

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
Алтайский государственный технический университет
им. И.И.Ползунова



НАУКА И МОЛОДЕЖЬ – 2010

VII Всероссийская научно-техническая конференция
студентов, аспирантов и молодых ученых

СЕКЦИЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

подсекция

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Барнаул – 2010

УДК 004

VII Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Наука и молодежь – 2010". Секция «Информационные технологии». Подсекция «Информационные технологии в юриспруденции». / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2010. – 33 с.

В сборнике представлены работы научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проходившей в апреле 2010 г.

Редакционная коллегия сборника:

Астахова А.В., профессор, заведующая кафедрой «Информационные технологии в юриспруденции» ААЭП, Кантор С.А., заведующий кафедрой «Прикладная математика» АлтГТУ, Беспалова Е.Э., доцент кафедры ИТЮ ААЭП

Научный руководитель подсекции: к.э.н., профессор, Астахова А.В.

Секретарь подсекции: к.т.н., доцент, Беспалова Е.Э.

© Алтайский государственный технический университет им. И.И.Ползунова

СОДЕРЖАНИЕ

Рыжова А.И., Астахова А.В. Разработка программного обеспечения для автоматизации судопроизводства по уголовным делам	5
Кротов А.О., Астахова А.В. Вопросы распознавания образов в области установления сходства следов обуви, найденных на месте преступления	6
Лагоха А.С. Методические вопросы организации процесса обучения в области криминалистики с использованием аппарата теории инженерии знаний	8
Морковин А.В., Астахова А.В. Опыт разработки и внедрения программного комплекса для обмена сообщениями (на материалах Арбитражного суда Алтайского края).....	11
Девянин А.В., Астахова А.В. Вопросы организации архивного производства в информационной службе ВУЗа	12
Макарова С.Ю., Астахова А.В. Разработка базы данных криминалистических учетов следов протекторов шин транспортных средств и оттисков подошв обуви (на материалах ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю).....	14
Парахина Н.В., Астахова А.В. Разработка базы данных арбитражного судопроизводства для ее использования в учебном процессе при подготовке информатиков-юристов	16
Пустовит Ю., Астахова А.В. Некоторые аспекты автоматизации делопроизводства в канцелярии Калманского районного суда	18
Оленченко И.В., Беспалова Е.Э. Опыт разработки и внедрения АРМ эксперта-криминалиста в рамках территориально-распределенного программного комплекса «Эксперт-Учет»	20
Кобозев А.М., Беспалова Е.Э. Особенности проектирования обслуживающих подсистем в рамках территориально-распределенного программного комплекса «Эксперт-Учет» (на материалах ГУВД по Алтайскому краю)	22
Смотров А., Беспалова Е.Э. Опыт разработки и внедрения комплекса прикладных задач формирования статистической отчетности экспертно-криминалистических подразделений (на материалах ГУВД по Алтайскому краю)	24
Далгаймер Е., Беспалова Е.Э. Анализ инструментальных средств создания и ведения базы данных розыскных учетов	25
Артемов А.В., Лопухов В.М. Проект информационной поддержки деятельности специалистов таможни	27
Карапетян А.Е., Лопухов В.М. Автоматизация учета исполнительных действий судебного пристава.....	29

Сдержиков К.В., Лопухов В.М. Автоматизация учета товарно-материальных ценностей в пожарной части	30
Теплухина О., Лопухов В.М. Автоматизация деятельности следователя по расследованию бандитизма и деятельности организованных преступных сообществ	32

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ СУДОПРОИЗВОДСТВА ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ

Рыжова А.И. – студент, Астахова А. В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Судебные информационные системы позволят обеспечить повышение эффективности процессов судебного производства, путем документирования технологического процесса ведения судопроизводства; сокращение сроков подготовки процессуальных и отчетных документов; мониторинг процессов в сфере судопроизводства, обеспечение всестороннего контроля со стороны руководства и администрации суда за работой аппарата суда и ходом судебного производства; обеспечение средствами автоматизированных информационных систем контроля процессуальных сроков и полноты осуществления судебного производства; автоматизированное формирование регламентированных форм судебной статистики и информации по произвольным запросам; сокращение сроков рассмотрения дел и рассмотрения жалоб на основе использования новых информационных технологий; повышение достоверности и полноты первичной информации, получаемой в ходе судебных заседаний; повышение оперативности сбора и оформления судебных материалов при подготовке и слушании дел; обеспечение сетевого доступа к библиотечной электронной информации для работников судов и системы Судебного департамента; повышение оперативности информационного взаимодействия судов с Верховным Судом Российской Федерации, следственными органами, прокуратурой, Министерством Юстиции и органами государственной власти субъектов РФ.

В настоящее время работы по автоматизации рабочих мест в судопроизводстве существуют, но содержат некоторое количество неточностей и недоработок.

В качестве примера можно привести программный продукт ПИ СДП, который реализует функциональный компонент (ФК) «Судебное делопроизводство» подсистемы «Судебное делопроизводство и статистика» Государственной автоматизированной системы Российской Федерации «Правосудие». Он обеспечивает регистрацию, разработку и хранение документов, а также получение информационных справок, сбор первичных данных и подготовку на их основе требуемых статистических отчетов. Однако данный программный продукт содержит ошибки. Например, не везде в базе данных поддерживается целостность данных. А также существуют неточности в определениях и понятиях.

Программное обеспечение для автоматизации судопроизводства по уголовным делам предоставляет следующие возможности:

1. регистрацию и учет поступающих дел, протоколов, жалоб (протестов, представлений) по делам, находящимся или находившихся в производстве;
2. учет движения дел в судах;
3. формирование, учет, хранение и распечатку процессуальных документов, связанных с различными видами судопроизводства;
4. подготовку статистической отчетности, как на бумажных носителях, так и в электронном виде;
5. поиск информации по различным аспектам текущего состояния и движения отдельного дела (группы дел) в процессе судопроизводства на основе заранее сформулированных запросов;
6. просмотр и распечатку справок.

Возможность работы в двух режимах – администратора и пользователя. Администратору должны быть доступны дополнительные опции – такие как редактирование системных справочников и списка пользователей.

Программное обеспечение для автоматизации судопроизводства по уголовным делам реализовано на Visual Studio 2008. Использована СУБД MySQL.

ВОПРОСЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ В ОБЛАСТИ УСТАНОВЛЕНИЯ СХОДСТВА СЛЕДОВ ОБУВИ, НАЙДЕННЫХ НА МЕСТЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Кротов А.О. – аспирант, Астахова А. В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Задачи распознавания образов в общем виде такая пока не решена. Ниже рассмотрены некоторые принципы теории распознавания образов в области установления сходства двух изображений, а именно, следов обуви, найденных на месте преступления. В дальнейшем этот подход предполагается использовать для поиска следов, идентичных слепкам, снятым у подозреваемых в совершении преступления. База данных таких следов имеется в УВД г. Барнаула.

В настоящее время для поиска схожих следов используется следующий алгоритм. Создана база данных простейших фрагментов изображения подошвы обуви, таких как круг, квадрат, прямоугольник и т.д. Наличие фрагмента на изображении следа определяет принадлежность к той или иной группе. Отметку о наличии фрагмента на том или ином изображении выполняет эксперт – трасолог. Это разбиение на группы нужно для того, чтобы, во-первых, уменьшить количество перебираемых изображений, во-вторых, чтобы получить количественную характеристику сходства двух фотоснимков. Процент сходства рассчитывается как количество фрагментов, отмеченных на обоих изображениях, отнесенное к общему количеству отмеченных фрагментов.

Недостатки описанного выше подхода очевидны – во-первых, вероятность ошибки сильно зависит от эксперта, вносящего изображение в базу данных, т.к. он определяет, отметить или нет тот или иной фрагмент на изображении. Во-вторых, в при использовании такого метода никак не учитывается расположение фрагмента, кроме этого, абсолютно разные фрагменты могут быть отмечены одинаково в силу небольшого размера базы фрагментов. В-третьих, абсолютно не учитывается, что на месте преступления может остаться только часть следа, фото может быть сделано под другим углом и т.д.

Очевидно, для того, чтобы избежать недостатков предыдущего подхода, необходимо придумать более гибкий алгоритм сличения изображений, причем такой, чтобы как можно большая часть этого алгоритма выполнялась автоматически. Исходя из этого, представляется возможным использовать следующий способ.

Отметка в базе данных о наличии на том или ином изображении некоторого фрагмента очень неинформативна. Автоматический поиск заданных фрагментов на изображении при использовании текущего алгоритма выполнить невозможно, потому что в базе данных фрагментов нет никакой численной информации о нем. Поэтому необходимо изменить формат хранения фрагментов изображений в базе данных. С тем, чтобы информацию о фрагменте можно было использовать для автоматического определения типа фрагмента, предполагается использовать PDL (Picture Description Language) – язык описания изображений, предложенный Шоу (1970). Непроизводным элементом в PDL служит n-мерная структура с двумя выделенными точками – хвостовой и головной. Т.к. фрагмент задается на плоскости, мерность будет равна двум.

Это язык накладывает следующие ограничения на описание изображения. Непроизводный элемент может примыкать к другим элементам только в своей хвостовой и/или головной точке. В связи с тем, что производный элемент представляет собой направленный отрезок, итоговое изображение можно строить, используя обычные операции над векторами – сложение, вычитание, умножение. Пустые производные элементы могут быть использованы для порождения внешне разъединенных структур, подчиняющихся при этом правилам связности. Также возможно использовать нулевую точку – производного элемента с идентичными головной и хвостовой точками. Очевидно, что структуры языка PDL представляют собой ориентированные графы, и для обработки этих структур можно

использовать грамматики цепочек. Для этого с каждым из фрагментов необходимо связать грамматику, которая будет порождать данный фрагмент. Терминальные символы такой грамматики представляют собой ориентированные отрезки, а с помощью правил выводятся возможные комбинации отношений между этими векторами. Например, грамматика языка PDL может иметь следующий вид:

$$G=(V_n, V_t, P, S),$$

$$\text{Где } V_n=\{S, A_1, A_2, A_3, A_4, A_5\}, V_t=\{a \nearrow, b \searrow, c \rightarrow, d \downarrow\},$$

$$P: S \rightarrow d + A_1 \quad A_1 \rightarrow c + A_2 \quad A_2 \rightarrow \sim d * A_3$$

$$A_3 \rightarrow a + A_4 \quad A_4 \rightarrow b * A_5 \quad A_5 \rightarrow c$$

Фрагменты этой базы будут эталонами кластеров, на которые будут разбиты изображения следов обуви.

Алгоритм выделения фрагментов предполагается реализовать следующим способом. Эксперт – трасолог должен выделить на изображении фрагменты, которые он предполагает использовать для классификации образов на кластеры. Далее, используя грамматики, связанные с эталонными фрагментами кластеров, можно будет определить, к какой группе примитивов отнести данное изображение. В связи с тем, что фрагменты на изображении будут отмечаться экспертом, грамматика должна учитывать, что тот или иной фрагмент можно изобразить разными способами.

Очевидно, что такой способ классификации не обеспечит высокой разделяющей мощности. Язык PLD не предполагает задание размеров отрезков, поэтому для прямоугольника и квадрата грамматики будут совпадать. Поэтому описанный выше алгоритм предполагается использовать для первоначального разбиения изображений на группы.

Для классификации фотоснимков следов на подгруппы необходимо задать вектор, каждый элемент которого будут представлять численное значение необходимых величин. Например, для квадрата или прямоугольника можно задавать ширину и высоту, для совокупности параллельных отрезков – длину и угол наклона и т.д. В каждой группе формат вектора будет одинаковым. Для того чтобы определить степень сходства, используя значения выбранных векторов, можно использовать классификатор, построенный на расстоянии. В качестве функции расстояния можно использовать, например, Евклидово расстояние.

При использовании такого подхода остаются следующие проблемы. Во-первых, сличаемые снимки могут быть по-разному ориентированы, во-вторых, сняты под различным масштабом. Т.к. фрагменты изображений составлены из направленных отрезков, а для поиска используются их размерные характеристики, эти проблемы могут сильно повлиять на результаты поиска. Их можно решить следующим образом. При осмотре места преступления необходимо, чтобы при фотографировании следа рядом с отпечатком лежала линейка, которая видна на снимке. Можно отмечать на слепках некоторое одинаковое расстояние на линейке и линейные размеры фрагментов изображения рассчитывать в зависимости от этого эталонного расстояния. Проблему с ориентацией можно решить аналогичным образом – указывать на рисунке ось, проходящую параллельно следу, исходя из направления оси, строить систему координат и все измерения проводить после преобразования в эту систему.

Преимущества такого подхода в том, что он позволяет более детально разделить изображения следов на группы, т.к. в нем учитываются линейные размеры фрагментов изображения. Однако в нем остается немало недостатков. Во-первых, алгоритм накладывает ограничение на расширяемость базы данных фрагментов, т.к. при его использовании недостаточно внести фрагмент в базу, т.к. для того, чтобы введенный фрагмент мог быть идентифицирован на изображении, с ним надо связать грамматику. Во-вторых, для того, чтобы тот или иной фотоснимок участвовал в поиске, трасолог обязан отметить на изображении необходимые фрагменты. В-третьих, видение того или иного фрагмента у человека, составлявшего базу примитивов, и эксперта-трасолога, может отличаться, и некоторые отмеченные фрагменты могут быть не идентифицированы. В-четвертых, для некоторых сложных фрагментов вообще трудно придумать грамматику, которая позволит однозначно идентифицировать его при грамматическом разборе.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ КРИМИНАЛИСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ТЕОРИИ ИНЖЕНЕРИИ ЗНАНИЙ

Лагоха А.С. – аспирант

Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Реорганизация существующей образовательной системы является, отчасти, следствием процесса стремительного развития современных информационных технологий, изменивших характер и динамику информационного взаимодействия внутри системы, что существенным образом повлияло на выбор форм, методов, средств и технологий обучения.

Одной из отличительных особенностей современного этапа развития образовательных систем является поиск эффективных способов применения формальных методов представления знаний и организации процесса обучения на основе использования достижений теории искусственного интеллекта в аспектах развития и расширения принципов и методов педагогических технологий.

Различные подходы к моделированию на основе формальных методов представления знаний, используемых, в частности, для повышения эффективности отдельных этапов образовательного процесса посвящены работы многих исследователей, в том числе Фейгенбаума Е., Саймона Г., Ньюэлла А. Пospelова Д.А., Попова Э.В., Частикова А.П., Осипова Г.С., Канаева Б.И., Козлова О.А., Неймана Ю.М., Пака Н.И., Роберт И.В., Хлебникова В.М., Челышковой М.Б., Черепанова В.С. и др.

Определим роль интеллектуальных информационных технологий в модернизации образовательных процессов в области криминалистики, которая в соответствии с определением Эйсмана А.А. представляет собой «науку интегративного типа, изучающую поведение преступника, процесс и результаты отражения расследуемых событий в окружающей среде, познавательную деятельность сотрудников правоохранительных органов и разрабатывающую с учетом установленных закономерностей методологические теории, научно-технические средства, приемы и методы в целях оптимизации взаимосвязанных процессов использования собранной информации в доказательствах по уголовному делу, обнаружения, раскрытия и предупреждения преступления» [5].

Понимание места и роли криминалистики как научной дисциплины в современном обществе основывается на стабильном росте динамики преступности, имеющем не только количественные, но и, что представляется более существенным, качественные показатели. В этой связи особо актуальность приобретает вопрос использования современной криминалистической дидактики, которая рассматривает изучение криминалистики как качественное освоение педагогически адаптированных научных знаний с применением современных технологий обучения, в частности, аппарата теории формальных методов представления знаний, использование которых на этапе обучения в вузе позволили бы в дальнейшем, на практике, модифицировать методы борьбы с преступностью и повысить их эффективность.

Система криминалистики как науки состоит из нескольких элементов, важнейшим из которых является криминалистическая техника, изучающая закономерности возникновения и существования материальных следов преступления, а также разрабатывающая на их основе технические средства и методы обнаружения, фиксации, исследования, хранения, накопления и использования информации о следах в процессе расследования преступлений. Криминалистическая техника включает в себя ряд отраслей, доминирующей характеристикой которых можно назвать большой объем понятий, имеющих логическую взаимосвязь: баллистика, трасология, судебное почерковедение, габитоскопия, криминалистическая фотография и др.

Построение теории обучения с применением формальных методов представления знаний в этих областях криминалистической техники основывается на использовании системы

классифицирующих признаков и, правил, определяющих по совокупности признаков некоторые характеристики объекта, например, его вид, класс, ряд атрибутов. Перечисленные понятия предметной области взаимосвязаны, следуют одно из другого, связи и отношения между понятиями и правила логического вывода конкретных понятий из более обобщенных категорий предметной области позволяют отобразить знания в виде структурированной модели, в которой учитываются все необходимые связи между элементами. На сегодняшний момент определено достаточно большое количество моделей представления знаний, ориентированных на различные предметные области и на решение различных задач, однако, выделяют основные, базовые формы, к которым может быть сведено большинство из существующих моделей - семантические сети, фреймы, правила продукций. Их описание встречается практически в каждой монографии, посвященной системам, основанным на знаниях. Каждому из методов присущи свои достоинства и недостатки и разрабатываемая теория обучения для разностороннего исследования понятий предметной области и их взаимосвязи предполагает структуризацию обучаемыми предметной области с использованием всех трех моделей представления знаний.

На рисунке 1 представлена обобщенная модель предметной области в виде семантической сети, отображающей логическую структуру изучаемой предметной области с помощью многоуровневой иерархической структуры в виде семантической сети, представленной ориентированным графом, в вершинах которого находятся понятия изучаемой предметной области, а рёбра обозначают связи (отношения) между ними. Уровень 1 понятий ассоциируется с классами категорий, уровень 2- с видами, уровень 3 - с атрибутами.

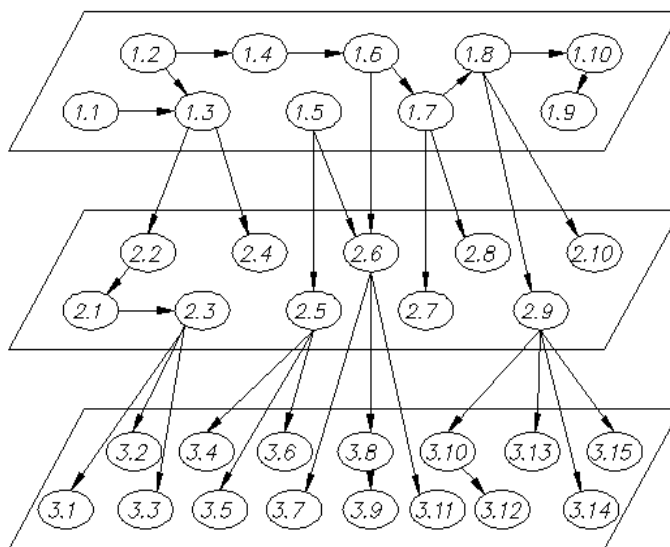


Рис. 1. Обобщенная многоуровневая модель представления знаний

Сформулируем основные этапы методики структуризации знаний в этих областях криминалистики: Составление словаря терминов; выявление понятий; выявление связей между понятиями; выделение общих свойств и признаков присущих каждому уровню понятий; выделение отличительных признаков каждого уровня понятий; установление связей между понятиями, относящимися к одному уровню; выделение межуровневых связей; определение отношений между понятиями; определение стратегии принятия решений; непосредственное построение семантической сети, правил продукций, фреймов.

На рисунке 2 предложен фрагмент семантической сети, отображающей знания для решения задачи определения некоторых видов холодного оружия. Семантическая сеть разработана на основе приведенной выше методики структуризации знаний, реализована с использованием онтологического языка описания схем на основе стандарта функционального моделирования IDEF5. При составлении семантической сети использовались такие отношения между понятиями предметной области, как IS – A (это есть), PART – OF (является частью),

MEMBER – OF (является элементом).

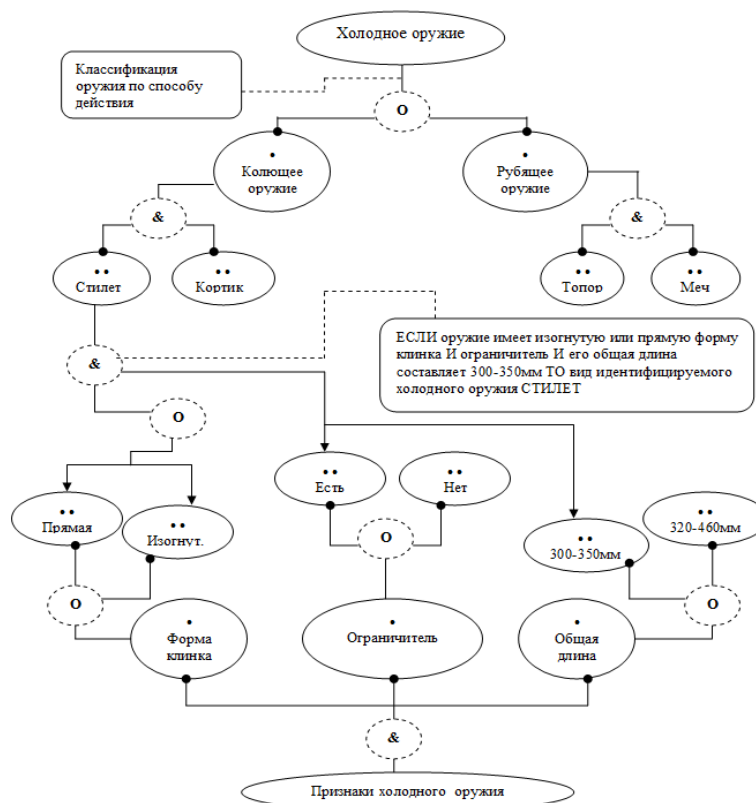


Рис. 2. Фрагмент семантической сети, отображающей знания для решения задачи определения некоторых видов холодного оружия

В заключении отметим, что на основе описанной методики структуризации криминалистических знаний с использованием формальных методов представления автором был разработан лекционный курс и курс лабораторных работ по дисциплине «Базы знаний в криминалистике», который преподается на специальности «Прикладная информатика в юриспруденции» Алтайской академии экономики и права. Элементы методики также использовались для разработки курсовых проектов по дисциплине «Интеллектуальные информационные системы», преподаваемой на той же специальности, в результате было разработано более 20 моделей представления знаний с использованием семантических сетей, правил продукций и фреймов, в различных областях криминалистики.

Список литературы

1. Нейман Ю.М., Хлебников В.А. Введение в теорию моделирования параметризации педагогических тестов. М.,2000
2. Роберт И В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). ИИО РАО. М., 2007
3. Роберт И.В. Современные информационные технологии в обучении: дидактические проблемы; перспективы использования / М.: ШколаПресс, 1994
4. Черепанов В.С. Введение в экспериментальную педагогику: учеб. пособие. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2006
5. Эйсман А.А. Введение в криминалистику - учение о предмете, системе, методах и истории криминалистики. / Советская криминалистика. Теоретические проблемы. М.: "Юриздат", 1978

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОБМЕНА СООБЩЕНИЯМИ (НА МАТЕРИАЛАХ АРБИТРАЖНОГО СУДА АЛТАЙСКОГО КРАЯ)

Морковин А. В. – студент, Астахова А. В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Арбитражный суд Алтайского края (ААС) рассматривает дела по экономическим спорам между организациями и гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью. Как любое современное предприятие, ААС развит в направлении IT-решений: имеется сеть с 12 современными серверами, включающими системы резервного хранения, контролеры домена, DNS-сервера, Proxi-сервер, сервер базы данных с СУБД Oracle 10g, имеется сервер для передачи информации в Высший Арбитражный суд Российской Федерации, расположенный в Москве, IIS-сервер, с работающим WEB-приложением. Отрабатывается и изучается направление виртуализации средствами Hyper-V и VMWare. Рядовых пользователей, являющихся высокими специалистами в своей области, в ААС насчитывается 160, на них лежит достаточно большой объем работ по ведению делопроизводства. Из сказанного видно, что компьютерная сеть в ААС достаточно развита, сотрудникам IT-отдела приходится обслуживать и сопровождать большое количество разнообразного как «железа», так и программного обеспечения (ПО).

Кроме автоматизированной системы по автоматизации производственных процессов в суде, специалисты используют, в частности, такие сервисные программные продукты как: «Гарант», «Консультант», «Дело», «D.mess»... В условиях изменяющихся требований к организации управления приходится постоянно вести поиск нового ПО, а в некоторых случаях составлять технические задания (ТЗ) на разработку специфических программных комплексов.

В марте 2009 года на кафедре «Прикладная информатика» АлтГТУ поступила заявка от ААС на разработку и последующее внедрение комплекса программ для обмена сообщениями между пользователями intra-сети, с возможностью отправки файлов различного расширения.

Рассмотрим основные требования, предъявляемые к современным программным комплексам по осуществлению обмена сообщениями:

- желательность написания кода на свободно распространяемых программных продуктах,
- создание и пересылка файлов,
- доступность к почте с любой машины intra-сети посредством «логина» и пароля,
- информирование пользователя о доступности других сотрудников в режиме реального времени,
- удобство широко адресных рассылок – по группам пользователей, отделам, классным чинам, полу, возрасту и другим признакам,
- достаточно длительное хранение всех сообщений сотрудника,
- режим социального общения – написание коротких текстовых сообщений с быстрой отправкой и доставкой получателю.

При разработке данного программного комплекса был использован современный метод написания ПО – экстремальное программирование. Данный стиль написания кода основан на следующих принципах, полностью описывающих его:

- ПО не имеет строго описанного конечного состояния – как только код не может быть улучшен, его жизненный цикл заканчивается,
- заказчик, на любом этапе создания программного комплекса может внести изменения к требованиям конечного результата,
- для создания путей улучшения ПО, заказчику быстро предъявляется работающий и протестированный промежуточный код, после чего становится ясно, какие модули приемлемы, какие надо доработать, какие переписать заново или добавить,
- удобство и качество ПО проверяется сотрудниками организации, которые, после непродолжительной работы, отмечают плюсы и минусы тестируемой версии программного

комплекса, что позволяет определить вектор развития и улучшения функциональности.

Используя вышеописанный метод, был создан программный комплекс для обмена сообщениями, внедренный в ААС для 160 пользователей (версия 2).

Для быстрого и удобного внедрения новых версий продукта, была разработана система, когда исполняемый файл лежит на общем сетевом ресурсе, а настройки хранятся локально. Приложение запускается с помощью логин-скрипта при загрузке системы. Тем самым удалось централизовать обновление клиентской части: вновь исправленный или улучшенный код просто меняется на сетевом ресурсе и всем доступен обновленный исполняемый файл для обмена сообщениями. Благодаря этому, исчезает необходимость написания сервис-паков, патчей.

Об успешности ПО уже можно судить хотя бы по тому, что данный продукт работает больше полугода в ААС. За первый месяц было отправлено 3 тысячи различных сообщений, а за шестой – 5 тысяч, что, в свою очередь, говорит о растущей заинтересованности пользователей к программному комплексу. Также не мало важным показателем успешности ПО является тот факт, что сотрудники ААС сами присылают предложения по улучшению функциональности системы.

ПО пишется автором данной статьи, программистом Морковиным А. В., на Microsoft Visual C# 2009 Express Edition, который является свободно распространяемым программным продуктом.

На момент написания данной статьи готовится к тестированию третья версия рассматриваемого программного комплекса, в которой значительно улучшена и увеличена функциональность.

Список литературы

1. Тидвелл, Д Разработка пользовательских интерфейсов [Текст]/ Д. Тидвелл; Издательский дом «Питер». – СПб., 2008. – 416 с.

ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ АРХИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА В ИНФОРМАЦИОННОЙ СЛУЖБЕ ВУЗА

Девянин А.В. – студент, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Со временем у любой организации возникает необходимость упорядоченного хранения документов. Для этого существует электронные архивы. Сегодня на рынке предлагается множество систем для хранения документации, однако архивы высших учебных заведений до сих пор остаются малоавтоматизированными.

Для определения задач автоматизируемой системы необходимо рассмотреть деятельность сотрудника архива ВУЗа.

Основной задачей архивариуса является, обеспечивать сохранность, принимаемых в архив документов.

Для решения задачи, на архивариуса возлагаются следующие функции:

- Принимать, регистрировать и учитывать поступившие на хранение документы, законченные делопроизводством (в том числе выпускные квалификационные работы студентов);
- Проверять правильность номенклатуры дел, их оформление при передаче в архив;
- Комплектовать личные дела отчисленных студентов и уволенных сотрудников;
- Вести базу архивных данных;
- Готовить сводные описи единиц постоянного и временного хранения;

- Контролировать состояние документов, обеспечивать их восстановление;
- Контролировать соблюдение правил противопожарной защиты в помещении архива;
- Выдавать в соответствии с поступающими запросами архивные копии и документы, составлять необходимые справки на основе сведений, имеющихся в документах архива;
- Готовить данные для составления отчетности о работе архива;
- Сообщать заведующему отделом управления персоналом о выявленных нарушениях в области архивного дела Алтайской Академии экономики и права;
- Выдавать по согласованию с ректором Алтайская Академия экономики и права, первым проректором по учебной работе или директором отдела управления персоналом архивные документы должностным лицам Алтайской академии экономики и права по их письменному заявлению для временного ознакомления;
- Выполнять отдельные служебные поручения заведующего отделом управления персоналом.

После анализа выделенных функций были выделены следующие автоматизируемые функции:

- Проверять правильность номенклатуры дел, их оформление при передаче в архив;
- Вести базу архивных данных;
- Готовить сводные описи единиц постоянного и временного хранения;
- Выдавать в соответствии с поступающими запросами архивные копии и документы, составлять необходимые справки на основе сведений, имеющихся в документах архива;
- Готовить данные для составления отчетности о работе архива;

На первом этапе была автоматизирована функция приема, регистрации и учета, поступивших на хранение документов, законченных делопроизводством (в том числе выпускные квалификационные работы студентов), создана следующая база данных:

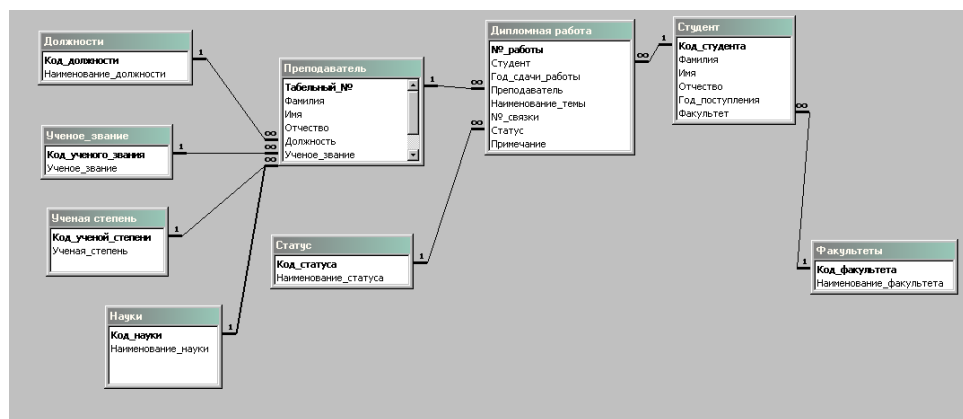


Рис. 1. Схема данных

В представленной БД будет храниться следующая информация о дипломных работах: тема работы; год сдачи работы; фамилия, имя, отчество научного руководителя; фамилия, имя, отчество студента; номер связки, в которой хранится работа; факультет.

Работа по рассматриваемой теме будет продолжена в следующих направлениях:

- Формирование БД на подмножестве реальных данных центра управления персоналом;
- Опытная эксплуатация БД (ведение таблиц, формирование запросов и отчетов), доработка в случае необходимости;
- Разработка эксплуатационной документации, обучение пользователей, и передача проекта заказчику.

РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ УЧЕТОВ СЛЕДОВ ПРОТЕКТОРОВ ШИН ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ОТТИСКОВ ПОДОШВ ОБУВИ (НА МАТЕРИАЛАХ ЭКСПЕРТНО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГУВД В АЛТАЙСКОМ КРАЕ)

Макарова С.Ю. – студент, Астахова А. В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

При совершении преступления в окружающей среде образуются различные следы. Они используются для установления неизвестных и розыска скрывшихся преступников.

Остановимся на вопросах автоматизации криминалистических учетов следов протекторов шин транспортных средств и отпечатков подошв обуви.

Установив связь следов с субъектом и событием преступления в целом, предварительное исследование следов обуви и транспортных средств, осуществляемое специалистом-криминалистом при осмотре места происшествия, позволяет оперативно сделать выводы относительно вида и размера обуви и шин.

Эффективность криминалистических учетов зависит от полноты и достоверности сведений в первичных учетных документах, составляемые оперативным работником или следователем, и своевременности их направления в информационные центры или экспертно-криминалистические подразделения ОВД (УВД). В связи с этим главной целью разработки представленного в докладе проекта, разработанного автором статьи, является сокращение затрат времени и повышение эффективности работы эксперта-криминалиста при ведении криминалистических учетов отпечатков подошв обуви и следов протекторов шин транспортных средств.

Проанализировав организационно-правовые вопросы деятельности эксперта-криминалиста по учетам следов протекторов шин транспортных средств и отпечатков подошв обуви, можно сделать вывод о том, что экспертам-криминалистам необходимо иметь внедренные базы данных, учитывающие именно учет поступающей информации, а так же информации по проведению экспертиз. С этой целью для отдела криминалистического учета ЭКЦ ГУВД АК разработаны базы данных «Учет отпечатков подошв обуви» (см. для примера экранную форму, представленную на рисунке 1) и «Учет следов протекторов шин транспортных средств».

Разработанные и уже внедренные базы данных реализовать следующие основные функции: хранение фотографий и данных, содержащихся в поступающих направлениях и в материалах после проведения экспертиз, поиск необходимой информации по запросам, выдача справок о результатах проверки и постановки объекта на экспертно-криминалистический учет.

Разработка названных баз данных осуществлялась по заявке Заказчика с использованием MS Access с целью дальнейшей доработки проектов баз данных самими экспертами-криминалистами.

Каждая из баз данных имеет главную форму, которая автоматически запускается при открытии MS Access и эксперт-криминалист приступает к регистрации направлений. На данных формах помимо обязательных полей расположены кнопки открытия запросов, отчетов и других форм. Для изменения запросов в базах данных на главной форме добавлена кнопка «Рекомендации пользователя». При нажатии на данную кнопку открывается форма «Рекомендации пользователя по запросам», где имеется описание каждого запроса с рисунками, это необходимо для того, чтобы эксперт-криминалист мог самостоятельно изменить запрос к базе данных.

УЧЕТ ОТТИСКОВ ПОДОШВ ОБУВИ

УЧЕТ ОТТИСКОВ ПОДОШВ ОБУВИ

Код информационной карты	Номер по РК	Номер справки	Поставлен на учет	Раскрыто	Дата поступления	Дата ввода
1000001	10000011	51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	03.02.2010	Дни
Вид ОВД/УВД	Зона	Района/города	Номер КУСП	Дата регистрации		
УВД	Алейская	г.Алейск	1221	04.02.2010		
Номер дела	Код ЕИ					
167644	отсутствует					
Фамилия Имя Отчество: Андропов Виктор Сергеевич			Количество следов	2		
Дата рождения:	21.05.1978		Количество следов влито в учет	1		
Место жительства:	г.Рубцовск ул.Родина 65 кв 45		Количество преступлений	1		
Регистрация:	г.Рубцовск ул.Родина 65 кв 45		Отпечаток подошвы обуви:	000_0001.jpg		
			След обуви:	отсутствует		
Дата сошествия преступления	Адрес где было совершено преступление					
03.02.2010	г.Алейск ул.Школьная 3					
Родовой объект	Факт					
Деньги	Кражи из					
Непосредственный объект	Способ совершения					
Квартиры (дома)	Свободным доступом					
Дата проверки	04.02.2010					
Результат проверки	Совпадений не установлено					
Должность эксперта:	Начальник отдела	Должность руководителя:	Начальник ЭКЦ			
Ф.И.О эксперта:	Хмыз А.И.	Ф.И.О руководителя:	Шетинин А.П.			

Проверка по сроку

Запрос по номеру справки

Запрос по дате

Запрос на сумму по зонам

Запрос на количество по дате

Рекомендации пользователя

Справка

Выход

Рис.1. Главная форма «Учет отпечатков подошв обуви»

По завершению проведения экспертиз эксперт-криминалист возвращается к базам данных, вводит информацию по экспертизам и печатает отчет называемый «Справка», который состоит из двух одинаковых частей: первая часть подкрепляется к акту о проведении экспертизы и отсылается по соответствующему адресу, а вторая часть направляется в картотеку.

Разработка «Проекта автоматизации криминалистических учетов следов протекторов шин транспортных средств и отпечатков подошв обуви» осуществлялась по заявке отдела криминалистических учетов Экспертно-криминалистического центра ГУВД по Алтайскому краю. В настоящее время проект проходит опытную эксплуатацию.

Список литературы

1. Шевченко Б.И. Научные основы современной трасологии. М., 1947.
2. Шевченко Б.И. Теоретические основы трасологической идентификации в криминалистике. М., 1975.

РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ АРБИТРАЖНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНФОРМАТИКОВ-ЮРИСТОВ

Парахина Н.В. – студент, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Арбитражный суд Алтайского края рассматривает споры, вытекающие из экономических правоотношений на территории Алтайского края.

Трудоемкость судопроизводства требует его автоматизации. В Арбитражном Суде Алтайского края используется АИС «Судебно- арбитражное судопроизводство». Данная АИС позволяет специалистам суда вводить и использовать всю необходимую информацию по производству конкретного дела, просматривать всю документацию, относящуюся к данному делу, а также осуществлять поиск по таким реквизитам дела, как «Номер дела», «Судья», который рассматривает дело, «Истец», «Ответчик», «Дата регистрации дела» и т.д. В данной системе также содержится перечень общесистемных и специфичных для суда классификаторов, которые используются специалистами при внесении сведений по делу, находящемуся в производстве. Отметим, что накопленный к настоящему времени опыт практического использования АИС «Судебно-арбитражное судопроизводство» обеспечивает:

Сокращение сроков обработки данных и получения необходимых сведений по делу, или по имеющимся в БД АИС материалам дела.

Сокращение количества ошибок при введении, модификации и удалении необходимой информации по делу.

Возможность получения статистических сведений, имеющих значение при составлении отчетности, как отдельных специалистов суда, так и суда в целом.

Использованию программных продуктов, реализующих различные производственные процессы в правоохранительных организациях, целесообразно обучать еще на этапе вузовской подготовки юристов. И если нет возможности работы с реальными информационными системами, то возникает задача создания аналогичных продуктов для их использования в учебном процессе. При этом в условиях повышенной конкуренции на рынке труда актуальным является применение практико-ориентированного подхода при обучении студентов, в том числе специальности «Прикладная информатика в юриспруденции».

Для организации самостоятельной работы студентов специальности «Прикладная информатика в юриспруденции» автором данной статьи создана база данных «Арбитражное судопроизводство». База данных разработана в MS Access. При взаимодействии с этой системой используется «ГЛАВНАЯ ФОРМА», представленная на рис.1, предназначенная для работы с данными. При нажатии на кнопку «Дело» осуществляется ввод экранной формы «Дело», представленной на рис.2, которая служит для просмотра, изменения и удаления данных по делу, которое находится на производстве в Арбитражном суде первой инстанции. При этом возможны следующие действия: добавление/удаление записи, печать, а также фильтрация реквизитов дела.

Для исключения ошибок и сокращения времени при вводе справочных данных по делу, был создан ряд классификаторов, применимых, в том числе, в Арбитражном суде АК: Арбитражные суды; Виды споров; Гражданство; Дальнейшее процессуальное действие; Дополнительная характеристика лиц, участвующих в деле; Категория лиц, участвующих в деле; Категория споров; Подразделения суда и сотрудники; Процессуальное состояние документов; Результаты рассмотрений; Тип лица, участвующего в деле; Типы документов; Характеристики спора.

Классификаторы в базе данных в настоящее время заполнены необходимой информацией, также предусматривается редактирование информации справочников.



Рис.1. Главная форма

Рис.2. Форма для ввода информации по делу

При выборе раздела «Поиск дела и необходимых сведений по делу» можно произвести поиск по следующим признакам:

- Поиск номера дела по фамилии судьи
- Поиск номера дела по дате регистрации
- Поиск необходимой информации по делу по номеру дела.

Так как система предназначена для использования в учебном процессе, в ней предусмотрены методические указания для выполнения студентами лабораторных работ с использованием разработанного проекта базы данных арбитражного судопроизводства. Описание работы представлено в руководстве пользователя, с которым студент может ознакомиться при нажатии кнопки «Руководство пользователя» в главном окне системы. Разработанный проект готов к сдаче в опытную эксплуатацию.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА В КАНЦЕЛЯРИИ КАЛМАНСКОГО РАЙОННОГО СУДА

Пустовит Ю. – студент, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Эффективная постановка делопроизводства является одним из важнейших условий надлежащей организации работы любого суда, соблюдения процессуальных норм, своевременного рассмотрения судебных дел, исполнения приговоров, решений, определений и постановлений, четкого и этичного обслуживания обращающихся в суд граждан, представителей предприятий, учреждений и организаций.

Совершенствование делопроизводства немыслимо без разработки и внедрения информационных компьютерных технологий. Однако внедряемая в настоящее время ГАС «Правосудие», не удовлетворяет требованиям производственных процессов в канцелярии судов, что вызывает необходимость разработки дополнительных баз данных и программных продуктов.

В результате исследования организационно-правовых основ деятельности канцелярий в судах общей юрисдикции, а также анализа производственной деятельности секретаря канцелярии Калманского районного суда выделены типовые работы, подлежащие автоматизации:

- ведение журналов регистрации: книг приказов, нарядов, номенклатуры дел суда и других;
- контроль ведения документов первичного статистического учета (учетно-статистических карточек по уголовным, гражданским делам, административным правонарушениям – в первой и второй инстанции);
- учет судебных дел и вещественных доказательств к ним;
- регистрация жалоб, протестов на решения, приговоры, определения и постановления суда;
- подготовка и рассылка документов по исполнению приговоров, решений, судебных приказов, определений, постановлений, контроль сообщений об их исполнении;
- регистрация, учет гражданских, уголовных, административных дел, а также жалоб и протестов на решения, приговоры, определения и постановления суда;
- ведение журналов и карточек дел;
- подготовка и рассылка документов по исполнению приговоров, решений, судебных приказов, определений, постановлений и контроль сообщений об их исполнении;
- составление статистических отчетов;
- регистрация и учет исполнительных документов, переданных на исполнение судебным приставам-исполнителям;
- подготовка и сдача в архив законченных дел, журналов и карточек по делам.

Главное окно разработанной программы «Автоматизированное делопроизводство канцелярии районного суда» представлено на рисунке 1.

Все элементы интерфейса программного обеспечения реализовывались после их согласования с Заказчиком проекта. Вследствие этого интерфейс в целом отвечает требованиям функциональности, комфортности в работе, является интуитивно понятным и приемлемым для секретаря канцелярии. Для примера на рисунке 2 приведена форма «Дело», предназначенная для ввода, корректировки и удаления проходящих через канцелярию суда материалов.

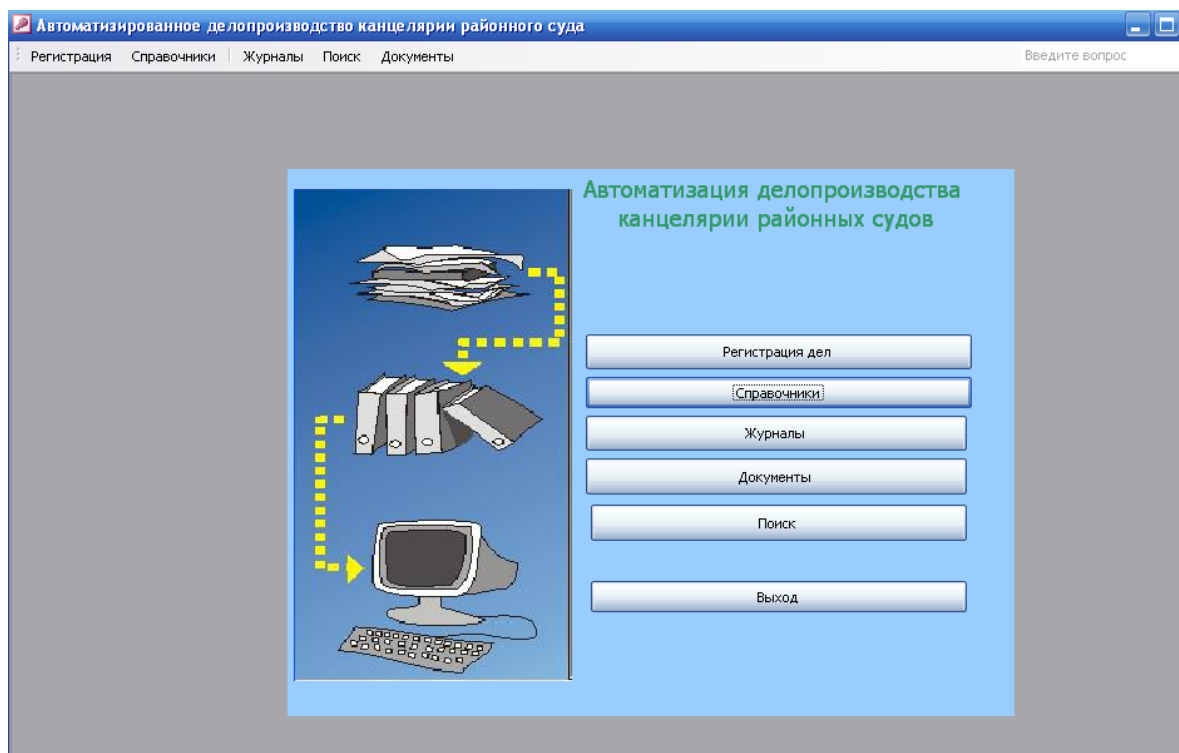


Рис. 1. Главное окно программы

Внедрение проекта автоматизации делопроизводства для канцелярии суда общей юрисдикции позволит повысить оперативность регистрации, учета, контроля и поиска необходимой информации. Разработанное программное обеспечение передано в опытную эксплуатацию в канцелярию Калманского районного суда.

Корреспондент	Местонахождение	ФИО отправителя	Наименование материала
▶ Районный суд	Залесовский	Седова Ольга Федоровна	Определение
Прокуратура	Алтайский край	Петров	Постановление
Отдел внутренних дел	Калманский	Абдулаев	Определение

Рис. 2. Форма «Дело»

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ АРМ ЭКСПЕРТА-КРИМИНАЛИСТА В РАМКАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА "ЭКСПЕРТ-УЧЕТ"

Оленченко И.В – студент, Беспалова Е.Э. – к.т.н, доцент
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Автоматизация системы управления в органах внутренних дел является объективной необходимостью, так как тенденция увеличения мероприятий и объема работы по руководству силами и средствами все утверждается. Многократно повысились скоротечность и динамичность управления силами и средствами в связи с необходимостью быстрого реагирования на непрерывно изменяющуюся оперативную обстановку, особенно в условиях чрезвычайных обстоятельств.

Целью работы является автоматизация деятельности экспертно-криминалистических отделов по Алтайскому краю.

Работа выполнена по заявке экспертно-криминалистического центра (ЭКЦ) ГУВД по Алтайскому краю, актуальность, которой обусловлена Концепцией информатизации ОВД РФ до 2012 г. и Стратегией развития ГУВД по Алтайскому краю. Экспертно-криминалистическому центру ГУВД подчиняются 70 экспертно-криминалистических подразделений (ЭКП), расположенных в разных районах Алтайского края.

В обязанность экспертов-криминалистов входит ведение журналов работы. Следует отметить, что ЭКП Алтайского края в рамках своей деятельности ведут в общем количестве 7 журналов работы экспертов-криминалистов согласно наставлению по организации экспертно-криминалистической деятельности. Структура самих журналов стандартизована согласно приложению к приказу МВД России от 01.11.2008 № 952 ФОРМА 1-НТП. Всего в рамках деятельности экспертов-криминалистов можно выделить 7 журналов:

1. Журнал следственных и процессуальных действиях в оперативно-розыскных мероприятиях (Журнал ОРМ);
2. Журнал осмотров мест происшествия (Журнал ОМП);
3. Журнал регистрации объектов поступивших на экспертно-криминалистические учеты (ЭКУ);
4. Журнал регистрации объектов экспертно-криминалистических учетов (ЭКУ);
5. Журнал экспертиз;
6. Журнал процессуальных действий (ПД);
7. Журнал исследований.

Каждый из журналов в среднем содержит 30 полей, которые необходимо заполнить. Каждый журнал включает в себя информацию об осмотре мест происшествий и другую информацию, а именно: адрес, потерпевшие, дата ОМП, номер ОМП, номер дела, номер КУСПа, объект посягательств, статья и глава уголовного кодекса, способ совершения преступления.

Как было уже сказано, ЭКП Алтайского края в рамках своей деятельности ведут журналы работы экспертов-криминалистов, а также предоставляют Организационно-методическому отделу (ОМО) ЭКЦ ГУВД статистические отчеты согласно приказу МВД России № 952. В свою очередь, Организационно-методическое отделение (ОМО) ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю консолидирует информацию, поступающую из 70 экспертно-криминалистических подразделений (ЭКП) Алтайского края. Укрупненная схема информационных связей представлена на рисунке 1.

В настоящее время, деятельность экспертов-криминалистов, связанную с организационными моментами заполнения и ведения журналов, нельзя назвать автоматизированной и рациональной. Подавляющее большинство экспертов ведут журналы в бумажном виде, что сильно затрудняет дальнейший поиск информации по ним, их

сохранность и целостность информации. Информация в журнал вносится довольно часто (от нескольких до десятков записей в день), что приводит к постоянным ошибкам и опечаткам. Так же, бывают случаи неразборчивого подчёрка, который в некоторых случаях невозможно прочитать.

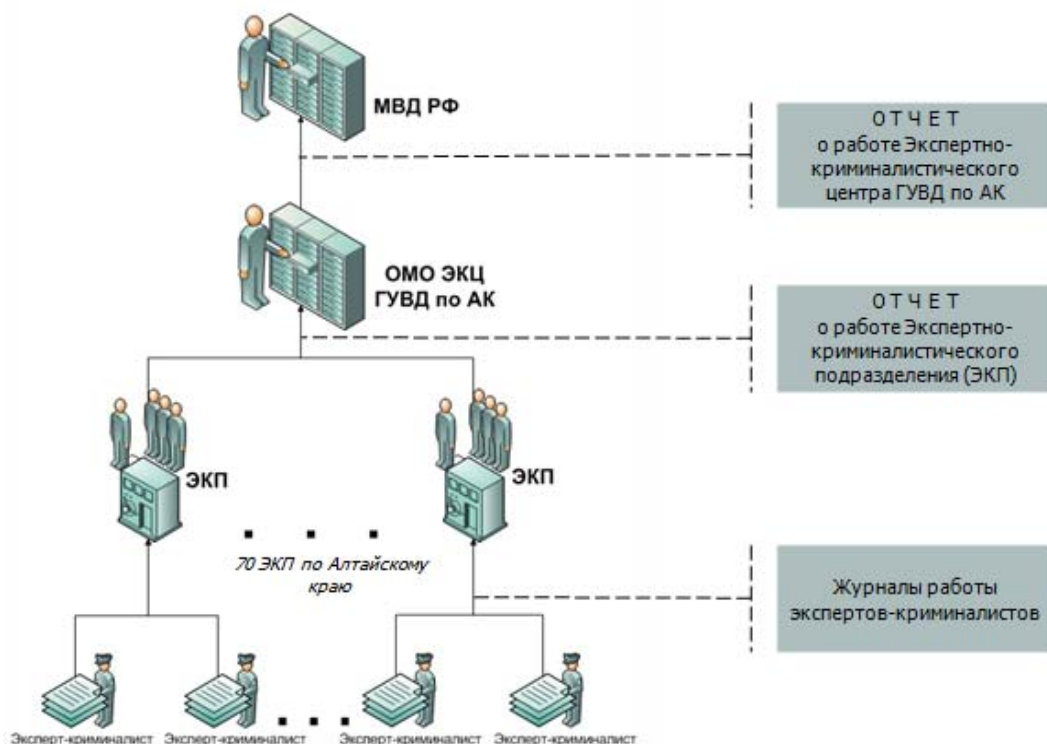


Рис. 1. - Схема информационных связей

С целью повышения эффективности работы экспертов-криминалистов разработан программный продукт, который выполняет следующие функции перечисленные ниже:

- Ведение журналов учёта деятельности эксперта-криминалиста с возможностью просмотра, добавления, изменение и удаления записей;
- Быстрый поиск необходимой информации в журналах путём динамической фильтрации данных;
- Проверка корректности введённых данных;
- Возможность быстрого переноса данных из журнала ОМП в другие журналы;
- Учёт информации о следах, изъятых с места преступления;
- Контроль допусков экспертов к проведению экспертиз и исследований;
- Контроль сроков выполнения экспертиз и исследований;
- Ведение справочников;
- Добавление/удаление/изменение записей справочников;
- Работа программы в режиме клиент-сервер;
- Возможность импорта данных из доступных форматов;
- Настройка рабочего места сотрудника ЭКП;
- Визуальный конструктор запросов к базе данных;
- Формирование статистических отчётов с использованием шаблонов;
- Система прав доступа и авторизации экспертов;
- Редактор шаблонов отчётов.

В настоящее время программа работает в тестовом режиме в ГУВД Алтайского края. В ближайшее время планируется её внедрение в 70 экспертно-криминалистических подразделений, расположенных по всему Алтайскому краю.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ПОДСИСТЕМ В РАМКАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-РАСПРЕДЕЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА "ЭКСПЕРТ-УЧЕТ" (НА МАТЕРИАЛАХ ГУВД ПО АЛТАЙСКОМУ КРАЮ)

Кобозев А.М. – студент, Беспалова Е.Э. – к.т.н, доцент
Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

Учет работы экспертно-криминалистического центра ГУВД по Алтайскому краю представляет собой единую, с логической точки зрения, базу данных из совокупности имеющихся видов работ и учетов, формируемых на основе передаваемых на региональный и федеральный уровни сведений, определенных нормативными правовыми документами МВД России. Информация используется в следственной, оперативно-розыскной и экспертно-криминалистической деятельности правоохранительных органов в целях раскрытия и расследования преступлений.

Для автоматизации деятельности эксперта-криминалиста разработан территориально-распределённый программный комплекс «Эксперт-учёт», который выполняет следующие основные функции:

- ведение журналов работы экспертов-криминалистов согласно Наставлению по организации экспертно-криминалистической деятельности в системе МВД России;
- формирования статистических отчетов согласно приказу МВД России от 01.11.2008 № 952 на уровне ЭКП Алтайского края;
- сбор и обобщение статистических отчетов на уровне ОМО ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю

Разработанная система успешно прошла опытную эксплуатацию в ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю. При использовании данной системы сотрудники органов внутренних дел частично избавлены от сложностей связанных с ручной обработкой бумажных документов, однако для эффективной работы требуется набор обеспечивающих подсистем.

Введём понятие обеспечивающей подсистемы в рамках автоматизированной информационной системы. Автоматизированная информационная система (АИС) — совокупность программно-аппаратных средств, предназначенных для автоматизации деятельности, связанной с хранением, передачей и обработкой информации. Обеспечивающая подсистема - это часть системы, выделенная по какому-либо признаку и выполняемым функциям.

Рассмотрим более подробно реализованные обеспечивающие подсистемы и их роль в автоматизированной информационной системе «Эксперт-учёт».

Территориально-распределённый программный комплекс «Эксперт-учёт» устанавливается на рабочие места территориально удалённые друг от друга, а так же постоянно взаимодействует с сервером. Разработанная подсистема настроек позволяет сконфигурировать подключение к серверу, настройки рабочего места программы, а также другие параметры позволяющие настроить программу для более удобной работы с журналами учёта.

Сотрудникам экспертно-криминалистических центров и подразделений часто требуется узнать различную информацию, связанную с оперативно-розыскной и экспертно-криминалистической деятельностью экспертов. Часто возникает потребность в предоставлении какой-либо статистической информации аккумулирующей в себе данные за несколько лет связанные с уголовным розыском и экспертной деятельностью. Реализованная подсистема визуального конструирования запросов позволяет решать подобные задачи и

сокращает временные затраты на поиск и консолидацию информации. Данная подсистема представляет собой инструментальную среду, позволяющую работать с моделью базы данных, настраивать связи между таблицами, добавлять условия отбора, сортировку и визуально конструировать запрос к базе данных. Следует отметить, что результаты выполнения построенного запроса можно распечатать или экспортировать в форматы документов Microsoft Office. В данной подсистеме предусмотрена возможность добавления динамических параметров в запрос и сохранения построенного запроса с целью его дальнейшего выполнения не только сотрудником, построившим его, но и всеми пользователями программного комплекса, имеющими права на его выполнение.

Деятельность сотрудников правоохранительных органов связана с секретной информацией об уголовных делах, преступниках и преступлениях. Также в распоряжении сотрудников внутренних дел имеются личные данные граждан и другая секретная информация. Возникает необходимость в обеспечении безопасности хранимой информации и защите от несанкционированного доступа. Подсистема управления правами доступа обеспечивает разграничение прав пользователей в программном комплексе и позволяет гибко настраивать политики безопасности в системе. Идентификация пользователя и присвоение ему определённой группы или нескольких групп прав, происходит в момент его авторизации в программе. Для прохождения процедуры авторизации необходимо ввести ФИО сотрудника и личный пароль. В системе существуют привилегированные пользователи – администраторы. Пользователь, имеющий права администратора, может управлять другими пользователями в системе (изменить личные данные, сменить пароль, добавить в группу и др.) Подсистема предоставляет возможности по управлению группами, их созданию и удалению. Каждой группе можно задать перечень настроек на то, какие действия в системе сможет выполнять пользователь, имеющий права этой группы.

Программный комплекс «Эксперт-учёт» включает в себя большое количество пользовательских форм для изменения и добавления записей в справочники (словари) и журналы учёта. В связи с частыми модификациями программы на всех этапах разработки и постоянной необходимостью изменения пользовательских форм, возникает необходимость в использовании средств автоматической генерации исходного кода программы и пользовательских форм, основанных на анализе структуры базы данных. Подсистема автоматической генерации исходного кода отвечает за создание пользовательских форм, их дизайна и программного кода, основанное на анализе модели базы данных. При изменении модели базы данных не требуется менять исходный код программного комплекса, можно просто сгенерировать готовые пользовательские формы, в которых уже будут отражены внесённые изменения в модель базы. Необходимо лишь, при очередном изменении модели, получить её описание на специальном языке разметки XML (eXtensible Markup Language — расширяемый язык разметки) с помощью встроенных средств проектирования баз данных, и загрузить полученное описание в подсистему генерации исходного кода.

Таким образом, обеспечивающие подсистемы являются важной составляющей автоматизированной информационной системы «Эксперт-учёт». Все подсистемы взаимосвязаны между собой и находятся в прямой зависимости от программного комплекса.

На данный момент базовый функционал обеспечивающих подсистем реализован, а их работоспособность и возможности подвергаются опытному тестированию в экспертно-криминалистическом центре ГУВД по Алтайскому краю.

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСА ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ФОРМИРОВАНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ЭКСПЕРТНО- КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ (НА МАТЕРИАЛАХ ГУВД ПО АЛТАЙСКОМУ КРАЮ)

Смотров А. – студент, Беспалова Е.Э. – к.т.н, доцент

Алтайский государственный технический университет (г. Барнаул)

На сегодняшний день одной из главных функций организационно-методического отделения ГУВД по Алтайскому краю является сбор, изучение и анализ статистической и иной информации, поступающей из 70 экспертно-криминалистических подразделений края и других источников. Таким образом, при автоматизации деятельности экспертно-криминалистических подразделений (ЭКП) одной из главных ставится задача автоматизации формирования статистической отчетности.

На основе результатов сбора и обобщения данных организационно-методическое отделение ежемесячно готовит и представляет руководству ЭКЦ и руководителям оперативных зон централизованные статистические отчеты о результатах работы экспертно-криминалистических подразделений ЭКЦ согласно приказу МВД России №952.

Порядок предоставления централизованной статистической информации в органы внутренних дел, а также структура данных форм статистической отчетности, определяется главным информационным центром МВД РФ.

За счет больших объемов обрабатываемой информации формирование статистической отчетности отнимает значительную часть рабочего времени как на уровне ЭКП, так и на уровне организационно-методического отделения ГУВД по Алтайскому краю. Также следует отметить, что сложная структура документов делает процесс сведения данных в отчеты особенно трудоемким, накладывая требование обязательной проверки каждого конечного документа на корректность консолидированных данных.

Заметим, что автоматизация данной проблемы находится на достаточно низком уровне, т.к. существующие на сегодняшний день программные решения не реализуют всего необходимого функционала и обладают малым жизненным циклом. При любом изменении структуры статистической отчетности используемое программное обеспечение теряет свою актуальность и требует значительного вмешательства со стороны специалистов для внесения изменений в логику программы.

Помимо централизованной отчетности, структура которой жестко регламентирована, каждое отделение использует для своих внутренних нужд дополнительные отчеты, автоматизация формирования которых так же представляет интерес, но затруднена в связи с совершенно произвольной структурой форм статистической отчетности.

В рамках территориально-распределенного программного комплекса «Эксперт-Учет», автоматизирующего учет работы экспертов-криминалистов, разработана подсистема автоматизации формирования статистической отчетности ЭКП, и позволяющая решить все вышеперечисленные проблемы.

Особенностью программы является разделение логики формирования конечных документов от логики формирования структуры статистических форм, что позволило вынести последнюю за пределы исходного кода и задать во внешнем файле в виде шаблона.

Шаблон представляет собой более высокую абстракцию структуры статистической формы, нежели исходный код, отвечающий за формирование конечного документа, что упрощает изменение или создание нового статистического отчета.

Помимо всего прочего шаблон является динамическим и включает в себя правила, по которым он может изменяться в указанных пределах. Конечная структура документа будет сформирована только на этапе создания отчета, уже после получения дополнительных параметров, указанных пользователем в интерактивном режиме без вмешательства в структуру

шаблона, либо вычисленных на основании данных полученных из СУБД.

Также из шаблонов вынесен весь специфический код, что позволяет использовать разработанный программный продукт с произвольными реляционными СУБД.

Таким образом, шаблон представляет собой универсальную единицу, с помощью которой может быть сформировано определенное множество статистических отчетов.

Программа автоматически проверяет корректность шаблонов с использованием внешних правил, тем самым упрощая внесение изменений структуру шаблона, если таковые потребуются. Формирование конечных отчетов возможно в форматах xls и html.

Программа имеет модульную структуру, что делает ее расширяемой, позволяя наращивать функционал, тем самым увеличивая ее жизненный цикл.

В настоящее время подсистема формирования статистической отчетности для экспертно-криминалистических подразделений и организационно-методического отделения ГУВД по Алтайскому краю проходит опытную эксплуатацию в рамках внедрения территориально-распределенного программного комплекса «Эксперт-Учет» в работу ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю.

АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СРЕДСТВ СОЗДАНИЯ И ВЕДЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ РОЗЫСКНЫХ УЧЕТОВ

Далгаймер Е. – студент, Беспалова Е.Э. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Задача коренного совершенствования информационного обеспечения органов внутренних дел в условиях постоянного роста преступности, развития ее организованных форм приобретает исключительно важное значение. Опыт показывает, что любая информатизация является наиболее эффективной при комплексном подходе к формированию, обработке, передаче и использованию данных на всех уровнях. Объединение информационных ресурсов подразделений МВД России позволяет повысить эффективность работы по предупреждению и раскрытию преступлений, существенно улучшить взаимодействие ОВД и других правоохранительных органов России.

Криминалистическая регистрация, как информационная система, состоит из учетов конкретных объектов - носителей информации, и служит для решения конкретных задач расследования и предупреждения преступлений. Следовательно, ее элементы – различные виды учетов, создаваемые в системе МВД для накопления данных, можно использовать и для обеспечения условий идентификации различных объектов с помощью этих данных, содействия розыску объектов (сведения о них в указанных учетах), а также предоставления в распоряжение правоохранительных органов справочной и ориентирующей информации.

Информационно-вычислительная система ОВД представляет собой совокупность программных, технических, информационных средств, систем передачи данных, технологий их использования и предназначена для обеспечения информационной поддержки оперативно-служебной деятельности ОВД.

Рассмотрим обзор возможностей пакета приложений, разработанного компанией ЗАО «Инфосеть-С», и включающего в себя следующие элементы:

- интегрированный банк данных федерального уровня(ИБД-Ф);
- интегрированный банк данных Регионального уровня(ИБД-Р);
- SIЕPOL-4: банк данных регионального и федерального уровней.

Пакет Приложений нацелен на организацию эффективной системы информационного обеспечения и интеграцию информационных учетов на основе технологической взаимосвязи и контроле учетных документов, комплексной интеграции объектов информационного учета,

характеризующих предметную область деятельности Органов Внутренних Дел (ОВД) и обеспечение эффективного пользовательского интерфейса для оперативного поиска, обновления, контроля и анализа информации.

Система основана на интегрированной модели базы, в которой выделяются основные объекты учета, их характеристики и связи между объектами. В системе реализован ввод информации через универсальные подсистемы ввода, интеграция ее в единой базе и поиск по любой совокупности объектов и реквизитов.

Интегрированное решение позволяет:

- оперативно и полно предоставлять актуальную информацию по объектам учета;
- осуществлять универсальный поиск по любой произвольной совокупности реквизитов основных объектов;
- своевременно извещать пользователя об изменениях в статусе интересующей его информации по объектам учета;
- автоматически проводить проверки всей поступающей информации на предмет розыска и своевременно извещать пользователя о совпадениях.

Пакет приложений обеспечивает выполнение следующих функций по работе с банком данных оперативно-розыскного и профилактического назначения:

- работа с документами первичного учета (ввод, поиск, корректировка, удаление) с локального клиента в режиме клиент-сервер и с почтового клиента в пакетном режиме;
- справочный режим по основным объектам ИБД с получением полного "досье" на интересующий объект;
- сигнальная система с выдачей инициативных рекомендаций при фиксации фактов криминальной направленности;
- универсальный поиск по любой произвольной совокупности реквизитов основных объектов ИБД;
- простой и доступный механизм "универсального ввода" для создания в ИБД первичных документов любого уровня сложности с включением их в автоматизированную обработку без перепрограммирования программ обработки для этого документа;
- универсальный механизм формирования основных объектов интеграции ИБД;
- универсальный механизм формирования справок;
- универсальный механизм расширения возможностей сигнальной системы по выдаче инициативных рекомендаций;
- реализация аналитической функции работы с графом связей интересующего лица до "n"-го уровня вложенности;
- реализация функций контроля вводимой информации с использованием единого блока логических условий (ЛУС) проверки правильности ввода как отдельных полей, так и соответствие полей между собой.

Клиентская часть программного комплекса почтового пользователя ИБД обеспечивает прямой доступ пользователей к ИБД непосредственно с удаленных рабочих мест и выполняет функции коммутации и обмена данными с почтовым сервером и исполнение функций работы с ИБД:

- ввод, поиск и актуализацию данных ИБД по экранным формам первичных документов,
- получение справок по объектам ИБД в пакетном режиме и режиме online;
- выполнение универсального поиска по объектам ИБД;
- работу с сигнальной системой;
- санкционирование доступа;
- интерфейс с другими базами данных на уровне загрузки-выгрузки документов;
- возможности электронной почты по рассылке, приему сообщений и распорядительной документации с формированием уведомлений.

Как показывает практика, эффективность и результативность использования

возможностей автоматизированных учетов регионального и федерального уровней в раскрытии и расследовании преступлений, а также профилактике противоправных действий зависит от организации прямого доступа к ним сотрудников подразделений криминальной милиции и милиции общественной безопасности, следственных подразделений.

Хранимая в информационных базах данных информация может использоваться в следственной, оперативно-розыскной и криминалистической деятельности правоохранительных органов, в целях идентификации интересующих объектов, а также как ориентирующий материал, указывающий на наличие необходимой информации в ведомственных автоматизированных системах.

Таким образом, полная автоматизация учетов, их интеграция и применение современных интернет-технологий для обеспечения прямого доступа к массивам данных практических сотрудников правоохранительных органов позволили существенно повысить эффективность использования информационных ресурсов при раскрытии и профилактике противоправных действий, в розыске лиц различных категорий и установлении личности преступников при расследовании преступлений.

ПРОЕКТ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ТАМОЖНИ

Артёмов А.В. – студент, Лопухов В.М. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Сегодня в зону деятельности Алтайской таможни входят 12 городов и 60 районов Алтайского края, из них 12 приграничных районов. Площадь региона деятельности более 169,1 тыс. кв. км. Алтайский край граничит с Новосибирской и Кемеровской областями, Республикой Алтай. Сопредельным государством является Республика Казахстан. Протяженность алтайского участка таможенной границы с Республикой Казахстан составляет 843,6 км. В состав Алтайской таможни входят 9 таможенных постов: 5 приграничных (двусторонний автомобильный пограничный пункт (ДАПП) Павловка, Кулундинский, Михайловский, Рубцовский, Горнякский), 1 авиационный (Аэропорт Барнаул), 3 внутренних (Барнаульский, Бийский, Заринский).

Сотрудникам таможенных органов в рамках их должностных обязанностей приходится много работать с большим количеством справочной информации. В этом им активно способствует использование программных средств, таких как:

- справочно-правовая система (СПС) **"ВЭД-Инфо"** является полноценным справочником по действующему таможенному законодательству, аналогично правовым базам "Консультант+", "Гарант" или "Кодекс", но ориентированным не на широкий круг юристов, а на специалистов по внешнеэкономической деятельности и таможенных брокеров.
- **"ВЭД-Склад"** — программа, предназначенная для учета грузов на складах временного хранения (СВХ), зонах таможенного контроля (ЗТК) и таможенных складах (ТС)
- **"ВЭД-Контракт"** — справочно-информационная программа по среднестатистическим таможенным ценам на ввозимые и вывозимые из Российской Федерации товары с учетом страны их происхождения. Она предназначена для участников внешнеэкономической деятельности и сотрудников таможенных органов.
- **"ВЭД-Платежи"** — программа, предназначенная для расчета таможенных платежей и определения стоимости товаров после «таможенной очистки».
- **"СТМ-Отчет"** — программа, позволяющая быстро составлять различные отчеты, в

том числе отчетность перед таможенными органами.

- **"Транспортные документы"** — программа, предназначенная для заполнения транспортных накладных, применяемых при международных и внутренних перевозках грузов различными видами транспорта, а так же — некоторых товаросопроводительных документов.
- и другие.

Из Юридических факультетов ВУЗов, а в частности из Алтайской академии экономики и права, выпускники поступают на службу в таможенные органы, а в частности в Алтайскую таможню. Чтобы они не имели трудностей с использованием этих современных информационных технологий, необходимо идти одним из путей формирования мобильности и компетентности будущего специалиста, т.е. использовать практическое обучение. Поэтому в рамках практико-ориентированного подхода в образовательном процессе ААЭП для достижения цели повышения эффективности учебного процесса было решено разработать систему информационной поддержки деятельности специалистов таможни для использования в учебном процессе.

Разработка началась с создания аналога СПС «ВЭД-Инфо», которая используется не только сотрудниками таможенных органов, но и специалистами по таможенному делу. БД реализована в MS Access, а её схема данных показана на рисунке 1. Разработаны формы и запросы для ввода, просмотра и поиска необходимых данных. Пример формы для пополнения данными БД приведён на рисунке 2. БД заполнена реальными данными их действующей товарной номенклатуры.

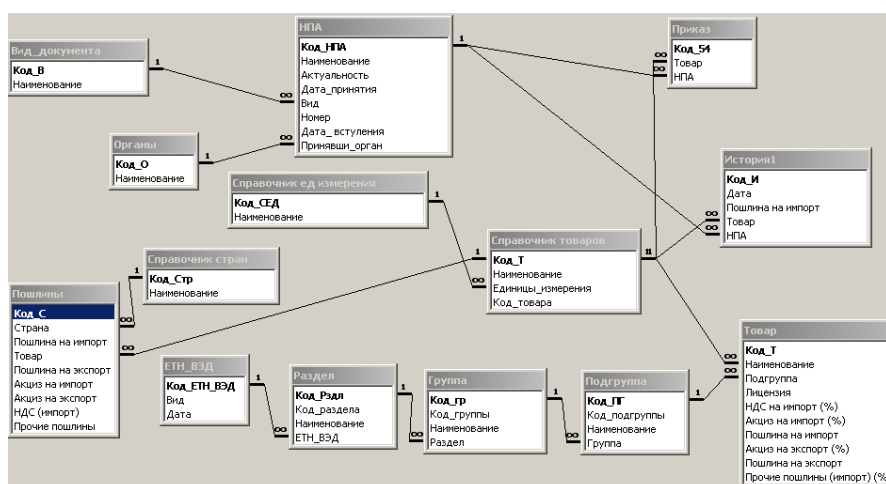


Рис. 1. Схема данных БД

The screenshot shows a form titled "Данные о товаре" (Data about the goods) with the following elements:

- Fields for "Наименование товара" (Goods name) and "Подгруппа" (Subgroup).
- A "Лицензия" (License) checkbox.
- A table for "Базовая ставка" (Basic rate) with columns: НДС на импорт (%), Акциз на импорт (%), Пошлина на импорт, Акциз на экспорт (%).
- Fields for "Пошлина на экспорт" and "Прочие пошлины (импорт)".
- Three sections of buttons:
 - Положение в ЕТН ВЭД**: Раздел, Группа, Подгруппа
 - Справочники**: Справочник товаров, Справочник стран, НПА
 - Реквизиты**: НПА товара, История товара, Пошлины товара (страна)

Рис. 2. Форма для ввода данных в БД

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ СУДЕБНОГО ПРИСТАВА

Карапетян А.Е. – студент, Лопухов В.М. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Непосредственное осуществление функций по исполнению актов судебных и других органов возлагается на судебных приставов, объединенных в районные, межрайонные или соответствующие им, согласно административно-территориальному делению субъектов Российской Федерации подразделения судебных приставов, возглавляемые старшими судебными приставами.

В соответствии со своими функциями, регламентируемыми в основном ФЗ от 21.07.1997 № 118 «О Судебных Приставах» и ФЗ от 02.10.2007 № 229 «Об исполнительном производстве», судебный пристав-исполнитель наделён обязанностями:

- 1) принимать на исполнение судебные акты и акты других органов, оценивать их законность;
- 2) возбуждать исполнительное производство;
- 3) совершать предусмотренные законодательством исполнительные действия;
- 4) применять меры воздействия к недобросовестным должникам, а также к должностным лицам всех органов и организаций, физическим лицам в случае неисполнения требований судебного пристава-исполнителя.

Судебному приставу-исполнителю направляется множество исполнительных документов:

- 1) исполнительные листы, выдаваемые судами общей юрисдикции и арбитражными судами на основании принимаемых ими судебных актов;
- 2) судебные приказы;
- 3) нотариально удостоверенные соглашения об уплате алиментов или их нотариально удостоверенные копии;
- 4) удостоверения, выдаваемые комиссиями по трудовым спорам;
- 5) акты органов, осуществляющих контрольные функции;
- 6) судебные акты, акты других органов и должностных лиц по делам об административных правонарушениях;
- 7) постановления судебного пристава-исполнителя;
- 8) акты других органов в случаях, предусмотренных федеральным законом.

Специфичность деятельности судебных приставов и сложность документооборота определяют необходимость учёта и анализа учёта исполнительных действий судебного пристава. Программный комплекс «Судебный пристав» успешно помогает при ведении этого учёта и предназначена для заполнения и регистрации дел.

Система позволяет выполнять следующие функции (рисунок 1):

- регистрация документов;
- ведение книг учёта;
- ведение справочников;
- выдача статистических данных;
- выдача информации по запросам;
- сортировка и фильтрация данных.

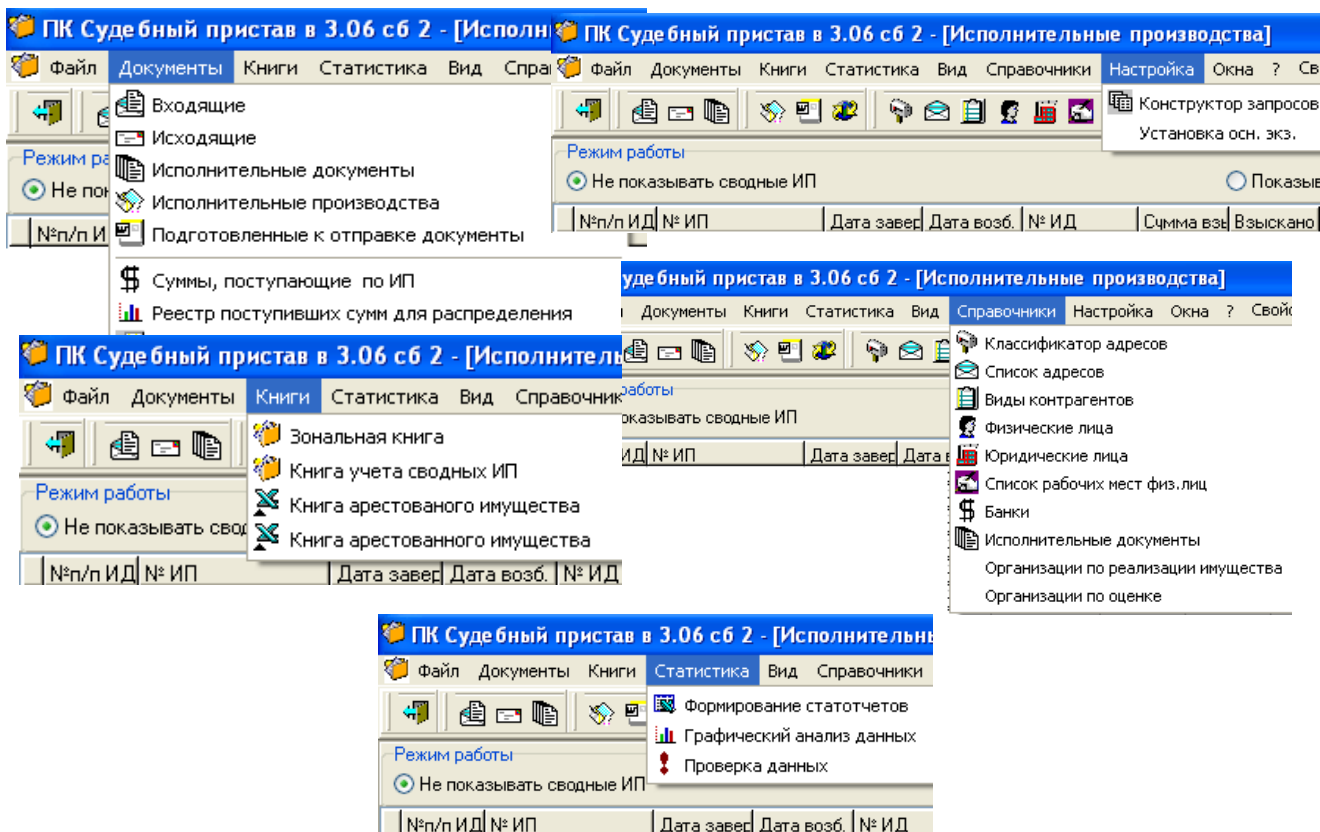


Рис. 1. Функционал меню ПК «Судебный пристав»

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЁТА ТОВАРНО-МАТЕРИАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ПОЖАРНОЙ ЧАСТИ

Сдержиков К.В. – студент, Лопухов В.М. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В настоящее время развитых технологий автоматизированные информационные системы, как и базы данных стали приобретать широкое распространение в различных сферах деятельности человека. Исключение не составляет и деятельность структур Министерства чрезвычайных ситуаций (МЧС). Так в настоящее время одной из актуальных задач является автоматизация обеспечения хозяйственной деятельности и материально-технического обеспечения пожарных частей (ПЧ), а именно автоматизация учета товарно-материальных ценностей (ТМЦ). Так как выполнение учета ТМЦ происходит вручную и с использованием бумажных носителей тратится много времени на подсчет остатка и количество выданных ТМЦ, а также на составление отчетов. Создание БД учета ТМЦ сократит время на формирование отчетов и ведение учета ТМЦ, а так же увеличит надежность и целостность хранимых данных о товарно-материальных ценностях.

В Пожарной части технической службы Специализированного отряда Государственного учреждения "Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ" Департамента чрезвычайных ситуаций Восточно-Казахстанской области (ПЧТС СО ГУ «СПиАСР» ДЧС ВКО) стоит актуальная задача автоматизации учёта товарно-материальных ценностей, что

доказано наличием заявки на разработку. Работа выполнялась по заявке Государственного Учреждения "Служба пожаротушения и аварийно-спасательных работ" ДЧС ВКО.

В работе в качестве объекта исследовалась ПЧТС СО ГУ «СПиАСР» ДЧС ВКО на предмет процесса учета ТМЦ. Цель работы - увеличение производительности труда заведующего складом и ускорение оборачиваемости документов при учете товарно-материальных ценностей в ПЧТС СО ГУ «СПиАСР» ДЧС ВКО.

Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

1) Исследованы организационно-правовые основы деятельности заведующего складом ПЧТС СО ГУ «СПиАСР» ДЧС ВКО.

2) Исследован документооборот при учёте ТМЦ.

3) Разработано формализованное описание процесса учета ТМЦ.

4) Разработана БД для системы «Учет ТМЦ», схема которой показана на рисунке 1.

5) Реализовано программное обеспечение системы «Учет ТМЦ», которое позволяет:

- вводить данные при учёте поступивших и выданных ТМЦ;
- вести подсчёт остатков ТМЦ на складе;
- выдавать информацию на служащих, имеющих право получения ТМЦ;
- конвертировать данные накладной из документа MS Excel в систему;
- генерировать отчёты для бухгалтерии.

Главная кнопочная форма системы «Учет ТМЦ», показанная на рисунке 2, демонстрирует функционал системы.

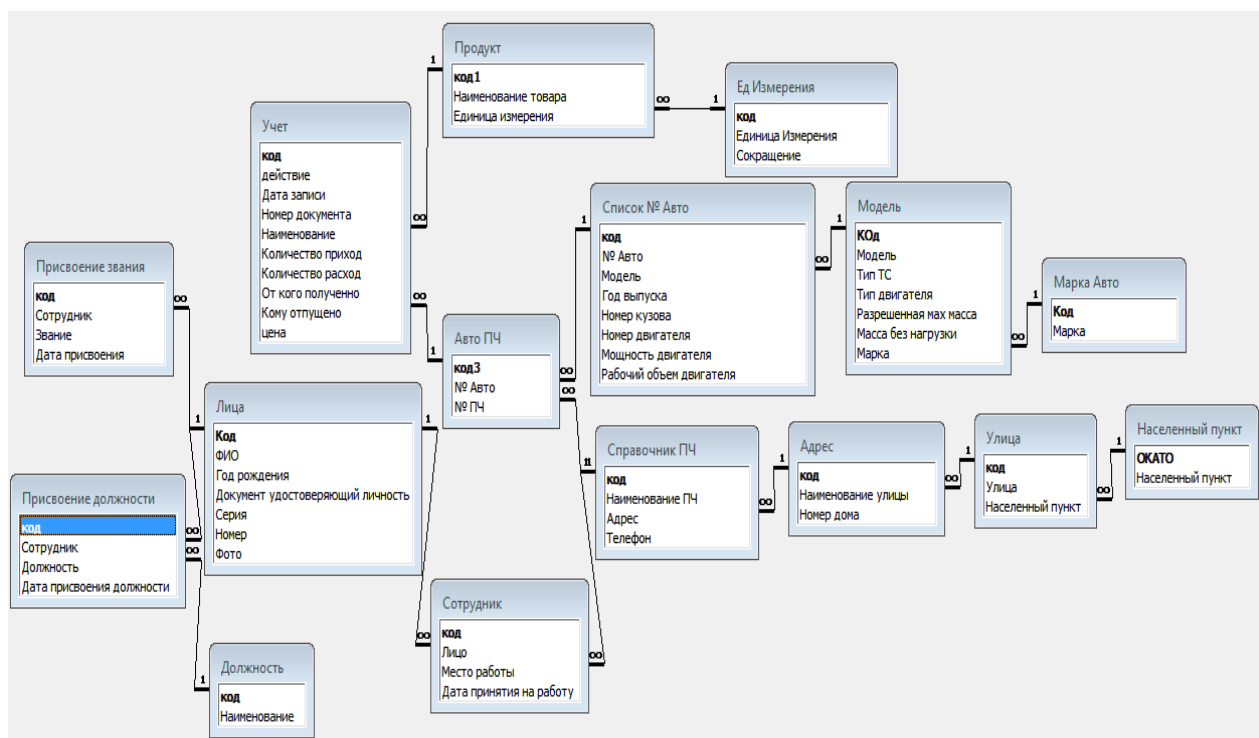


Рис. 1. Схема данных БД системы «Учет ТМЦ»

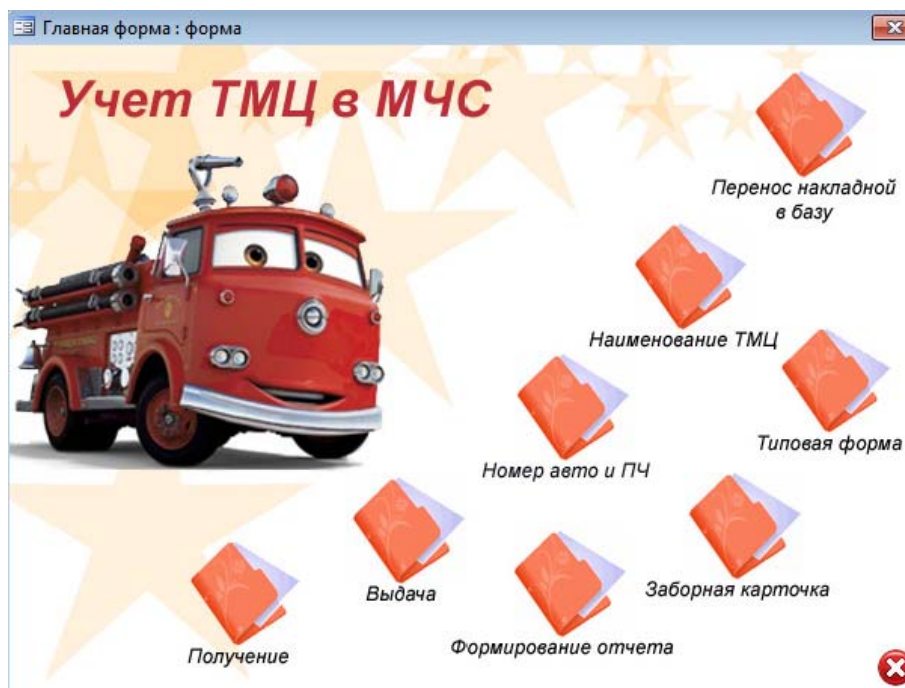


Рис. 2. Главная форма системы «Учет ТМЦ»

АВТОМАТИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛЕДОВАТЕЛЯ ПО РАССЛЕДОВАНИЮ БАНДИТИЗМА И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗОВАННЫХ ПРЕСТУПНЫХ СООБЩЕСТВ

Теплухина О. – студент, Лопухов В.М. – к.т.н., доцент
 Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В преступлениях совершенных организованными преступными группами, содержится много такой информации, которую незамедлительно нужно записать и систематизировать для установления связей между преступниками и всеми участниками того или иного расследуемого преступления. В связи с этим необходимо автоматизировать процесс обработки, систематизации и поиска необходимых документов (процессуальных бланков) с извлечением из них значимой информации. Следователь ведет производство по делу не только для того, чтобы самому убедиться в достоверности полученного результата, но и с той целью, чтобы убедить в этом тех, кто будет проверять правильность проведения расследования и правильность составления всех процессуальных документов. Для этого необходимо в постановлениях и протоколах следственных действий фиксировать весь ход расследования.

В работе исследовался Следственный отдел (СО) Следственной части (СЧ) Главного следственного управления (ГСУ) при Главном управлении внутренних дел (ГУВД) по Алтайскому краю на предмет автоматизации деятельности следователя по особо важным делам при расследовании преступлений, связанных с бандитизмом и деятельностью организованных преступных групп (ОПГ).

С целью повышения эффективности деятельности следователя по особо важным делам при расследовании и раскрытии преступлений, связанных с бандитизмом и деятельностью ОПГ были:

- проанализированы организационно-правовые вопросы в рамках отдела по расследованию бандитизма и деятельности ОПГ;
- исследованы преступления, связанные с бандитизмом и деятельностью ОПГ;
- разработано формализованное описание процесса расследования преступлений;

- проанализированы существующие программные продукты, используемые при работе следователем;
- разработана БД для АРМ следователя по особо важным делам (СПОВД) для учета уголовных дел, связанных с бандитизмом и деятельностью организованных преступных сообществ;
- разработаны формы, запросы, отчеты и программный код, реализующие функциональность АРМ «СПОВД».

Разработанный АРМ «СПОВД», главная форма которого представлена на рисунке 1, позволит:

- увеличить скорость сбора первичной информации по уголовным делам;
- сократить временные затраты на обработку и поиск необходимой информации из материалов уголовных дел;
- обеспечить контроль ввода соответствующей оперативной информации;
- упростить ведение процессуальных документов, необходимых в ходе расследования преступлений.

В АРМ «СПОВД» следователь может работать со справочниками, автоматически генерировать процессуальные документы и получать отчёты с аналитической информацией, позволяющей выявлять признаки ОПГ.

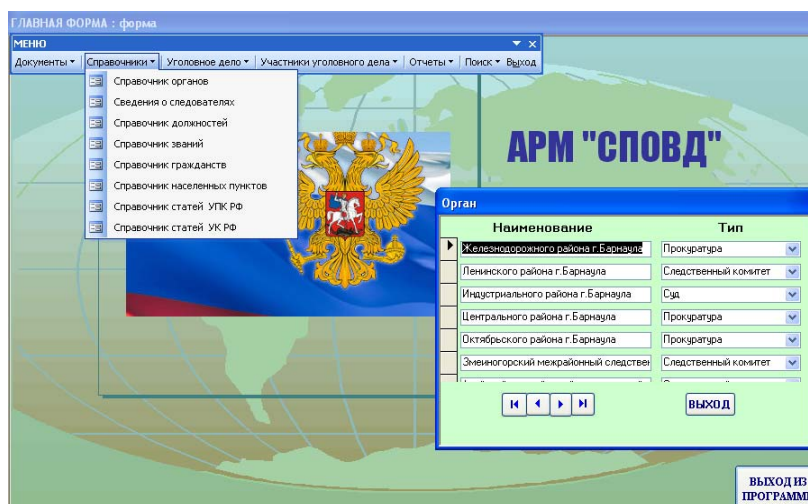


Рис. 1. Интерфейс АРМ следователя по особо важным делам