

Третий этап потребует медицинской и юридической верификации результатов предшествующих этапов. Сотрудники, в отношении которых результаты экспресс - исследования свидетельствуют о высокой вероятности (первый этап) потребления наркотических средств и выявлении их присутствия в биологических пробах (на втором этапе) после освидетельствования врачом-психиатром поликлиники должны незамедлительно направляться для проведения (на договорной основе) химико-токсикологического исследования в наркодиспансер с последующим медицинским освидетельствованием. На данном этапе осуществляются химико-токсикологические исследования высокоточными методами (иммуноферментная диагностика, масс-спектрометрия) биологических жидкостей (крови, мочи), взятых у сотрудника с оформлением соответствующего акта в наркологических диспансерах (наркологических больницах) и в иных медицинских организациях, имеющих лицензии на осуществление медицинской деятельности, предусматривающей выполнение соответствующих работ (услуг).

Приведенная схема предусматривает сокращение количества лиц, в отношении которых необходимо проводить исследования, что резко снижает финансовые затраты и полную верификацию результатов.

Мы предполагаем, что в последующем затраты профилактические осмотры будут снижаться в виду необязательности обследования каждого сотрудника, т.к. наличие потенциальной угрозы внезапной проверки на потребление наркотиков будут серьезным сдерживающим фактором.

Пестриков В.А., Белозерцев Л.Н., Дуленко В.А.

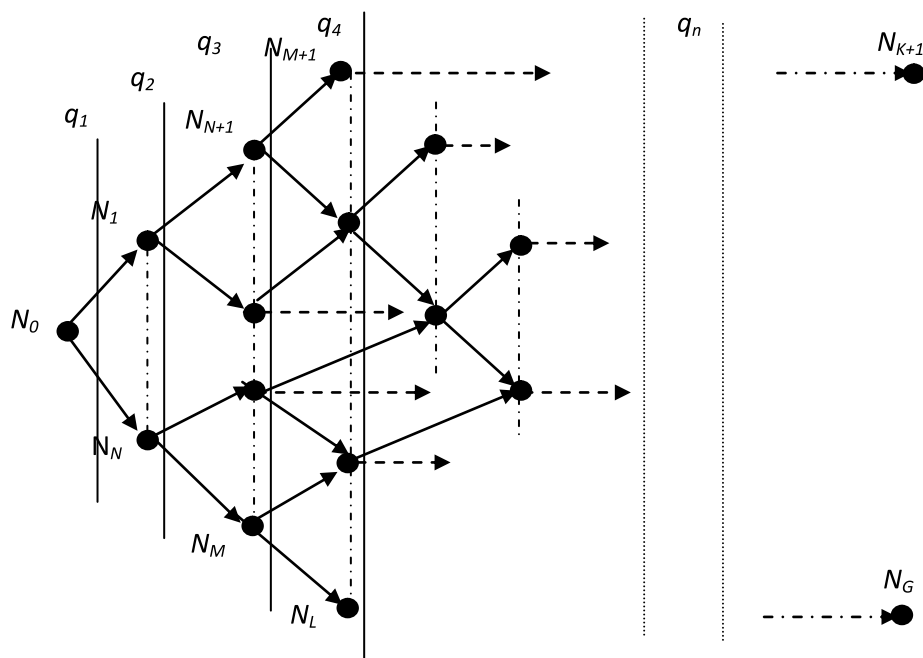
О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ ФСКН РОССИИ

Простейшая первая система поддержки принятия решений (СППР) была создана (она так еще не называлась, хотя фактически ей являясь) К. Шенноном. Это были машинные (реализуемые на первых простейших компьютерах) шахматные (игровые) программы, построенные на основе теории конечных автоматов,

В соответствии с принципами теории конечных автоматов машина (компьютер) перебирает все возможные варианты, и выбирает единственный заложенный в памяти ход для существующего расположения фигур из громадного количества вариантов (система, построенная на теории конечных автоматов логически одновариантная, с абсолютно единственным решением). Однако, составление сложных программ было достаточно трудоемко и длительно. С развитием игры (после увеличения числа сделанных ходов)

машина начинала играть медленно, у игрока не было ощущения диалогового общения.

Для наглядности, также можно представить адаптированную под обучающую систему интеллектуальную информационную систему в виде корневого дерева ориентированных графов.



Где N_0 – задание преподавателя, или произвольная тема выбранная слушателем на самоподготовке (например, дело оперативной разработки); $N_1 - N_N$ – направление разработки (окраска); $N_{N+1} - N_M$ – основание ДОР; $N_{M+1} - N_L$ – порядок регистрации или формы документов и т.д. Последние вершины графа $N_{K+1} - N_G$ – результат, который совпадает или не совпадает с ожидаемым результатом; $q_1 - q_n$ – шаги (от принимаемых промежуточных решений). Количество вариантов ответа (результат) может быть сколь угодно большим. Так, например, если каждая ветвь из вершины графа будет расходиться на пять ребер, (вариантов предлагаемых решений), за десять шагов количество ответов будет

$$\lim_{q_n \rightarrow 10} \sum_{i=1}^G N_i = 5^{10}.$$

Конечно же, могут быть варианты, когда от вершины к вершине может быть несколько путей, или ряд вершин графа, в зависимости от принятых решений могут оказаться тупиковыми (N_L) и т.п. При этом оценка знаний может осуществляться по совпадению конечного результата с ожидаемым результатом и также по числу пройденных ребер графа (по длине пути). При самостоятельной подготовке соответственно будет самооценка слушателя.

С развитием теории машинного (искусственного) интеллекта, иначе – самообучающихся машинных программ, появились возможности представления инвариантности путей в решения различных задач на основе наиболее сложных математических теорий. Самое главное, появилось понятие,

что для практики достаточно снижать достоверность решения с абсолютной до наиболее вероятной. При этом скорость принятия решения (в шахматах – ответного машинного хода) возрастает многократно. Общение с машиной происходит в диалоговом режиме.

Таким образом, СППР в примитивном, бумажном виде – это таблица умножения, или интеллектуально машинном виде система поддержки принятия решений Президентом РФ в ситуационном центре. СППР во всех видах давно и эффективно используется как в учебных заведениях, так и, например, в аналитических подразделениях спецслужб и органах государственного управления всех развитых стран мира.

Современная наука очень насыщена математикой, и иногда лишь немногочисленные специалисты достаточно владеют последней, чтобы разобраться в специальных теориях и терминах. Исходя из выше изложенного, аббревиатура СППР, представляет реализацию, при помощи машинного интеллекта, «подсказки машинного разума» (программы ЭВМ) человеческому разуму в процессе сознательного принятия решений задачи при наличии различных вводных и ситуаций.

В данной статье мы не оцениваем преимущества различных математических моделей при реализации СППР относительно друг друга, а попытаемся раскрыть возможность использования СППР в практической подготовке сотрудников ФСКН России. Это представляется вполне технически реализуемым и финансово не сильно обременительным, если взять и адаптировать под учебный процесс уже существующие методики СППР.

В нашем случае видится одна проблема – обучающие методики, в том числе на основе машинных программ СППР, всегда должны быть одобрены (лицензированы, сертифицированы и т.п.) на высшем *образовательном уровне*. Соответственно они должны быть четко отработаны и доказаны как целесообразные и лучшие в перспективе обучения сотрудников ФСКН России относительно устоявшихся форм и методов обучения. Пока же мы попытаемся оценить внешние положительные аспекты предлагаемых методик обучения относительно существующих.

Учебный процесс в Уфимском филиале СЗИПК ФСКН России строится исходя из того, что слушатели – например, оперативные сотрудники, прошли стажировку в должностях и имеют общие представления, а возможно (как мы предполагаем) и практический опыт, в способах и методах реализации служебных задач из оперативно-розыскной деятельности (назовем – «базовая» подготовка в области ОРД).

По требованиям нормативных документов на повышение квалификации направляются сотрудники, имеющие не менее одного года службы, прошедшие стажировку и получившие «базовую» подготовку на местах службы.

Всю доводимую до слушателей в процессе обучения на ФПК информацию общего или специального характера можно, условно, разделить на две части:

1) *Информация, затребованная в повседневной служебной деятельности* (вносящая ясность (коррекцию) в понимание (осознание или бессознательное усвоение) предъявляемых к оперативным сотрудникам требований с целью правильного планирования и реализации *текущих* задач);

2) *Информация, не затребованная в повседневной служебной деятельности* (однако расширяющая кругозор, и потенциальные возможности оперативных сотрудников в более успешной реализации *текущих и перспективных* задач и обеспечение их *дальнейшего служебного роста*).

Рассмотрим более подробно имеющиеся основные недостатки обучающегося контингента:

– *отсутствие*, порой, *необходимого специального базового образования* (отсутствие отложенных на бессознательном уровне классических понятий), что иногда тормозит рефлексивное усвоение учебного материала даже по общим вопросам;

– *малый стаж работы* на должностях (необходимость на местах сокращения срока стажировки и скорейшего ввода в самостоятельную работу из-за большой, иногда, текучести кадров) *не позволяет* молодым сотрудникам набрать и *усвоить на местах необходимого количества элементов профессионального общения* – например, специфического (сленгового) словаря, оперативных «рефлексов», а значит успешно ориентироваться в них на бессознательном уровне, а значит, разговаривать на одном языке и понимать преподавателей и даже коллег, имеющих более длительный стаж работы.

Практика общения с обучаемыми показывает, что специфика задаваемых слушателями (со стажем работы) вопросов всегда предусматривает успешное понимание ими ответа и пояснения преподавателя при изложении на понятном, специфическом для оперативника, или эксперта-криминалиста языке («сленговое» обозначение существующих приказов, оперативно-розыскных мероприятий, способов употребления и сбыта наркотиков и т.п.).

То, что на курсы прибывают сотрудники, которые показывают очень большое различие в своей «базовой» подготовке является одной из основных проблем для профессорско-преподавательского состава при стремлении к общему качественному обучению. Ведь в соответствии с «правилами игры» – материалы и знания должны быть эффективно доведены до всех, и приняты всеми!

Далее, уже слушателям, при попытке использования систем приобретения знаний приходится сталкиваться также со следующими трудностями:

– *неудачный способ приобретения знаний*, не совпадающий со структурой знаний слушателей в данной области;

– *неадекватная модель представления знаний* преподавателями, не учитывающая специфику мышления получающего знания слушателя – состоявшегося, в различных внешних условиях, взрослого индивидуума;

– *дефицит общения* – отсутствие достаточного по времени живого диалогового режима слушатель – преподаватель. Работа преподавателей на аудиторию в целом не всегда удовлетворяет оперативников–практиков,

ищущих ответы на конкретные вопросы, к слову говоря, ответ на которые преподаватель знает, но не успевает разъяснить свое видение и понимание вопроса на занятии из-за дефицита времени, ограниченного учебными часами, отводимыми на конкретные учебные темы. Такие слушатели (оперативники–практики) готовы посвятить уяснению конкретных вопросов все время, отведенное на обучение, в ущерб, и это естественно, освоенным и неинтересным для них вопросам (темам). Это заставляет слушателей «дергаться» и «дергать» преподавателей. В процессе изучения нового материала, приходится возвращаться к пройденным темам, беседовать в «кулуарах» и т.п.;

– *отсутствие у слушателей целостной системы знаний*, из-за отсутствия достаточного времени выделяемого на подготовку в соответствии с учебными программами. Таким образом, наличие фрагментарных знаний, значимых только на текущий момент, без учета временных и пространственных изменений в ходе решения стратегических и тактических задач ФСКН России по борьбе с наркоманией дают низкие результаты при достаточно высоких финансовых затратах.

Существующие программы обучения рассчитаны на некоторого среднего оперативного сотрудника, – как со стажем, так и без стажа работы, как с жизненным опытом, так и юношей, потому содержат практические рекомендации по реализации задач, которые для некоторых *пронзительно интересны*, для некоторых *совершенно не понятны*

В итоге обучения у слушателей складывается *упрощение и уплощение картины мира*. Как в философском, так и практически-психологическом разрезе.

Еще одна проблема – необходимость быстрой и всесторонней виртуальной и фигуральной технической поддержки (обновление баз, содержание и формы представления лекционного материала и т.п.) требует в учебных заведениях ФСКН России наличие специализированных подразделений (специалистов) информационно-технической поддержки *именно для учебного процесса*. Особенно с развитием современных информационных технологий.

Отсутствие таких подразделений предполагает, что профессорско-преподавательский состав выступает как собственно в роли учителя и мыслителя, а также в роли «поисковика» (технического сборщика иногда обыденных статистических данных, которые определяют новизну учебного материала) в одном лице. Причем безотносительно к направлению собственных научных исследований преподавателя как ученого (т.е. работает по всем тематикам рассматриваемых на кафедрах вопросов). Такое состояние вещей, естественно, рассеивает внутреннюю концентрацию интеллекта преподавателя и затягивает выход полезных достижений и интересные выводы по, может, узким, но злободневным, темам, интересующим тех же слушателей и ФСКН России в целом. Это также не всегда позволяет реализовать возможность

профессорско-преподавательскому составу доводить до слушателей материал *«освеженный» в кратчайший срок.*

Далее следуют соображения общего характера, с учетом возможностей человеческой психики. Любой человек, подсознательно воспринимает, в первую очередь, именно то, что он ожидает принять и осмыслить. Соответственно «базовой» подготовке слушателей и происходит усвоение ими учебного материала. *Слабо* подготовленный слушатель *еле* успевает осмыслить и освоить первую из вышеназванных информационных частей. Наиболее подготовленный слушатель, *не сильно обремененный текущими проблемами*, открывает свой разум и более успешно развивается в перспективу.

Необходимо отметить, что разница в успешности освоения обучаемыми учебного материала (сознательного и бессознательного поглощения информационных блоков) вполне естественна, особенно при современном бешеном по скорости темпе развития информационных технологий, в сегодняшнем информационном изобилии (порой информационном хаосе), когда перегруженный человеческий мозг «настроен» воспринимать только самое востребованное в реальном времени. Нужно также учесть, что усвоение информации происходит либо, на бессознательном уровне, возможно при механическом запоминании, а также наиболее глубоко, на сознательном уровне при глубокой внутренней аналитической обработке информации, (физиологически – создание дополнительных стойких нейронных связей в мозге) что соответственно требует затрат времени и мыслительной энергии. Компенсировать физиологическое «нежелание» мозга самостоятельно усваивать дополнительную информацию порой невозможно никакой сверхусидчивостью и зубрежкой (тем более на сжатом временном отрезке, определенном программой обучения).

Описанные проблемы обучения встречаются во всех, без исключения, обучающих заведениях и известны всем преподавателям. Особенно преподавателям с большим стажем работы, которые могут оценивать (сравнивать) «деградацию» воспринимающей части сознания учеников происходящую от до «машинного» и во время современного «машинного» (электронизированного) периода. Нам представляется, что это отнюдь не деградация учеников в обычном понимании – т. Е, генетически слушатели – это приспособленные к обучению «*homo sapiens*», а вызванная хаотической «машинизацией» физиологическая необходимость скорейшей адаптации мозга к поточной системе для усвоения знаний, не поспевает, как в гуманитарных, так и технических областях, адаптироваться к современной информационной стихии бытия.

Соответственно, положение вещей заставляет профессорско-преподавательский состав применять и искать новые неординарные формы и методы представления учебного материала ученикам (с целью успешной «загрузки» информационных блоков в их мозг), которые предусматривают использование в учебном процессе для успешного запоминания информации различных рецепторов и областей мозга (слуховых, зрительных, речевых,

обонятельных, осязательных и т.д.). Расчет преподавателей, осознанно и интуитивно, строится на попытках использовать для усвоения учебного материала учениками подсознательный уровень сознания (кроме битья линейкой по голове).

С этой целью, например, читка лекционного материала сопровождается наглядными демонстрационными материалами (слайды, фильмы). Проводятся практические занятия путем привития слушателям соответствующих профессиональных навыков (самостоятельное проведение слушателями некоторых практических действий и их документальное оформление). Слушатели также ведут конспекты, периодически тестируются. На проводимых круглых столах-семинарах слушателям предоставляется возможность самим сформулировать и доложить на всеобщее обсуждение собственное видение того или иного вопроса.

Одним из новых подходов пригодных для повышения эффективности методик обучения может являться, например, применение моделей, основанных на систематическом использовании диалоговых процедур.¹

Наконец обратимся к рассмотрению возможности использования в процессе обучения слушателей и итоговой проверки их знаний обучающих и тестовых программ на основе интеллектуальных информационных систем. С единственной разницей, *правильно выбранное управленческое решение* (в классическом варианте СППР) заменяется на *правильное решение учебного задания (ответа на учебный вопрос)*.

Правильное же решение задания (ответ на вопрос) может отображаться в различных формах:

- *тактическое решение* (однозначное, или инвариантное в пределах основной задумки) из служебной деятельности;
- *требования законодательных и нормативных документов* (статьи законов, пункты приказов и т.п.) выраженные письменно и (или) устно (однозначно или с комментариями, субъективной оценкой и т.п.);
- *заполнение бланков установленных форм* (однозначное по приказам ФСКН России, или инвариантное, учитывающие специфику собственного Управления ФСКН России и установленные для него формы);
- *заданное количество непонятных вопросов по учебному заданию* (количество непонятных слушателем вопросов обозначенных по существу, может вскрывать пласт нерешенных проблем по Службе в целом, в любом случае говорит о наличии у слушателя творческого подхода к порученному делу), и т.п.

Идеи заключается в попытке доказать возможность и эффективность СППР, как экспертной системы обучения, через локальное (тестовое)

¹ Л.Н. Белозерцев, В.А. Дуленко, В.А. Пестриков. Использование марковской модели диалога в повышении профессиональной квалификации сотрудников наркоконтроля. Государство и гражданское общество как элемент механизма противодействия наркоагрессии в России сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции г. Уфа, 15-16 марта 2012 года. - Уфа: УФ СЗИПК ФСКН России, 2012. – 420 с. (с. 99-103)

воздействие путем диалога человек – машина на *индивидуального* слушателя, с целью прививать слушателям способность подсознательного (рефлекторного, бессознательного) решения типовых (шаблонных) ситуаций, с экономией интеллектуальных ресурсов мозга. Сначала, хотя бы *на уровне примитивных оперативных инстинктов*. Это оправдано тем, что существует целый пласт бессознательных психических реакций (решений) заложенных у человека в бессознательном, которые в отличие от сознательной – субъективной оценки и анализа ситуационных проблем бывают достаточно успешно применимы в различных, даже супер-ответственных областях человеческих отношений.

Не нужно сразу бояться угасания творческих способностей, из-за успешной (с максимальной вероятностью успешности) реализации задач на рефлекторном уровне (хотя психологи дружно говорят, что бессознательное в человеке всегда стремится подчинить сознательное). Так, очень хорошо себя зарекомендовали системы и способы развития рефлекторной слуховой и звуковой памяти, традиционно используемые в подготовке разведчиков и бойцов войск специального назначения. Причем, воздействие применения методик развития «умных» рефлексов, на «деградацию» интеллекта тренируемых не установлено.

Следовательно, предлагается в процесс мышления внести механическую составляющую (отметим положительный аспект – освобождающую от ненужных напряжений интеллект). Автоматизм реакции тела и психики успешно реализуется в тысячелетиях. *Отсутствие аналитической составляющей компенсируется* многократным повторением, с лавированием, *достаточно большим разнообразием предлагаемых базовых ситуаций* с относительной оценкой за более приемлемое решение (формальные требования, практический опыт и т.п., здесь требуется постоянная техническая поддержка и обновление баз тестовых программ). Таким образом, правильный ответ формируется на подсознательном уровне. Без громоздких и обременительных умозаключений. Однако, *очень осторожно, следует отметить*, что данная методика способна *всего лишь обеспечить механизм поддержки оперативника в типовых повседневных или внезапных ситуациях*. Как и у профессиональных отличных спортсменов, или сотрудников специальных подразделений – отработанные до автоматизма приемы борьбы, например, являются минимумом обеспечивающим живучесть, однако, не подменяющим творческого начала ведущего к абсолютной победе. Простой пример – на сегодня, проявлением автоматизма у слушателей (сотрудников наркоконтроля со стажем работы) является заполнение ими заранее подготовленных (набитых) бланков документов на проводимые (планируемые) служебные мероприятия, *на автоматически или интуитивно выбранных решениях*. Жизнь не стоит на месте, мыслительная составляющая слушателями иногда из процесса выключена или объективно неосознанно, или умышленно, с перспективой экономии мозговых ресурсов для «больших» дел.

Актуальность задачи извлечения знаний при предложении внедрения в учебный процесс интеллектуальных информационных систем была обусловлена для нас следующими причинами:

– значительная часть знаний слушателя – опытного оперативного сотрудника является результатом многочисленных наслоений, ступеней его и его товарищей опыта, однако слушатель нередко неспособен самостоятельно проанализировать все детали и цепи своих умозаключений из-за текучки решаемых повседневных задач. *Диалоговое общение такого слушателя с компьютером в часы самоподготовки, возможно, позволило бы ему систематизировать накопленный опыт, переведя его в сжатой и доступной форме из интуитивных ощущений на уровень сознательного усвоения в целях дальнейшего использования;*

– знания слушателя имеющего слабую «базовую» подготовку имеют нечеткий, даже сумбурный (не логизированный и не систематизированный для усвоения, а скорее хаотичный – «набор картинок») характер. *Диалоговое общение такого слушателя с компьютером в часы самоподготовки, возможно, позволило бы ему выйти на уровень равного среди первых (получить некоторую синтезированную «базовую» подготовку, с целью успешного включения в общий учебный процесс):*

– диалог преподаватель – слушатель и служит наиболее естественной формой извлечения из памяти знаний слушателя (знания часто находятся на бессознательном уровне и взаимодействие часто носит невербальный характер). *Это может (дает повод надеяться) являться основой для формирования базы обучающих автоматизированных программ;*

– многочисленные причинно-следственные связи реальной предметной области ОРД образуют сложную систему, структура которой иногда более доступна для восприятия аналитического, профессорско-преподавательского ума, не обремененного знаниями (также наслоениями эмоций выраженных в рефлексивных желаниях) большого количества подробностей из повседневной служебной деятельности сотрудников наркоконтроля. *Следовательно, может быть более успешно реализована спайка практик – теоретик в едином «мозговом штурме» решаемых проблемных вопросов.*

Исходя из вышесказанного необходимо было бы разработать концептуальную модель процесса поиска решений (ответов), содержащую процедуры извлечения экспертной (*практически значимой*) информации и ее согласование на уровне преподавателя и (или) слушателя. Обеспечить поддержку работы системы с качественными признаками (*нормативные требования, опыт, интуиция, догадки и т.п.*) в смысловой и временной верификации.

Таким образом, конечная цель – *создание модели поиска решений на уровне начальник управления – начальник оперативного подразделения – оперативный сотрудник – агент – объект оперативной заинтересованности*, видится с учетом положительного эффекта достигаемого при психологическом и профессиональном консенсусе.

Основная задача при создании модели обучения в интеллектуальных информационных систем, в отличие от классических автоматизированных СППР, не упрощать ситуационное решение, а набором признаков доводить его, возможно, с точки зрения реальности, до абсурда. Мозг слушателя не должен останавливаться, а работать как при игре в «тетрис». Переводя сознательные реакции на уровень автоматизма.

Как приводилось в начале статьи, например, элементарную (входную) обучающую систему можно построить на основе *теории конечных автоматов*. Когда правильное решение достигается с помощью конечного числа действий. (Обучающие программы строятся на основе булевых функций. Однако, при большом количестве переменных такой способ практически неосуществим из-за огромного числа возможных наборов значений переменных).

Дальше, для усиления разнообразия, можно было бы использовать обучающие системы, построенные на основе *теории графов*. Причем здесь результат мог бы оцениваться уже не только однозначно (достижением конечной вершины графа) но и по количеству представленных вариантов решения задачи (пройденных ребер графа). Возможно использование систем построенных на методах теории *нечетких множеств* (когда точное определение параметров не нужно или невозможно), *пороговой логики*, или, например *мажоритарной логики*, когда пороговый элемент имеет нечеткое число входов и *работает по принципу большинства*.

В довершение можно было бы использовать *вероятностные системы*, построенные на принципах практической уверенности или субъективной уверенности (Бейесовская модель). Когда практическая ценность различных утверждений (решений) зависит от личного опыта их авторов, при этом объем надежной информации может быть обработан статистическими методами. Причем конечная вероятностная цель известна преподавателю (он сам ее формирует при помощи наиболее опытных сотрудников – «чистых» теоретиков и «голых» практиков), однако пути ее достижения для него также могут быть многовариантны.

Также известны и широко применяются многокритериальные функции предпочтения (когда основа системы базируется на опыте и знаниях эксперта способного осуществлять критериальный анализ), нейронные (обучающиеся) системы, генетические алгоритмы и т.д.

Рассмотрим некоторые требования к подобным интеллектуальным информационным системам. Интерфейс должен быть интуитивно понятен пользователю – неспециалисту. Работа в системе должна быть комфортной, чтобы слушатель мог сосредоточиться на диалоговом режиме, а не рылся в нескольких томах Руководства пользователя.

Путей достижения конечной цели может быть множество, а итог (успешность решения учебного задания) однозначен или неоднозначен в зависимости от теории поиска. Оценка производится как в текущем временном пространстве так в конечной результативной точке.

Результат может оцениваться:

– как сингулярность, достигнутая *за время решения задания*, определяющая кратчайший путь от минусовой заданной абстракции до плюсовой, эмпирически и интуитивно заработанной, положительной оценки за предмет,

– в количественной зависимости от правильных и неправильных решений – т.е. как интеграл длины пройденного пути за заданный промежуток времени (независимо от результата здесь учитываются отработанные мозгом затраты умственной энергии).

Вопросы программного обеспечения процесса обучения и *технической поддержки*, несомненно, важны. Здесь возможно использовать имеющиеся наработки и программное обеспечение в области интеллектуальных информационных систем, в противном случае необходимо ставить перспективные задачи молодым ученым преподавателям-программистам.

В заключение: Подготовка, например оперативных сотрудников ФСКН России, по изучению шаблонных ситуаций, доведение до автоматизма их действий, с одной стороны, может получить поддержку у начальников (руководителей) оперативных подразделений, *настрадавшихся* от некомпетентности подчиненного оперативного состава, а с другой стороны, шаблоны будут, возможно, иногда довлеть над психикой исполнителей, заглушая их творческое начало.

Тема сложная. Представляется возможным и необходимым привлечь к обсуждению начальников подразделений ФСКН России прибывающих для повышения квалификации (возможно на уровне научного исследования), тем более, что базы разнообразий в решениях могут пополняться исключительно из их оперативного опыта. И возможно, составив программы подготовки и реализовав их отследить эффективность (успешность) уже собственной реализации слушателей в практической (служебной) деятельности, через призму опять же опыта руководителей подразделений. *Предлагаемое новшество может считаться хорошим, если точно опишет широкий класс наблюдений в рамках принятой модели, и даст вполне определенные предсказания относительно результатов обучения, отраженных в практике служебной деятельности.*

Более того, система подготовки с использованием автоматизированных обучающих программ, с учетом высочайшей их мобильности, могла бы с успехом практиковаться при проведении специализированных (по узким вопросам) очно-заочных курсах повышения квалификации. Задания и отчеты, при этом, рассылаются по сетям Интернет, или по защищенным сетям (в зависимости от степени секретности информации). Внедрение очно-заочной (дистанционной) системы обучения, несомненно, позволило бы охватить, в целях повышения квалификации, большой контингент сотрудников ФСКН России при меньших финансовых затратах на их обучение.