвечает лишь последняя программа, использующая побайтовое сравнение символов каждой строки двух текстовых файлов/массивов. Особенность программы - идентификация любого символа (т.е. русская "а" будет отличаться от "а" латинской (разные коды), заглавная "В" будет отличаться от строчной "в" (разные регистры), точка будет отличаться от запятой, восклицательный знак будет отличаться от вопросительного, пробел - от пустой строки и т.д.). Основные достоинства: не ограничен размер файлов, количество строк и символов в строке (ограничивается только ОС).

Словесное описание алгоритма для программы на языке C++:

- 1) изначально происходит подключение библиотек данных `STDIO.H` (работа с файлами и потоками) и `STRING.H` (операции со строками);

2) в теле функции "main()" объявляем символьные (по решению компилятора) переменные "ch" и "cf", и целую переменную "z", а также объявляем указатели на файлы "fp" и "ft";

3) встроенная в проверку условия функция "fopen()" открывает для чтения (читает) соответствующие файлы A.TXT и B.TXT и связывает их с соответствующими открывшимися потоками. Если хотя бы один из файлов нельзя открыть (т.е. они не найдены в данной директории), то программа выводит сообщение о невозможности открытия файла(ов) и завершает работу, возвращая значение переменной "z" равное "0". В противном случае управление передаётся строке присваивания переменной "z" (счётчик строк) значения "1";

4) выводится сообщение об ожидании результата работы программы и организовывается бесконечный цикл (данные по умолчанию);

5) символьные переменные "ch" и "cf" через оператор присваивания "=" читают текущий символ из потока (каждая из своего), после этого происходит сравнение этих символов (байтов);

6) если эти символы (байты) не равны, то управление передаётся строке с меткой "exit", которая выводит сообщение номера строки, содержащей расхождение. После этого программа ожидает нажатия

любой клавиши и заканчивает работу возвращая значение счётчика строк "z" функции "main()";

7) иначе происходит сравнение символов, взятых из потока (файла), с символом окончания строки "\n" и, если они равны, то к счётчику строк "z" добавляется "1";

8) сравниваются символы, взятые из потока (файла), с символом окончания файла "EOF". Если они совпадают, то программа переходит на строку с меткой "ex" и выводит сообщение об идентичности файлов. После этого ожидается нажатие любой клавиши и программа заканчивает работу, возвращая значение счётчика строк "z" функции "main";

9) иначе происходит считывание следующего символа из потока, т.е. программа переходит на пункт 5.

Ниже приведённый текст является доработанной зарегистрированной программой **FILECOMP** версии 1.0 (в полную версию входит также файл помощи **FCMPHELP.EXE**):

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <string.h>
```

```
/* Программа сравнения 2 текстовых массивов А.ТХТ, В.ТХТ */
```

```
/* Постановка задачи: Кабанов А.А. */
```


/* Алгоритм решения и программа: Костин Д.Е. */

```
main()
{int ch;
int cf;
int z;
FILE *fp;
FILE *ft;
if ((fp=fopen("a.txt", "r"))==NULL) goto non;
if ((ft=fopen("b.txt", "r"))==NULL) goto non;
else goto get;
{non: puts("Не могу открыть файл\n");
goto retur;}
get: z=1;
printf("Идет сравнение... Ждите...\n");
for(;;)
{ch=getc(fp);
cf=getc(ft);
if(ch!=cf) goto exit;
if(ch=='\n' & cf=='\n') z++; if(ch==EOF & cf==EOF) goto
ex;}
```

```
exit: printf ("%d-е строки в файлах a.txt и b.txt не равны !!!",z);  
getch ();  
goto retur;  
ex: printf ("exit: printf("Файлы абсолютно идентичны...");  
getch ();  
retur: return z;}
```

В.М. КОСМАЧЕВ

**СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УЗЛА
КОМПЬЮТЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
ЦЕНТРА НИТ**

Обеспечение компьютерных коммуникаций для образовательных организаций региона является одной из первоочередных задач Северо-западного центра информационных технологий (СЗЦИТ). Реализация вышеуказанной задачи осуществляется с помощью узла электронной связи СЗЦИТ, в составе которого присутствуют WWW-сервер, DNS-сервер, FTP-сервер, UNIX-сервер, почтовый сервер, файловый сервер, сервер баз данных

ORACLE, ряд других серверов, модемный пул, маршрутизаторы на базе компьютеров фирм IBM и CISCO. Узел СЗЦИТ обеспечивает работу локальных сетей и удаленных пользователей с поддержкой протоколов операционных систем WINDOWS, UNIX, NOVELL, глобальной компьютерной сети INTERNET. Связь с INTERNET реализована к различным провайдерам с помощью трёх каналов, два из которых используют выделенные телефонные каналы с общей пропускной способностью до 128 Кбит/сек и радиоканал - 2 Мбит/сек. Для обеспечения одновременного доступа по всем каналам разработана и внедрена система совместного использования независимых IP-сетей.

Развитие узла компьютерных коммуникаций (СЗЦИТ) связано с внедрением АТМ-технологии, которая позволит повысить скорость работы до 155 Мбит/сек (теоретически). Для внедрения АТМ-технологии осуществляются работы по прокладке оптоволоконного кабеля и установке коммутатора IBM-8285. Данный коммутатор позволит реализовать не только быстрый доступ, но и значительно снижает требования к аппаратуре узла и пользователей. Перспективность внедрения указанной технологии связана с построением соответствующей опорной сети в России.

НЕКОТОРЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВМ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ

Реформирование высшей военной школы, неуклонный рост требований к уровню профессиональной подготовки офицеров приводит не только к корректуре учебных планов по специальностям кафедры, но и подчас к их полному пересмотру. Пересматриваются и редактируются также учебные программы, тематические планы.

Известно, что даже неглубокие изменения такого рода всегда сопряжены с большими объёмами вычислительной работы, необходимостью редактирования и пересчёта многочисленных таблиц. Для этих таблиц характерно наличие множественных логических взаимосвязей между данными. Связаны между собой не только данные таблиц учебного плана по одной какой-то дисциплине, но и данные из планов по разным специальностям.

Расчёт таблиц носит, как правило итерационный характер. По ходу разработки планов вносятся всё новые и новые уточнения, ограничения и дополнения, что ведёт к повторным пересчётам. В этих условиях, единственной возможностью выполнить работу в срок и с

необходимым качеством видится широкое привлечение новых возможностей современной электронно-вычислительной техники.

Персональные ЭВМ не только обладают современным графическим интерфейсом, что всегда делает работу удобной и приятной, но что намного важнее, – развитой программной средой решения задач рассматриваемого типа.

Опыт кафедр Военно-морской академии, в том числе и кафедры ракет, показывает возможность эффективного применения инструментальных средств как на базе типовых электронных таблиц ПЭВМ, так и на основе использования программных систем управления проектами и ресурсами. При этом повышается оперативность проработки предложений по вариантам построения учебных планов, исключаются вычислительные ошибки, растет уверенность в объективной достоверности планов, что в целом соответствует генеральному курсу на повышение качественных параметров учебного процесса.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ

Работа командира взвода – это непосредственная работа с личным составом, а это значит постоянная работа с анкетами, личными делами и т.п. Ведение этих и других документов требует массу времени и нервного напряжения от командира взвода. Ускорить процесс ведения учёта, редактирования документации, и облегчить задачу помогла бы диалоговая система ДИАМС. Эта система успела хорошо зарекомендовать себя более чем 20-летней работой во внутренних войсках. Система MUMPS, программно и информационно совместимая с ДИАМС, позволяет широко использовать базы данных. Для работы с этой системой не требуется специалистов высокой квалификации в области вычислительной техники. Одна из эффективных версий MUMPS – система MSM версии 2.27 является на сегодняшний день свободно распространяемым программным продуктом и бесплатно доступна любому пользователю. Эта система уже широко распространена в сфере решения информационных задач. Имеется эта система и в нашем военном институте.

Одним из вариантов применения этой системы в работе командира взвода является хранение и обработка анкетной информации по личному составу. MSM-система позволяет управлять базами данных большого объёма, а это значит, что личное дело каждого военнослужащего может иметь любой объём, не ограниченный количеством листов в папке. Не надо переписывать огромное количество данных военнослужащих ради нескольких исправлений, достаточно вызвать нужную информацию из банка данных и ввести необходимые изменения. В отличие от "бумажного" варианта это займёт несколько минут. Ведение "компьютерного" варианта курсантской картотеки позволит осуществлять более оперативный поиск нужных данных, быстро их распечатать, и обеспечит вполне надёжную защиту их от несанкционированного доступа и разрушений.

Другой вариант автоматизации деятельности командира курсантского подразделения – учёт успеваемости. Это своеобразный вариант журнала успеваемости. Но его отличие состоит в том, что он позволяет учитывать успеваемость большего количества обучаемых по всем предметам, более гибкую систему выставления оценок, а так же быструю подготовку отчётности. Данный вариант помогает более полно проследить способности обучаемого, обнаружить его

наклонности к тому или иному предмету. Он позволит вовремя оказать поддержку в изучении предмета, вызывающего трудности.

В нашем военном институте имеется значительный опыт применения этой системы программирования. На ней базируется табельная отчётность перед Главным командованием внутренних войск МВД России. Названные программные комплексы по учёту успеваемости и курсантская картотека успешно прошли опытную эксплуатацию на кафедрах тактики внутренних войск и ИТСО, информационного обеспечения деятельности внутренних войск и органов внутренних дел, инженерно-технического обеспечения и автоматизации и в настоящее время поддерживается на кафедре связи и автоматизированного управления войсками. Эти комплексы применяются при изучении курсантами систем управления базами данных и автоматизированной системы управления внутренними войсками на практических занятиях. При этом курсанты легко осваивают приёмы самостоятельной работы по поддержанию баз данных, заполняют базу данных по своим анкетным данным и результатам своей успеваемости.

В общем, применение MSM-системы для автоматизации работы командира подразделения открывает огромные возможности. Это ведение различных конспектов, отчётов, списков. Возможны варианты

учёта нарядов на службу, что позволило бы более рационально использовать личный состав и равномерно распределять служебную нагрузку на военнослужащих.

В.А. МАЛАШЕНКО

**УСИЛЕНИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ
ГРАМОТНОСТИ СЛУШАТЕЛЕЙ**

Опыт использования вычислительной техники на инженерной кафедре Военно-Морской академии позволяет отметить несколько особенностей ее применения. ВТ коллективом кафедры рассматривается не только как средство обучения слушателей, но и как объект изучения, несмотря на то, что кафедра не является специализированной по вопросам компьютеризации, и этот вопрос не входит в учебные программы. Этому есть свое объяснение.

Во-первых, слушатели, которые в настоящее время обучаются по профилю кафедры, являются выпускниками военно-морских училищ середины восьмидесятых годов. В то время компьютерное

обучение сводилось к знакомству курсантов с языками программирования, ПЭВМ отсутствовали. В дальнейшем, проходя службу на кораблях и в частях ВМФ, большая часть офицеров не имела отношения к ВТ.

Во-вторых, в настоящее время слушатели поступают в академию без вступительных экзаменов, что означает отсутствие системы отбора со стороны преподавательского состава. Поэтому в стенах академии учатся порой не самые лучшие выпускники училищ.

В-третьих, переход на двухлетнее обучение требует уже в первом семестре активно использовать компьютеры при решении задач учебного процесса, научно-исследовательских работ, выполнения курсовых и дипломных работ.

В-четвёртых, при кафедре имеется компьютерный класс, состоящий из пяти ПЭВМ, соединенных в одноранговую сеть и предназначенный, в первую очередь, для решения задач учебного процесса. Для самостоятельной работы на компьютерах в сетевом варианте требуется высокая классификация, поэтому необходимы факультативные занятия со слушателями в часы самостоятельной подготовки. Эти занятия должны предусмотреть знакомство слушателей с устройством современных ПЭВМ, их настройкой,

видами и установкой программного обеспечения, основами работы на ПЭВМ, в том числе в сети.

В-пятых, сложности с финансированием, задержки с выплатой денежного содержания, отсутствие у большинства слушателей жилья вынуждают многих из них подрабатывать в личное время. Это отрицательно сказывается в целом на успеваемости и, в частности, на компьютерной грамотности.

Достаточно высокая квалификация преподавательского состава кафедры позволяет с высокой степенью эффективности решать вышеназванные проблемы по компьютерной подготовке обучаемых. Однако, в ходе такого необходимо быстрого "погружения" слушателей в компьютерную среду обнаружилась интересная особенность. Слушатели на первом этапе знакомства с компьютером видят и пытаются широко использовать в основном офисные возможности ПЭВМ. Вопросы оформительского характера, создания красочного пользовательского интерфейса в разрабатываемых программах начинают преобладать в общей доле затрачиваемого времени на их создание. Порой существо самой задачи отходит как бы на второй план. Возникает опасность превращения использования компьютера в самоцель. Конечно, это явление временное, и наступает "насыщение". Задача коллектива кафедры заключается в сокращении этого периода.

Однако необходимо отметить, что такое компьютерное увлечение имеет и положительную сторону. Оно становится сильным побудительным мотивом ко всему процессу обучения, повышения интереса к изучению специальных дисциплин, особенно в современных условиях падения престижа образования, в том числе военного, ослабления мотивации, неясности перспектив дальнейшей службы офицеров - выпускников академии.

В.В. МИТРОФАНОВ

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ
ИЗУЧЕНИИ ОПЕРАТИВНЫХ И ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНЫХ
ДИСЦИПЛИН В ВОЕННО-МОРСКОЙ АКАДЕМИИ**

В последнее время при изучении оперативных и тактико-специальных (О и ТСД) в деле применения вычислительной техники и компьютерных технологий педагогический состав Академии столкнулся с рядом проблем:

- проблемность изучаемого материала (дисциплин);

- высокая динамика обновления содержания изучаемых дисциплин с учётом современного уровня состояния данной области, её перспектив и требований к методическому совершенству педагогического процесса;

- особые требования к преподавателям О и ТСД по владению чрезвычайно широким спектром научных (математических, статистических и др.) методов и приёмов: как показывает практика, освоение какого-либо одного (базового) средства (языка программирования) не позволяет решать поставленные научные и учебно-методические задачи в рамках данных дисциплин; каждая новая тема, подчас, требует применения новых методов исследования (нового математического аппарата) и, следовательно, новых программно-аппаратных средств;

- наличие специфических форм проведения учебного процесса: командно-штабных военных учений, комплексных оперативно-тактических, тактических, тактико-специальных и специальных учебных задач, которые требуют создания и чёткой отработки специальных информационно-расчётных систем в интересах обеспечения этих занятий (особенно связанных с необходимостью жёсткой синхронизации усилий большого количества командных

пунктов и боевых постов, отсутствие которой подчас сводит на "нет" творческие усилия всего "играющего" коллектива);

- жёсткие ограничения учебного времени.

Наиболее актуальным вопросом является: поиск оптимального соотношения между уровнем полученных навыков программирования и навыками в обосновании и подборе методов исследования с дальнейшим применением специализированных интегрированных пакетов. "Чистое" программирование в данном случае - не самоцель.

Таким образом, особенностью преподавания данных дисциплин является необходимость знания большого количества современных средств (интегрированных пакетов), позволяющих мобильно и эффективно решать широкий спектр проблем, связанных с освоением материала О и ТСД, не затрачивая больших усилий на освоение методов, подчас, рутинного программирования.

Преподавательский состав и слушатели для успешного изучения данных дисциплин должны знать:

- 1-2 универсальных базовых алгоритмических языка программирования (Бейсик, Паскаль, Фортран, Си или др.), позволяющих решать несложные, но нестандартные для других средств задачи;

- порядок применения современных специализированных математико-статистических пакетов (Mat Cad, Maple, Statistica и т.п.);
- порядок применения специально разработанных программных средств в целях проведения специфических занятий типа КШУ, ТСУ, ВСИ.

Основное внимание при подготовке специалистов по тактико-специальным дисциплинам должно быть сосредоточено на освоении методов: исследования операций; теории вероятностей; прикладной статистики; верификации и валидации моделей сложных организационно-технических систем и ряда других. Подчас, к сожалению, во вред изучения "чистого" программирования.

Особенно жёстко должна отслеживаться общая логика определения концепции применения с средств ВТ: 1) постановка проблемы, 2) определение задачи, 3) определение метода решения задачи, 4) построение модели системы, 5) выбор программно-аппаратных средств; – а не наоборот, что часто имеет место.

Основной уровень решения данных задач – кафедра.

Фразы:

- критерий – умение применить ВТ;
- единство понимания методологии компьютеризации;
- для ЗКШВИ – информационно-расчетные комплексы.

Дисциплины:

- оперативно-тактические
- тактико-специальные.

Термины:

- АОС – автоматизированные обучающие системы;
- АОК – автоматизированные обучающие курсы;
- имитационно-игровые модели; не дает возможность сделать

вывод о том, что слушатели освоили ВТ по данному курсу.

Наличие функций, которые никогда не смогут быть автоматизированы;

- частично ...;
- полностью ... есть возможность полной автоматизации;
- (границы четко не определены).

Информационно-расчётные системы в интересах обеспечения таких сложных видов занятий, как ЗКШВИ, комплексные оперативно-тактические, тактические, тактико-специальные и специальные учебные задачи.

Направления компьютеризации:

- моделирование;
- автоматизация учебного процесса;
- автоматизация управления ВМА ...

Активные вопросы:

- при обучении слушателей, что означают термины: "применение ВТ" и "знание ВТ" ?
- что должны программировать профессорско-преподавательский состав и слушатели?

С.А. ПЕТРОВСКИХ, В.В. МАКАРОВ

РОЛЬ ЭВМ В РОТНОМ ЗВЕНЕ

В настоящее время трудно назвать отрасль, в которой не применяются электронные вычислительные машины (ЭВМ). В связи с этим характерно стремительное развитие, быстрые изменения во многих областях науки, производства, общественной жизни и во внутренних войсках.

На сегодняшний день во внутренних войсках возникает вопрос так называемой "бумажной волокиты". Большой поток информации передающейся на бумаге всё труднее и труднее обрабатывать человеческому мозгу, а зачастую происходит так, что в общем потоке информации человеку приходится по крупницам собирать

необходимую информацию. Такое положение в конечном результате зачастую приводит к серьезным ошибкам, так как информация успевает устаревать и желаемое качество достигается титаническими усилиями. Создается ситуация, когда человек затрачивает время и силы для поиска этой информации. В связи с таким положением возникает необходимость более широкого и эффективного использования полученной информации. В настоящее время ни для кого не секрет, что впереди оказывается лишь тот, кто владеет самой качественной информацией в той или иной области деятельности человека.

В США полицейского не принимают на службу, если он не сумеет за короткое время находясь в служебном автомобиле или в кабинете, найти данные на разыскиваемого преступника или другую информацию по своей специализации посредством профессионального компьютера через сети ЭВМ. Нам пока далеко до такого уровня автоматизации служебно-боевой деятельности, но жизнь требует такого повышения оперативности и качества управления, которые недостижимы без решения проблемы автоматизации.

Для того чтобы ЭВМ стала верным помощником, очень важно понимать основные принципы её действия. Поэтому можно смело констатировать, что компьютеры в полную силу вступили в такой

древний и естественный процесс всего живого как борьба за выживание.

На институтской скамье происходит "привыкание" курсантов к компьютеру, овладение навыками практического общения с ним, навыками, совершенно необходимыми будущему офицеру (командиру подразделения, готовящемуся уверенно вступить в компьютеризованный мир предвидимого будущего. Ведь сейчас уже не секрет, что ЭВМ помогает офицерам в работе с различными бумагами, списками. Широкое применение персональных компьютеров позволило бы освободить командиров всех степеней от излишнего накопления бумаг, повысить эффективность выполнения как повседневных служебно-боевых задач, так и внезапно возникающих.

Использование ЭВМ позволяет вводить элементы автоматизации в важнейшую область человеческой деятельности – интеллектуальную деятельность, умственный труд. Так, уже сейчас от скорости и точности полученной информации зависит успех выполнения служебно-боевых задач.

В настоящее время во внутренних войсках уже создана большая информационная сеть, она охватывает лишь первое и второе звено управления, то есть до бригады и дивизии, но с каждым днём всё

острее встаёт вопрос о проникновении этой сети глубже до ротного и взводного звена.

Имеется много отраслей в наше время, где можно увидеть использование персональной ЭВМ, но вот на столе командира подразделения это новая область, но очень важная и нужная, применение персонального компьютера.

Командир подразделения – человек, которому поручен личный состав его подразделения, о котором он должен знать многое, не только их имена и фамилии, но и их интересы, возможности для наиболее полной отдачи и учебному процессу. Какое бы ни было это подразделение - взвод, рота, это только увеличивает объемы его задач. И, имея данные о каждом, он оперативно мог бы уточнить или исправить, что конечно простой лист бумаги не может предоставить. Для использования такого рода задач необходимо программное обеспечение, основанное на базах данных.

Раньше, до появления ЭВМ, в подразделениях объём публикуемой информации был столь велик, что стало чрезвычайно трудно отыскать необходимые сведения. С другой стороны, работа с плановой, управленческой, отчётной или иной информацией требовала привлечения всё большего числа людей. После появления в ротах, взводах ЭВМ появилась возможность и перспектива передать

компьютерам часть интеллектуальной деятельности. Рост способностей вычислительных машин (скорость их работы, объём памяти, средства общения с ними и между ними) превращают эту перспективу в реальность. На наших глазах происходит перемещение информационной модели мира из книжных хранилищ в память компьютеров.

Кроме того, командир обязан проводить занятия с личным составом, которые он может также отмечать и составлять с помощью ЭВМ. Отметки о несении боевой службы, выполнение расчётных операций (графиков), об учёте вооружения и боевой техники – всё это также удобнее производить на ЭВМ.

Компьютер, конечно, оказывает огромную помощь при решении различных служебно-боевых задач подразделения, начиная с учёта нарядов курсантов и сержантов, служебной нагрузки офицеров роты, расчёта объёма боевой службы и кончая выполнением элементарных печатных работ. Но всё это давно уже пройденный в цивилизованном мире этап – у нас ЭВМ используется как автоматическая печатающая машинка, запоминающая документы, которые на ней печатались. Опыт показывает, что даже такое нерациональное использование компьютеров существенно помогает в своей работе командиру роты, а также и командиру взвода.

Сбор и обобщение информации позволяет военнослужащему самосовершенствоваться как личность, развивая качества, помогающие оперативно и грамотно действовать как на службе, так и в повседневной деятельности.

Таким образом, подводя итог выше изложенному, можно отметить, что сети ЭВМ играют непосредственную роль в управлении подразделениями, в качественно новом способе решения задач, в профессиональной подготовке кадров, повышении их квалификации. По этой причине создание или адаптация существующего программного обеспечения для ВВ МВД России имеет весьма актуальное значение.

Л.Д. СИМОНОВА

**АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.
ОПЫТ РАБОТЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Использование автоматизированных библиотечных технологий позволяет значительно повысить оперативность и качество

обслуживания, расширить круг предоставляемых услуг и создавать комфортные условия потребителям информации. Стремясь к повышению уровня информационного обеспечения учебного процесса и научной деятельности вуза библиотека творчески изучает новейшие технологии. Прежде всего речь идёт об Internet-технологии, а также CD-ROM-технологии. Использование новых форм работы библиотеки в автоматизированном режиме возможно при наличии машин нового поколения.

А.А. СТАНКЕВИЧ, Я.В. ГАВРЮШОВ

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В КРИМИНАЛИСТИКЕ

В настоящее время в поисковой деятельности большое распространение получают различные автоматизированные системы. Это позволяет повысить качество работы и уменьшить время, затраченное на неё. Волна автоматизации коснулась и криминалистики, наиболее положительно себя зарекомендовала

автоматизированная дактилоскопическая информационно-поисковая система "ПАПИЛОН-7".

Дактилоскопия – это отрасль криминалистики, изучающая строение и свойства папиллярных узоров пальцев с целью использования их отпечатков и следов для идентификации личности человека. В мире нет людей с одинаковым узором папиллярных линий, которые находятся на руках и ногах. У каждого человека они строго индивидуальны, а криминалист должен обнаружить на месте преступления следы, оставленные преступником и зафиксировать их, в дальнейшем провести с ними огромную работу с целью идентификации лица, оставившего следы пальцев рук, а иногда и ног, проделав при этом большую работу по оформлению документов. Система "ПАПИЛОН-7" позволяет улучшить качество этой работы, сократить временные показатели, позволяет обмениваться базами данных с другими информационными центрами и дактилоскопическими станциями.

В 1992 году была создана первая версия АДИС Папилон. В основу разработанной АДИС легли принципиально новые технические решения, система кодирования, использующая наиболее полное топологическое описание гребневой структуры папиллярного узора, и

автоматический кодер высокой точности и надёжности, не требующей участия оператора при кодировании узора.

Стиль АДИС Папилон – максимальная автоматизация всех технологических процессов обработки дактилоскопической информации. Это даёт возможность обслуживать большие картотеки небольшим персоналом и обеспечивает результативную работу системы на любом качестве карт и при любом уровне подготовки персонала. Ввод дактилокарт низкого качества является краеугольным камнем и головной болью для всех АДИС. Либо вы тратите огромное количество времени и сил, добавляя пропущенные и убирая ложные особенности, либо вы имеете ненадёжную и неточную систему.

Это не так в АДИС Папилон, где все дактилокарты обрабатываются автоматически. Центры, дельты, флексорная складка и тип узора определяется исходя из анализа структуры потока папиллярных линий. Оператор может сделать небольшие коррекции. Мелкие особенности, неясные места, шрамы, счет дельта-дельта и дельта центр определяется без какого-либо участия оператора и в этом нет нужды. Автоматический кодер делает это очень точно. Автоматический кодер надёжно закодирует не только разветвление и окончание линий, но также мостики, стыки, фрагменты, глазки и т.д. Специальный статистический и структурный анализ проводится для

того, чтобы отличить эти особенности от случайного шума. В результате получается значительно более полный код и улучшенные характеристики системы в избирательности и надежности поиска.

АДИС Папилон - единственная система, которая обеспечивает гарантированные характеристики на любом существующем массиве дактилокарт без предварительного отбора карт по качеству. При этом исключается участие оператора из процесса нахождения мелких особенностей.

Папилон абсолютно независим от масштаба. Новая патентованная технология используется для компенсации изменений масштаба, которые связаны, например, с возрастными или трупными изменениями. Для работы пригодны следы, сфотографированные в произвольном неизвестном масштабе.

Обработка и хранение информации распределены в сети между различными компьютерами. Легко обеспечивается рост базы данных и рост объёма вычислений – добавлением в сеть необходимого количества компьютеров нужной конфигурации. Повышается надёжность системы, поскольку выход из строя отдельных вычислителей не сказывается на общей работоспособности системы.

База данных АДИС Папилон сегментирована, что позволяет гибко управлять конфигурацией системы, совместно использовать

различные базы данных, а также объединять их. Система полностью удовлетворяет требованиям стандартов NIST, FBI, ANSI.

Известно, что следы рук, изымаемые с мест преступлений, в одном случае из 3-х оставлены ладонями. Теперь система обеспечивает раскрытие и этих преступлений, ещё более повышая эффективность дактилоскопических учётов.

А ручной поиск для большинства следов по картотеке ладоней – практически невозможен. Для АДИС Папилон не требуется даже примерной локализации следа ладони - в любом случае система однозначно определит совпадение и, проведя расположение следа и ладони во взаимное соответствие, предъявит их изображения для окончательного просмотра эксперту.

Первоначальный ввод имеющейся коллекции следов и отпечатков ладоней может в кратчайшие сроки выполнить предприятие "Папилон", ускорив тем самым вывод АДИС на режим высокой результативности.

Задача автоматизации дактилоскопических учётов ИЦ уже длительное время рассматривается как актуальнейшая проблема органов внутренних дел регионов. Основным препятствием в решении этой важнейшей задачи в усилении борьбы с преступностью до сих пор являлось отсутствие технического предложения – проверенного на

практике, недорогого, адаптированного для интегрирования в существующую среду ИЦ, обеспечивающего быстрое конвертирование массивов, гарантирующего отдачу.

На сегодня такое решение есть – автоматизированная дактилоскопическая информационно-поисковая система (АДИС) "Папилон-7".

Эффективность автоматизированных дактилоскопических учётов во многом определяется качеством дактилоскопирования и оперативностью проверки отпечатков пальцев задержанного по массивам находящихся на учёте дактилокарт и следов с мест нераскрытых преступлений.

Решить эти проблемы позволяют внедряемые в подразделения МВД технология бесцветного дактилоскопирования, технология оперативной проверки задержанных, технология обмена дактилоскопической информацией.

Дактилоскопический сканер Папилон позволяет получить полные отпечатки поверхности пальца и контрольные оттиски. Качество изображений значительно превышает качество изображений отпечатков на дактилокартах, получаемых традиционным способом.

В криминалистике с большим успехом применяется также автоматизированная информационно-поисковая система

идентификации нарезного огнестрельного оружия по стреляным пулям (АРСЕНАЛ - 5).

Возрастающее число случаев применения огнестрельного оружия при совершении преступлений требует новых технологий проведения сравнительных баллистических экспертиз.

Для решения этой задачи разработана система автоматического сканирования всей боковой поверхности пули. Автофокусирующая телекамера с высоким разрешением сканирует и "собирает по частям" полную развертку поверхности пули любого калибра. На изображении полной развертки автоматически определяются области, содержащие пригодные для идентификации следы.

Выделенные области, а также информация об их относительном расположении на поверхности пули, используются для высокоточного и надежного алгоритма поиска по коллекции зарегистрированных ранее пуль.

Получение полной развертки занимает не более 5-ти минут и система, оборудованная таким устройством, получила название "Арсенал - 5". Изображение полной развертки высокого качества хранится на компакт-дисках, в сжатом виде.

Хранение качественного изображения всей боковой поверхности даёт возможность обходиться в дальнейшем без самого

объекта (пули), проводить обмен электронной информацией с другими аналогичными системами.

После того, как система подберет наиболее подходящие (с учетом всех имеющихся следов зарегистрированных ранее пуль) пары пуль, эксперт просматривает изображения "похожих" следов и принимает окончательное решение.

В настоящее время АДИС Папилон, получившая широкое признание и распространение, установлена почти во всех регионах России. За короткий срок 1992-1996 г.г. пользователями АДИС Папилон стали более 130 подразделений полиции в трёх странах.

АДИС Папилон является современной передовой системой. Это обеспечивается изучением всей появляющейся информации в предметной области и проведением обширных исследовательских работ. Наиболее значительные успехи были достигнуты в области автоматического кодирования отпечатков, при достижении максимальной избирательности и надежности поиска, в повышении информативности математического описания отпечатка пальца.

СИСТЕМА КОДЕКС В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОФИЦЕРА ВНУТРЕННИХ ВОЙСК

Учитывая уровень современной вычислительной техники, оснащения ею частей, подразделений и соединений внутренних войск, а так же органов управления, в рамках конференции необходимо обратить пристальное внимание на практическое применение программного обеспечения в деятельности внутренних войск МВД России.

Система законодательных актов "Кодекс" призвана обеспечить тот уровень профессиональной правовой подготовки, при котором достигается максимальная эффективность применения нормативных актов Российской Федерации в деятельности командиров и начальников. Важное значение системы "Кодекс" заключается в оперативности получения необходимой правовой информации, возможности быстрого ориентирования в большом количестве нормативных актов, регламентирующих служебно-боевую деятельность.

Система "Кодекс" позволяет значительно сократить затраты времени на поиски необходимой информации. Её применение на практике во много раз повышает правовую грамотность командира.

Конечно, система Кодекс не является универсальным средством решения сложных задач правового обеспечения деятельности офицера. Причиной этому служат различные объективные и субъективные факторы, основными на данном этапе являются недостаточные автоматизация и обученность личного состава внутренних войск.

В.Ю. ЧИЖОВ, В.Б. ДОБРЯНСКАЯ

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ДАННЫХ НА СЕРВЕРЕ СОВЕТА РЕКТОРОВ

В настоящее время много говорится о возможностях Internet, в частности WWW-серверах, как средствах размещения и представления информации. Достаточно часто перед конечным пользователем возникает проблема поиска. В последнее время, в сети появилось множество поисковых машин (Altavista, Yahoo, Infoseek, Rambler и другие), но и они не способны произвести помощь в том случае, если сервер, содержащий искомую информацию, не зарегистрирован в базе

данных поисковой машины. Кроме того, имеется проблема ключевых слов, которые содержатся в базах. Естественно, автор указывает термины, которые, на его взгляд, наиболее полно и правильно описывают содержимое страницы. В результате, может оказаться, что записи для однотипных серверов содержат разные ключевые слова и, более того, слова не близкие по контексту. Для упрощения поиска пользователем информации о высшей школе в Санкт-Петербурге, на сервере домена sutd.ru создана база данных, в которой вузам Санкт-Петербурга предлагается разместить информацию о себе.

Технически база данных организована с использованием SQL-сервера Postgres, и содержит такую информацию, как точное название, адрес, контактные телефоны, список специальностей и т. п. и ориентирована как на абитуриентов так и на специалистов, которых могут интересовать, например, научные исследования, проводимые в вузах заданной направленности. Сведения хранятся в виде записей в таблицах базы и, в случае обращения пользователю выдается актуальная информация, которая формируется "на лету". Таким же образом, при помощи SQL-запросов, информация может быть обновлена представителем вуза на его рабочем месте. Для этого достаточно иметь выход в Internet или доступ к электронной почте и знать login и password (имя и пароль), назначенные вузу при первом

обращении. Подобный подход позволяет исключить несанкционированный доступ к информации, содержащейся в базе.

Информация, необходимая для авторизации хранится в той же базе, но выделена в отдельную таблицу, для которой определены иные права доступа, нежели для остальных таблиц, содержащих "открытую" информацию. Аутентификация происходит по указанным имени и паролю, после чего удаленный пользователь получает возможность редактировать соответствующие его вузу строки таблиц, хотя с точки зрения Web-сервера и операционной системы он остается пользователем nobody. Таким образом, не приходится заводить новых пользователей как на Unix, так и на WWW-сервере. Кроме того, понятие базы данных не позволяет определить различные права доступа для записей в таблице.

В случае если количество обращений к базе будет достаточно высоко и сервер баз данных не сможет справиться с потоком запросов в рамках заданного быстродействия, можно хранить информацию в виде файлов на диске и автоматически обновлять её из базы.

При помощи того же интерфейса к базе, который будут использовать представители вузов, можно формировать результаты запросов на выборку обычных пользователей. Так, например, для поиска абитуриентов вузов, проводящих подготовку специалистов по

интересующей его специальности, должен быть сформирован и послан SQL-запрос к базе. Использование специальных методов идентификации и хранения данных позволит получать гибкие ответы или ответы-синонимы.

Правовая информатика

Тезисы выступлений на заседании

9 секции 17 международной научно-технической конференции

«Школьная информатика и проблемы устойчивого развития»

в Санкт-Петербургском военном институте внутренних войск

МВД России 17 апреля 1998 г.

Составитель Кабанов А.А.

Редактор Перекопский Г.И.

Корректор Заяц Е.С.

Подписано в печать и свет __.__.99 Заказ №__ Тираж 100 экз.

Объем 5,8 печ.л. Формат 60x84/16 Печать офсетная. Цена договорная.

Отпечатано в Санкт-Петербургском университете МВД России