

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Алтайский государственный технический университет
им. И.И.Ползунова»



НАУКА И МОЛОДЕЖЬ – 2007

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

СЕКЦИЯ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

подсекция

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЮРИСПРУДЕНЦИИ

Барнаул – 2007

ББК 784.584(2 Рос 537)638.1

IV Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Наука и молодежь – 2007". Секция «Информационные и образовательные технологии». Подсекция «Информационные технологии в юриспруденции». / Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова. – Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2007. – 41 с.

В сборнике представлены работы научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проходившей в апреле 2007 г.

Организационный комитет конференции:

Максименко А.А., проректор по НИР – председатель, Марков А.М., зам. проректора по НИР – зам. председателя, Арзамарсова А.А. инженер Центра НИРС и молодых учёных – секретарь оргкомитета, Кантор С.А., заведующий кафедрой «Прикладная математика» АлтГТУ – руководитель секции.

Научный руководитель подсекции: зав. кафедрой «Прикладная информатика в юриспруденции» ААЭП, профессор, к.э.н., Астахова А.В.

Секретарь подсекции: ст. преп. каф. ПИЮ ААЭП, Беспалова Е.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

Бобров А.В., Астахова А.В. Программный комплекс «Формирование договоров поставки для промышленного предприятия»	4
Воронин П.П., Лопухов В.М. Требования к локальной вычислительной сети районного суда	7
Горбунов П.М., Астахова А.В. Опыт автоматизации деятельности юридического отдела консалтинговой фирмы	9
Горелкин Е.В., Шарикова Т.Г. Автоматизированное рабочее место по учету автотранспортных средств	11
Грошева Т.А., Беспалова Е.Э. Некоторые вопросы автоматизации судебного делопроизводства	12
Денежкина Т.Н., Лагоха А.С. Опыт формализации процесса расследований преступлений	15
Дубовых И.А., Астахова А.В. Вопросы автоматизации досудебного производства	18
Козликина В.Д., Лагоха А.С. Методика определения соционического типа личности с использованием экспертной системы	20
Лагоха А.С., Астахова А.В. Методические вопросы начального этапа формализации процесса расследования преступлений против жизни	23
Линник В.Г., Лопухов В.М. Автоматизация ведения журнала уголовных дел	26
Митько А., Шарикова Т.Г. Анализ зарегистрированных преступлений в Алтайском крае за 2006 г.	29
Мочалова Е.Б., Астахова А.В. Опыт работы с ПК «Судебно-арбитражное делопроизводство»	31
Окуньков С.А., Астахова А.В. Проект информационной системы автострахования	32
Полтавцева Т.В., Беспалова Е.Э. Формализация процесса контрольной закупки наркотических средств в оперативно-розыскной деятельности	33
Шунайлова А.А., Беспалова Е.Э. Анализ программного обеспечения при проведении экспертизы документов и ценных бумаг	37
Ялин А.И., Лопухов В.М. Вопросы обеспечения информационной безопасности оператора интернет-связи	40

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «ФОРМИРОВАНИЕ ДОГОВОРОВ ПОСТАВКИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»

Бобров А.В. – студент гр. ПОВТ-21, Астахова А.В.– к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В настоящее время актуальность автоматизации многих задач безусловна. Улучшение производительности труда, ускорение решения проблем, связанных с рутинной обработкой, анализом информации и, как следствие, улучшение качества продуктов производства (услуг) – лишь несколько абсолютных достоинств компьютерной обработки документации.

Анализ соответствующей предметной области для разработки проекта программного комплекса (ПК) позволил выделить из § 3 главы 30 Гражданского кодекса РФ «Поставка товаров» следующие статьи:

- Статья 506. Договор поставки
- Статья 507. Урегулирование разногласий при заключении договора поставки
- Статья 508. Периоды поставки товаров
- Статья 509. Порядок поставки товаров
- Статья 510. Доставка товаров
- Статья 511. Восполнение недопоставки товаров
- Статья 512. Ассортимент товаров при восполнении недопоставки
- Статья 513. Принятие товаров покупателем
- Статья 514. Ответственное хранение товара, не принятого покупателем
- Статья 515. Выборка товаров
- Статья 516. Расчеты за поставляемые товары
- Статья 517. Тара и упаковка
- Статья 518. Последствия поставки товаров ненадлежащего качества
- Статья 519. Последствия поставки некомплектных товаров
- Статья 520. Права покупателя в случае недопоставки товаров, невыполнения требований об устранении недостатков товаров или о доукомплектовании товаров
- Статья 521. Неустойка за недопоставку или просрочку поставки товаров
- Статья 522. Погашение однородных обязательств по нескольким договорам поставки
- Статья 523. Односторонний отказ от исполнения договора поставки
- Статья 524. Исчисление убытков при расторжении договора

Содержание данных статей позволило выделить основные сущности модели базы данных и спроектировать как базу данных, так и интерфейс пользователя.

Разработанный ПК позволяет выполнять следующие основные действия:

- вести основные нормативные справочники для формирования подробной базы данных для исполнения договорных обязательств (к справочникам относятся как зарегистрированные классификаторы, так и сложные таблицы, группирующие свойства нескольких объектов системы);
 - формировать досье (журнал) договоров;
 - формировать «досье» контрагентов с использованием разнообразных источников с целью минимизации рисков (в досье контрагента отражается информация, характеризующая его благонадежность: электронные образы официальных документов (устава, свидетельства о его регистрации, письма о постановке на учет налогоплательщика и т.д.));
 - организовать оперативный доступ к досье договора (или контрагента) для всех заинтересованных лиц, в том числе в территориально распределенной компании;
 - формировать спецификации к договорам, а затем осуществлять распределение их строк по датам, периодам и грузополучателям (формировать графики поставки, планы поставок) (система довольно гибко реагирует на ввод любых данных, распределение спецификаций – довольно спорная вещь, ведь поставка может осуществляться периодами, в течение некоторого времени, а не привязана строго к датам);

- вести корректную ценовую обработку спецификаций в разрезе договоров (в системе решается проблема так называемых «висячих» спецификаций, когда при удалении цены из договора или динамической смены номенклатуры строка теряет свою договорную цену);
- вести протоколы разногласий к каждому из договоров (все разногласия со стороны участников договора будут сохранены в базе для дальнейшего анализа возможных путей обхода спорных решений);
- вести учет визирования и согласования договоров непосредственно из формы редактирования параметров последних (карточки);
- вести список ответственных лиц, с указанием их должностных обязанностей и ролей в договорном процессе, и, следовательно, формировать списки-листы согласований для каждой из сторон, подписывающей договор (от каждого предприятия-контрагента может быть переменное количество ответственных лиц, согласующих заключение договора поставки);
- вести приложения, предусмотренные регламентом данного предприятия и Гражданским кодексом РФ (акты приема-передачи товаров (услуг), протоколы соглашения о договорной цене, спецификации к договору, графики поставок и т.д.);
- вести расширенную статистику в разрезе различных договорных условий, формировать визуальные итоги для анализа – графики, диаграммы и т.д.;
- «напоминать» пользователю об окончании срока действия договора за N дней (N устанавливается в настройках системы);
- формировать печатные формы договоров и приложений на основе разработанной системы шаблонов, что позволит пользователям, меняя шаблоны MS Word, MS Excel, добиваться изменения печатных форм договоров и приложений без помощи программиста, и не теряя при этом в функциональности системы;
- вести расширенный поиск объектов системы, с переходом на найденный объект (аналогично поиску файлов в файловых менеджерах); объекты – элементы справочников, метаданные;
- выполнять сервисные функции по сохранению резервной копии базы данных, сжатию и восстановлению последней.

Система реализована в среде разработки MS Visual Studio v6.0 на языке MS Visual Basic (в качестве хранилища данных используется база MS Access), имеет дружелюбный интерфейс и удобочитаемую справку, руководство пользователя. Выбор языка программирования обусловлен тем, что последний располагает мощными средствами для выгрузки/загрузки данных в/из MS Office и интересной модульной структурой, позволяющей реализовывать функции, недоступные другим языкам.

Подробнее хотелось бы остановиться на спроектированной системе шаблонов. Используются шаблоны MS Word, что, как и в случае с MS Access, не столь категорично ввиду большой распространенности пакета MS Office. В шаблоны внедряются ключевые слова, которые при обработке заменяются на значения полей из базы данных или на динамически рассчитываемые показатели (к примеру, сумма договора, сумма НДС и т.д.).

Система шаблонов является расширяемой. То есть в дальнейшем предполагается подготовить отдельный программный продукт, который будет импортировать ключевые фразы в существующую систему. Использование данной системы позволяет вводить новые стандарты в документооборот предприятия.

Что касается «безшаблонных» печатных форм, таких как спецификации, листы согласований, графики поставок и т.д., то они выгружаются в фиксированном формате в MS Word, поэтому отформатировать внешний вид отчета не составит труда.

Все действия с отчетами в MS Office выполняются с помощью технологии OLE-Automation; именно она позволяет применять экспорт и импорт данных из одного приложения в другое.

В качестве примера на рисунках 1 и 2 приведены две сервисные экраны формы.

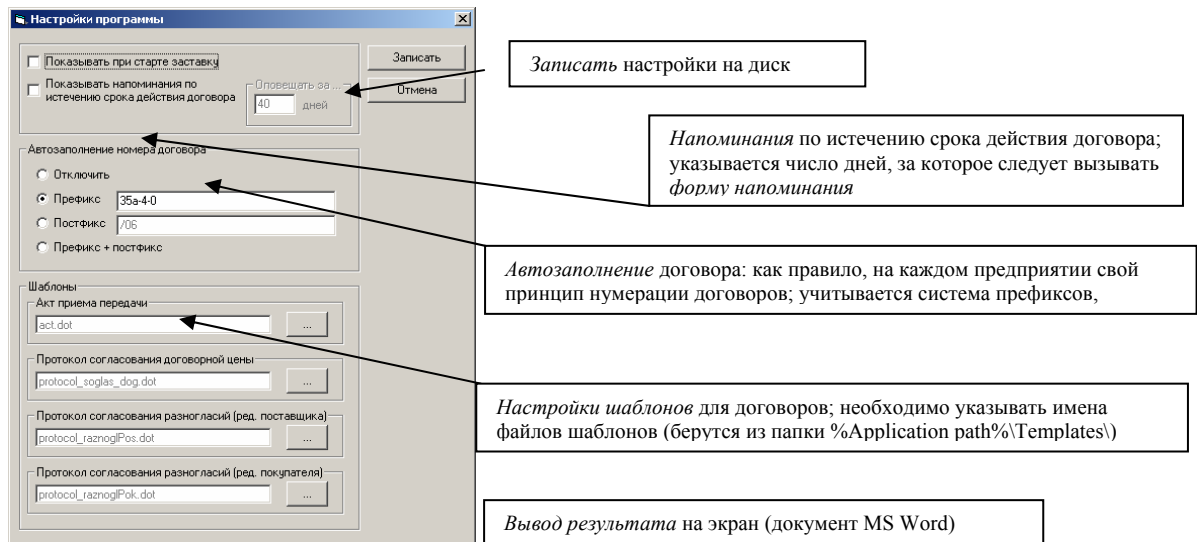


Рис.1. Экранная форма настроек программы

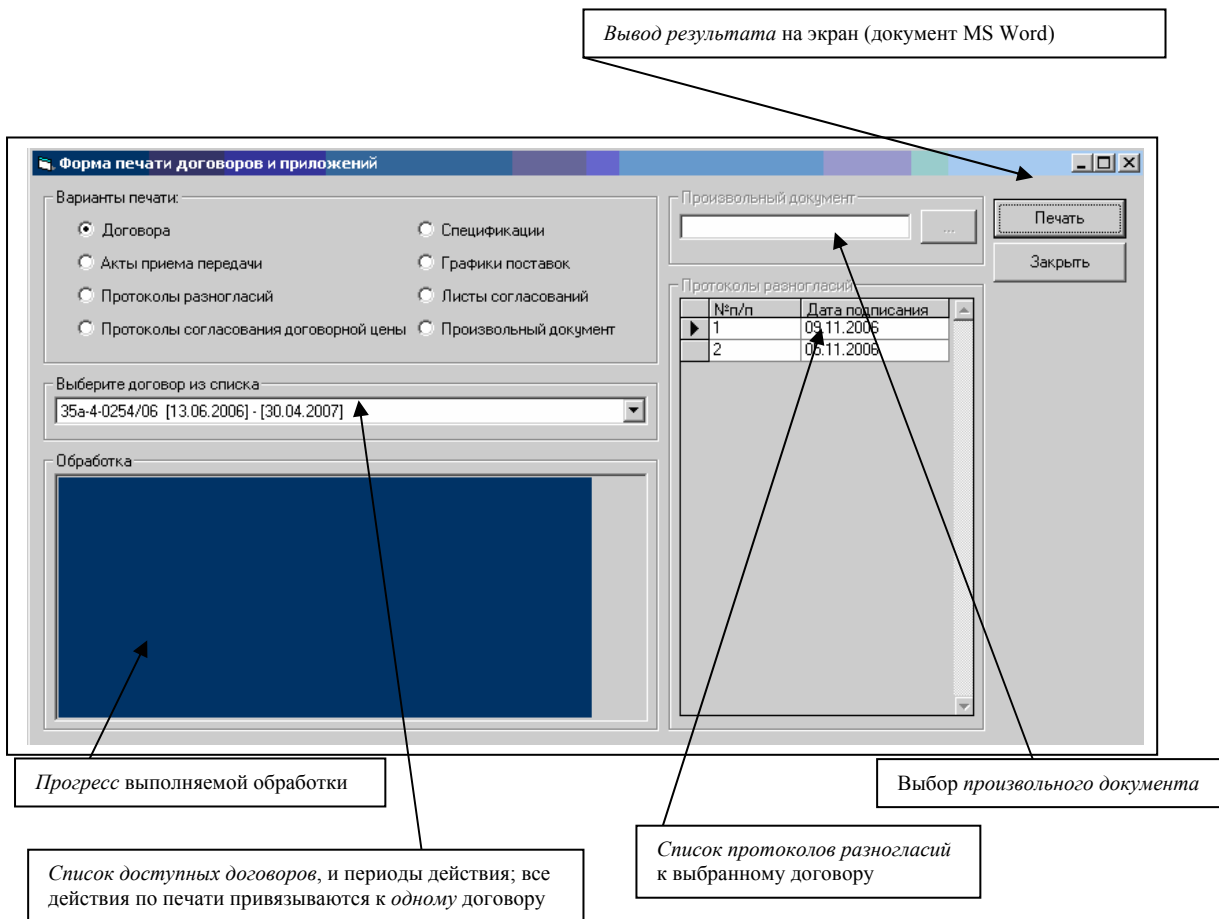


Рис.2. Экранная форма печати договоров и приложений

Работа выполнялась по заявке юридического факультета Алтайской академии экономики и права, ПК передан для использования в учебном процессе. При необходимости настройке программа может использоваться на реальном производстве.

ТРЕБОВАНИЯ К ЛОКАЛЬНОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ РАЙОННОГО СУДА

Воронин П.П. - студент, Лопухов В.М. - к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В условиях проводимой судебной реформы особое значение приобретает совершенствование процедуры судопроизводства, расширение доступа граждан к правосудию и гласность разбирательства дел судами общей юрисдикции. Одним из путей совершенствования организации судопроизводства служат повышение степени информатизации судов, их компьютеризация, расширение применения компьютерных технологий, создание на этой базе современных и надёжных систем сбора, хранения информации, доступа к ней, а также её использование и распространение.

Информатизация судов должна иметь комплексный характер и не должна ограничиваться лишь приобретением компьютерного оборудования и программных средств.

Для эффективной работы районного суда, рационального использования компьютерного оборудования необходима локальная вычислительная сеть (ЛВС). Под ЛВС понимают совместное подключение нескольких отдельных компьютерных рабочих мест (станций) к единому каналу передачи данных.

Основными возможностями ЛВС являются:

1. Обмен информацией между членами сети: документами, программами и т.д.

Скорость современных сетевых адаптеров позволяет совершенно свободно передавать и просматривать разного рода информацию с удалённого компьютера, даже не переписывая их себе на жесткий диск, а если это вдруг потребуется, то гигабайт данных можно переписать всего за 5-15 минут, в зависимости от скорости сети.

2. Возможность совместно использовать компьютерное оборудование, например: принтеры, CD-RW/DVD/DVD-RW.

3. Совместное использование доступа в Интернет.

4. Новый уровень коммуникаций (голосовая связь, видео и чат)

Современное техническое обеспечение позволяет производить видео-конференции между судом и СИЗО, а также возможность звукозаписи судебных заседаний и их централизованного хранения.

5. Сетевые службы

Установка в локальной сети различного программного обеспечения, как базового, так и прикладного, а так же удаленное администрирование систем. Например, сетевая установка справочных правовых систем «Гарант» и «Консультант+», имеющих достаточно большой объём информационного хранилища, экономит дисковое пространство и позволяет осуществлять доступ к ним со «слабых» рабочих станций.

6. Возможность единого, централизованного хранения информации, которое позволяет более надёжно осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и осуществлять разделение прав пользователей при многопользовательском доступе к информации.

7. Возможность совместного использования сетевого программного обеспечения разными пользователями ведет к существенному снижению затрат на приобретение программного обеспечения.

Проектирование ЛВС Топчихинского районного суда Алтайского края было осуществлено на основании изучения:

1. Организационной структуры Районного суда.
2. Задач, которые решаются в рамках данной системы.
3. Требований, предъявленных работниками суда.
4. Норм, правил и принципов проектирования сетей.

5. Постановления «Об информатизации судов», Концепции информатизации судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента, внутренней нормативной документации.

При разработке проекта ЛВС автором данного доклада были поставлены и решены следующие центральные задачи:

1. Выбор программного обеспечения: базовое ПО (операционные системы), специального назначения (СПС «Гарант», «Консультант», ГИС «Правосудие»).

2. Выбор сетевой архитектуры для компьютерной сети: структура и топология сети, тип кабельной системы.

3. Определение конфигурации сетевого оборудования, количества серверов и рабочих станций, сетевых принтеров, определение рабочих станциям типа автоматизированного рабочего места конкретного должностного лица районного суда.

4. Настройка многопользовательского использования аппаратных, программных и информационных сетевых ресурсов.

5. Расчет затрат на создание сети.

Разработка ЛВС была осуществлена в рамках требований, сформулированных комитетом IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) и опубликованных в виде проекта стандарта. Так в стандарте приведены следующие требования:

1. Требования к взаимодействию устройств в сети, касающиеся обеспечения равноправного доступа к физической среде для всех коллективно использующих ее устройств.

2. Информационные требования. Возможность обеспечения "прозрачного" режима обслуживания, возможность приема, передачи и обработки любых сочетаний бит, слов и символов.

3. Требования к надёжности и верности.

Необходимыми элементами ЛВС, при построении простейшей архитектуры являются:

1. Сетевой кабель – то, что собственно и связывает компьютеры между собой.

2. Сетевые карты - по одной для каждого участника сети. Сетевые карты выступают в качестве физического интерфейса для соединения, между компьютером и сетевым кабелем.

3. Switch (Коммутатор). Если в сети участвует больше 2 компьютеров, то это устройство объединяет всю систему, к нему сходятся все сетевые кабели.

Схематически архитектуру сети можно представить следующим образом. Выделенный сервер (главный компьютер, на котором размещено хранилище данных) через коммутатор соединён посредством кабелей с автоматизированными рабочими местами (АРМ), являющимися рабочими станциями (work-station). АРМ представляет собой место пользователя-специалиста той или иной профессии, оборудованное средствами, необходимыми для автоматизации выполнения им определенных функций. Некоторые АРМы, которые имеют принтеры, могут быть назначены, серверами печати.

ОПЫТ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ОТДЕЛА КОНСАЛТИНГОВОЙ ФИРМЫ

Горбунов П.М. – студент гр. ПОВТ-22, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В организациях, занимающихся юридической деятельностью уже сейчас является обязательным наличие какой-либо информационно-правовой базы (Гарант, Консультант+ или др.). Однако этих программных продуктов явно не достаточно.

По заявке консалтинговой фирмы: Алтайского филиала Российского аудиторского союза «Чаянов» автором данного доклада разрабатывается программный продукт **по автоматизации планирования и бухгалтерского учета договорных обязательств по оказанию юридических услуг.**

Основные возможности программного продукта:

- регистрация и ведение договоров;
- централизованный учет и контроль оказываемых услуг;
- планирование выполняемых услуг;
- контроль распределения нагрузки по сотруднику отдела;
- учет кассовых операций;
- учет банковских операций;
- разграничение доступа;
- повышение достоверности информации;
- формирование отчетов и экспорт их в MS Word;
- анализ деятельности отдела.

Данный программный продукт позволяет решать основные задачи, влияющие на эффективность деятельности юридического отдела организации. А при своевременном анализе данных (через формирование аналитических отчетов), позволяет направить деятельность отдела на оптимизацию деловых процессов. Тем самым позволяет повысить качество работы и количество обслуживаемых клиентов за период.

Программа работает под операционными системами семейства Windows (98/2000/2003/XP/Vista), на компьютерах объединенных в локальную вычислительную сеть (ЛВС) с выделенным компьютером с установленной системой управления базами данных (СУБД) MySQL.

Рассмотрим программный продукт на примере иллюстраций.

Процедура входа в программу:

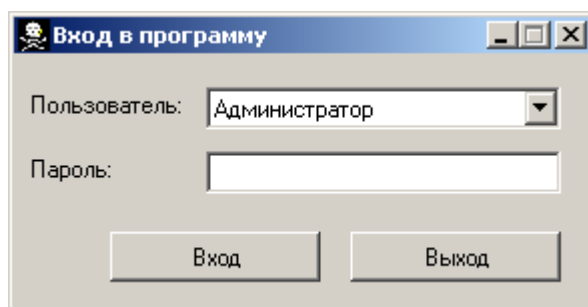


Рисунок 1. – Вход в программу

Процедура входа в программу производится путем выбора имени пользователя и ввода пароля. Пользователь должен являться зарегистрированным сотрудником. Добавить пользователя может только Администратор.

Главное окно программы представлено на рисунке 2.

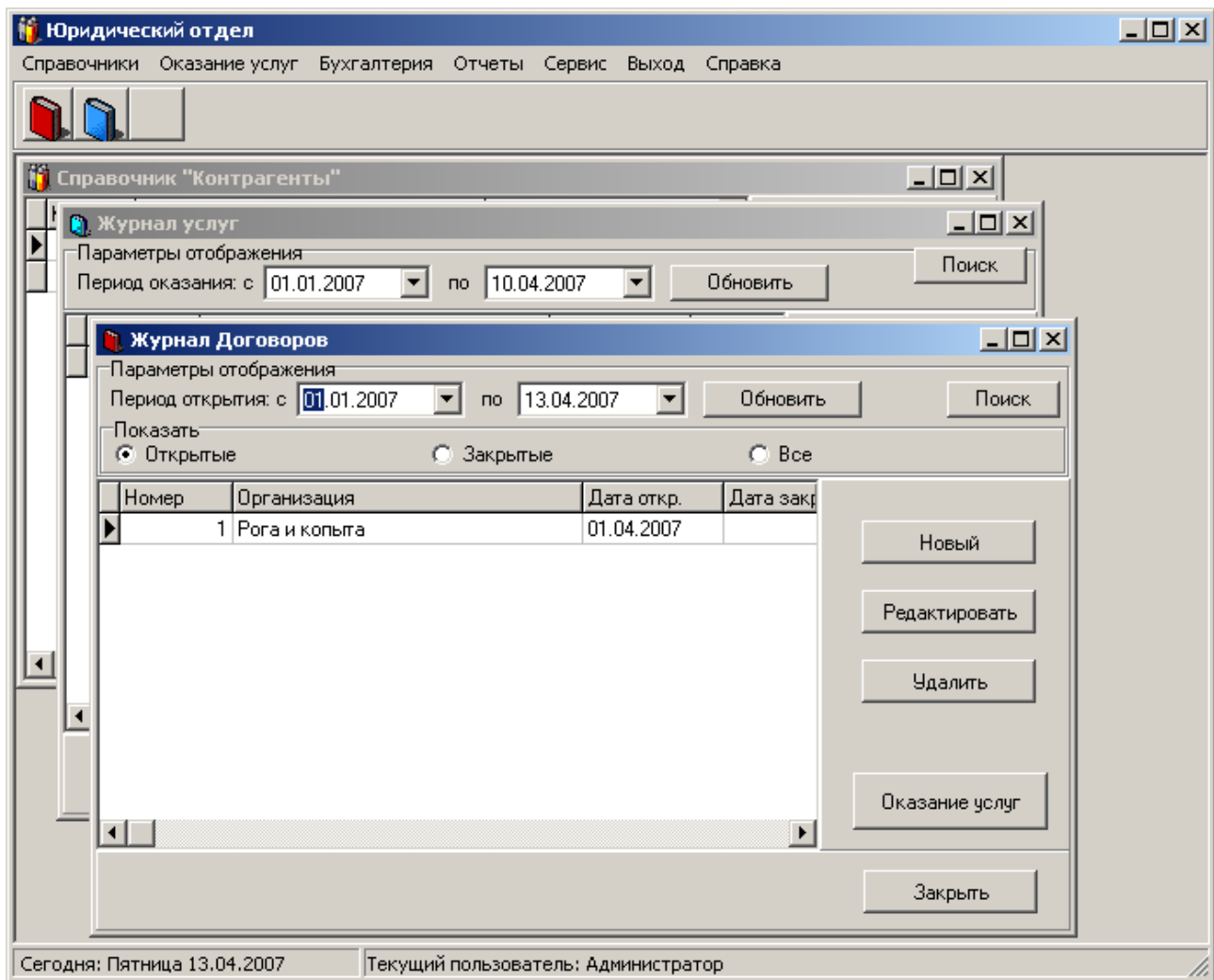


Рисунок 2. - Главное окно

Через данное окно осуществляется основной диалог пользователя с программой.

Через меню «Справочники» получаем доступ ко всем справочникам программы. Для Администратора является доступным справочник «Пользователи».

Через меню «Оказание услуг» получаем доступ к «планировщику» по оказанию услуг, а также к журналам «Договоров» и «Услуг».

Через меню «Бухгалтерия» получаем доступ к журналу «Ордеров» и «Платежных документов».

Через меню «Отчеты» получаем доступ к формированию основных аналитических отчетов.

Мы предлагаем сопровождение программного комплекса (ПК), которое включает:

- ☞ в течение срока (6 месяцев) авторы устраняют за свой счет все выявленные дефекты и обеспечивают сопровождение программы,
- ☞ по истечении этого срока - сопровождение ПК на предварительно оговоренных условиях дополнительной оплаты.

Адрес: 656099, г. Барнаул, пр. Ленина 46. Кафедра ПМ ауд.422 г.к.

Телефон для справок: 8 (3852) 36-75-83

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПО УЧЕТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Горелкин Е.В. – студент, Шарикова Т.Г. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Необходимость автоматизации документооборота организации в целом и материального технического отдела, в частности, не вызывает сомнения, поскольку позволяет сократить объем работ по поиску и анализу большого объема информации, уменьшить время принятия управленческих решений. С этой целью нами была разработана база данных по учету автотранспортных средств, предназначенная для инвентаризации автопарка в Управлении федеральной службы судебных приставов по Алтайскому краю. Полное название базы, принятой к опытной эксплуатации «Автоматизированное рабочее место по учету автотранспортных средств».

Управление федеральной службы судебных приставов располагает собственным парком автомобилей. Основные задачи инвентаризации заключаются в определении следующих сроков:

1. Прохождения ТО-1.
2. Замены АКБ.
3. Замены шин.
4. Списания автотранспортного средства.

Нами была разработана база данных по учету автотранспортных средств, реализованная в MS Access. Выбор среды СУБД определяется тем, что MS Access встроен в MS Office и не требует дополнительных затрат на покупку дополнительного лицензионного программного обеспечения и прост в эксплуатации для непрофессионального пользователя.

СУБД содержит таблицы:

1. Главная – содержит полную информацию об автотранспортном средстве.
2. Текущий ремонт.
3. АКБ – данные об аккумуляторных батареях.
4. Техническое обслуживание.
5. Шины.

The screenshot displays a graphical user interface for a database application. It features several data entry forms arranged vertically. The top form includes fields for 'Гос. №', 'Марка авто', '№ Кузова', '№ двигателя', 'Год выпуска', 'Подразделение', 'Ответственное лицо', and 'Списание'. Below this is a section for 'АКБ' with fields for 'Дата установки АКБ', 'Марка АКБ', 'Срок эксплуатации', and 'Дата следующей замены'. The 'Текущий ремонт' section contains fields for 'Дата проведения ремонта', 'Марка авто', 'Пробег на момент ремонта', 'Какие произведены работы', and 'Какая смена частей'. The 'ТО-1' section has fields for 'Дата проведения ТО-1', 'Дата проведения сл. ТО-1', and 'Пробег на момент проведения ТО-1'. To the right of these forms are several control buttons: 'Запрос сл. ТО-1', 'Запрос сл. замены шин', 'Дата сл. замены АКБ', 'Общий запрос', 'Добавить запись', 'Удалить запись', and a large red 'ВЫХОД' button. At the bottom, a status bar indicates 'лист: 14 | 2 | из 2'.

Рис. Главная форма базы данных по учету автотранспортных средств

Как видно из рисунка, реализованы запросы на:

1. Проведение технического осмотра автотранспортного средства.
2. Замену шин.
3. Замену аккумуляторной батареи.
4. Общий запрос, включающий полную информацию об автотранспортном средстве.

Разработанная нами база данных позволяет быстро и вовремя получить информацию о необходимости замены шин, аккумуляторных батарей, проведении технического осмотра. Разработка передана Заказчику и в настоящее время проходит опытную эксплуатацию.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СУДЕБНОГО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Грошева Т.А. – студентка, Беспалова Е.Э. – ст. преподаватель
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В настоящее время область судопроизводства интенсивно модернизируется, и в соответствии с этим актуальным является разработка новых программных продуктов, которые позволяют улучшить качество судопроизводства. В связи с этим и была подписана программа «Развития судебной системы России» на 2007 – 2011г., в которой поставлены следующие задачи:

- создание электронного архива;
- формирование информационно-коммуникационной системы КС РФ и электронной специализированной общедоступной библиотеки КС;
- электронное обеспечение правосудия в системе арбитражных судов;
- введение информационной системы судов общей юрисдикции ГАС «Правосудие»;
- создание информационно-коммуникационной системы ВС РФ, интегрированной с ГАС «Правосудие»;
- формирование необходимой телекоммуникационной инфраструктуры для обеспечения эффективного взаимодействия арбитражных судов, судов общей юрисдикции и системы Судебного департамента при ВС.

По предварительным расчетам, информатизация судов общей юрисдикции позволит увеличить число автоматизированных рабочих мест с 35 тыс. 400 до 75 тыс. АРМ, арбитражных судов — с 10 тыс. 600 до 14 тыс. АРМ. При этом в названных судах планируется создать 2 тыс. 200 сайтов (в настоящее время их 600)

Помимо этого до 2007 года действовала программа «Развития Судебной системы» на 2002 – 2006г. в соответствии с этой программой были разработаны следующие системы: АИС «Правосудие», ПК «Мировые судьи», ПК «Банк судебных решений», функционального компонента «Судимость», ПК «Статистика», Программно-технический комплекс «КРОК Звукозапись», видеоконференцсвязи при организации судебных заседаний и ряд других систем.

Автором данного доклада была проведена работа по исследованию возможностей АИС «Правосудие» с целью дальнейшего внедрения системы в судах общей юрисдикции Алтайского края.

АИС «Правосудия» представляет собой блок подсистем: «Уголовные дела I инстанция», Подсистема «Гражданские дела I инстанция», Подсистема «Административные дела I инстанция», Подсистема "Уголовные дела апелляция", Подсистема «Гражданские дела апелляция», Подсистема "Пересмотр административных дел", Подсистема «Экспедиция», Подсистема «Архив», Подсистема «Статистика и отчеты». Взаимодействие подсистем отобразено на схеме представленной на рисунке 1.

Каждая из подсистем действует в рамках нормативно правовых актов. Таких как гражданский процессуальный кодекс, уголовно процессуальный кодекс и ряд других нормативно правовых актов.

Подсистема «Гражданские дела I инстанция» включает в себя следующие разделы: журнал первичных документов, рассмотрения заявлений и жалоб, журнал первичных дел, рассмотрения дела, журнал кассационных жалоб, вещественные доказательства, список документов.

Подсистема: «Уголовные дела I инстанция» включает в себя: журнал уголовных дел, рассмотрения дела, журнал рассмотрения частного обвинения, журнал кассационных жалоб, журнал учета ходатайств и жалоб, экспертизы преступлений, меры пресечения и принуждения, решения и меры наказания, предыдущие судимости, вещественные доказательства, общий список документов.

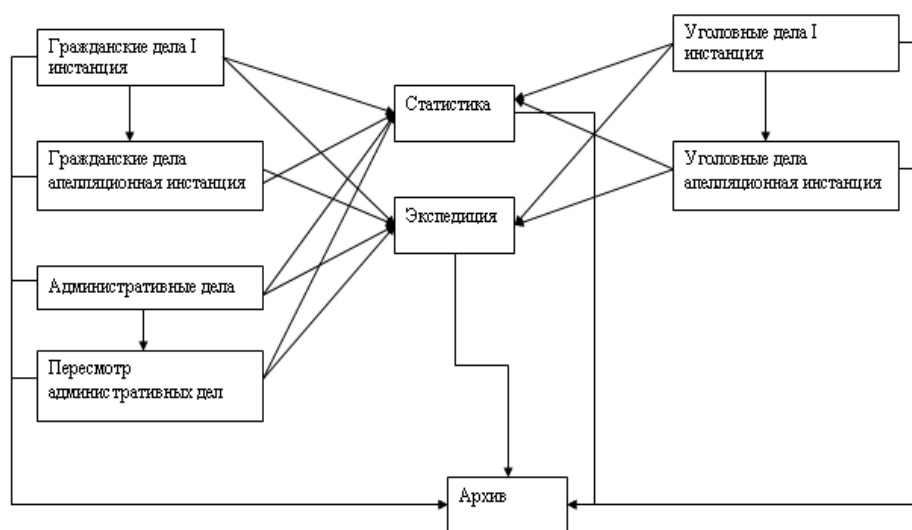


Рисунок 1. Схема взаимодействия функциональных элементов АИС

Подсистема «Административные дела I инстанция» включает в себя: журнал административных дел, правонарушение, решения в отношении привлекаемых лиц, административные взыскания, вещественные доказательства, общий список документов.

Подсистема "Уголовные дела апелляция" включает в себя: журнал уголовных дел, журнал кассационных жалоб.

Подсистема «Гражданские дела апелляция» включает в себя: журнал гражданских дел.

Подсистема «Экспедиция» включает в себя: списки входящей и исходящей корреспонденции,

Подсистема «Архив» содержится в разделе общие.

Подсистема «Статистика и отчеты» включает в себя: настройку статистических карт, статистические формы и информационное обслуживание.

Председатель суда назначает срок адаптации суда к ведению автоматизированного производства с использованием АИС "Правосудие". В течение этого срока ведется двойной учет: на бумажных носителях и в электронном виде в АИС "Правосудие". В последующем по согласованию с Судебным департаментом при Верховном Суде РФ бумажные носители, заполняемые «вручную», могут быть заменены на распечатываемые из АИС "Правосудие" отчеты

В АИС «Правосудие» для всех видов отчетов и журналов предусмотрен экспорт в MS Excel. Отчеты и журналы, экспортированные в MS Excel, могут быть распечатаны в необходимом удобном формате. В распечатываемый журнал (первичных документов, дел), используемый для контроля и учета местонахождения и передачи материалов

судопроизводства, может быть добавлена последняя колонка, которая будет использоваться для проставления подписей ответственных лиц.

В связи с автоматическим формированием статистической отчетности отпадает необходимость ведения учетно-статистических карточек на дела. Заменой этих карточек в качестве инструмента получения краткой информации по делу служит форма просмотра, выводимая в журналах дел по каждому делу. На первом этапе использования АИС «Правосудие» данные формы просмотра могут распечатываться.

Председатель суда либо администратор суда определяют работника суда, ответственного за ввод информации и контроль вводимой информации на определенном этапе судопроизводства. В таблицах «Процессы судопроизводства» в регламентах применения отдельных модулей АИС «Правосудие» указаны возможные (рекомендуемые) исполнители той или иной операции, в колонке «Рекомендуемый исполнитель». В данных таблицах предусмотрена колонка «Исполнитель в суде», и каждый суд может внести в нее исполнителя на свое усмотрение. Таким образом, определяется ответственный исполнитель операции в текущем суде.

В АИС "Правосудие" также предусмотрена возможность «делегирования» прав. Для каждого пользователя АИС "Правосудие" можно указать список других пользователей, которым данный пользователь «делегировывает» свои права. Пользователь может редактировать не только те дела, по которым он входит в состав суда, но и те дела, в состав суда которых входит пользователь, делегировавший ему свои права. Эта возможность особенно удобна для судей, которые могут делегировать свои полномочия по работе с АИС "Правосудие" помощникам или другим пользователям, и тогда те смогут редактировать дела этих судей, при том, что другие пользователи не смогут.

АИС «Правосудие» была разработана при участии экспертов из судов общей юрисдикции и управлений Судебного департамента, что позволило создать полнофункциональную, удобную и эффективную систему.

Анализ системы и опыта ее внедрения позволил выявить некоторые недостатки проекта системы. Во-первых, следует обратить внимание на недостаточную нормализацию используемых баз данных, в том числе неправильную расстановку ключевых полей и дублирование записей. В связи с этим возникают сложности ее ведения, например, невозможно ввести в базу однофамильцев. Во-вторых, в функциональных возможностях АИС «Правосудие» отсутствует выгрузка ряда документов в MS Word, а также выписка сопроводительных писем. В-третьих, обращает на себя внимание недостаточная проработанность интерфейса системы. Например, отсутствуют проверки на корректность вводимых данных, не предусмотрена настройка на разрешения экрана, в связи с этим в ряде случаев возникают проблемы ввода данных в формы.

Данная система эксплуатируется в семидесяти восьми регионах Российской Федерации, в 430 судах районного уровня, в 52 судах областного уровня и в 13 военных судах.

Внедрение АИС Правосудие в работу судов общей юрисдикции позволило:

- ускорить сбор судебной статистики;
- формировать и обрабатывать первичную судебную статистику в федеральных и военных судах;
- обеспечить функциональную информационную поддержку всех стадий прохождения и рассмотрения гражданских, уголовных, административных дел и материалов в порядке судебного контроля.
- повысить эффективность процессов судебного производства, путем документирования технологического процесса ведения судопроизводства; сокращение сроков подготовки процессуальных и отчетных документов;
- осуществлять мониторинг процессов в сфере судопроизводства;
- сократить сроки рассмотрения дел и рассмотрения жалоб на основе использования новых информационных технологий;

- повысить оперативность сбора и оформления судебных материалов при подготовке и слушании дел;
- обеспечить сетевой доступ к библиотечной электронной информации для работников судов и системы Судебного департамента;
- повысить оперативность информационного взаимодействия судов с Верховным Судом РФ, Судебным департаментом, следственными органами, прокуратурой, Министерством Юстиции РФ и органами государственной власти субъектов РФ.

Автором данного оклада проведена работа по подготовке баз данных рассматриваемой системы для дальнейшего обучения судей и государственных служащих районных и городских судов Алтайского края.

ОПЫТ ФОРМАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАССЛЕДОВАНИЙ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Денежкина Т.Н. - студентка, Лагоха А.С. - ст. преподаватель
Алтайской академия экономики и права (г. Барнаул)

С развитием вычислительной техники и программных средств появилась возможность их использования и на этапе досудебного производства. Работа следователя – творческий процесс. Однако, как показывает практика, отдельные процедуры в расследовании преступлений могут быть частично формализованы.

Этап формализации начинается с описания основных особенностей рассматриваемой предметной области, в данной теме – это характеристика организационно-правовых вопросов досудебного производства в прокуратуре. Остановимся на них.

В соответствии со ст.129 Конституции РФ и ст.1 Закона о прокуратуре, прокуратура РФ представляет собой единую федеральную централизованную систему органов, с подчинением нижестоящих прокуроров вышестоящим и Генеральному прокурору РФ и осуществляющих от имени Российской Федерации надзор за соблюдением Конституции РФ и исполнением действующих на ее территории законов. В систему прокуратуры РФ входят: Генеральная прокуратура РФ, прокуратуры субъектов Федерации, приравненные к ним военные и другие специализированные прокуратуры, научные и образовательные учреждения, а также прокуратуры городов и районов, другие территориальные, военные и иные специализированные прокуратуры. В соответствии со ст.16 ФЗ о «Прокуратуре Российской Федерации» в районной прокуратуре устанавливаются должности первого заместителя и заместителей прокуроров, начальников отделов, старших помощников и помощников прокуроров, старших прокуроров-криминалистов, прокуроров-криминалистов, а так же старших следователей и следователей.

Следователь прокуратуры является должностным лицом, уполномоченным в пределах компетенции, предусмотренной УПК РФ, осуществлять предварительное следствие по уголовному делу. Следователи обладают властными процессуальными полномочиями и процессуальной самостоятельностью. При осуществлении предварительного следствия по уголовному делу следователь уполномочен: возбуждать уголовное дело в порядке, установленном УПК РФ; принимать уголовное дело к своему производству или направлять его другому следователю или дознавателю в соответствии с правилами подследственности, предусмотренными статьей 151 УПК РФ; самостоятельно направлять ход расследования, принимать решения о производстве следственных и иных процессуальных действий, за исключением случаев, когда в соответствии с УПК РФ требуется получение судебного решения и (или) санкции прокурора; давать органу дознания в случаях и порядке, установленных УПК РФ, обязательные для исполнения письменные поручения о проведении оперативно-розыскных мероприятий, производстве отдельных следственных действий, об

исполнении постановлений о задержании, приводе, об аресте, о производстве иных процессуальных действий, а также получать содействие при их осуществлении.

Формализованное описание процессов предметной области удобно осуществлять с использованием case-средства VPwin.

При выполнении данной работы учитывались:

- общие методические правила проведения процесса расследования преступлений;
- особенности проведения процесса расследования преступлений против жизни;
- особенности деятельности специалистов в рамках этого процесса с точки зрения регламентирования законом их содержания.
- особенности деятельности специалистов с точки зрения регламентирования законом их последовательности.

Для начала, с использованием технологии IDEF0 case-средства VPwin, дается самая общая характеристика системы с учетом ее взаимодействия с внешней средой (рисунок 1).

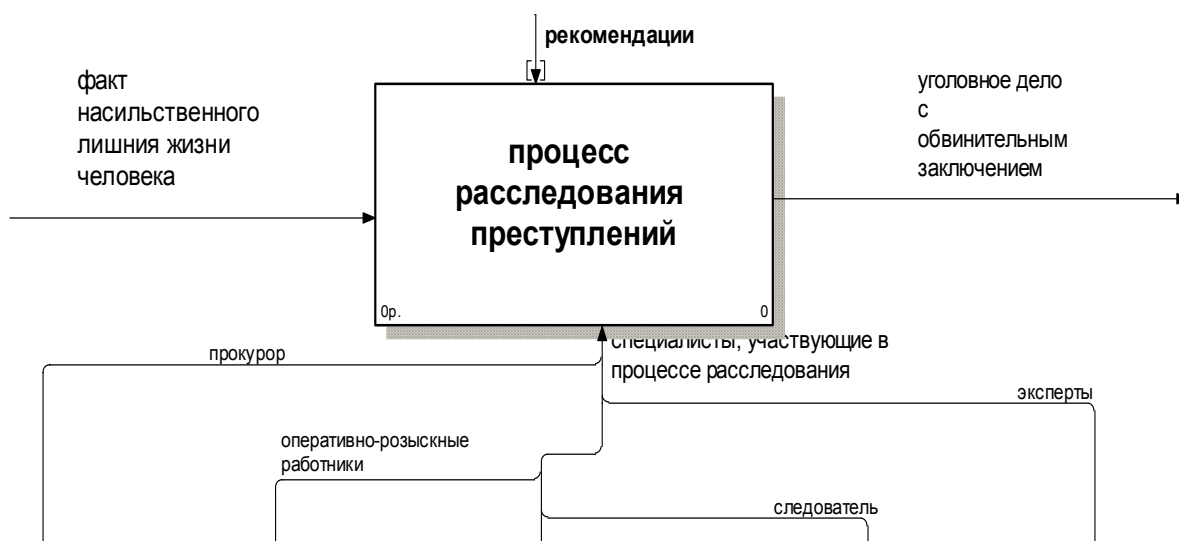


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма процесса расследования преступлений против жизни

Охарактеризуем более подробно информацию, отображенную на контекстной диаграмме рисунка 1.

Первое. Поводом к началу процесса расследования преступлений против жизни является возбуждение уголовного дела по **факту насильственного лишения жизни человека**.

Второе. В процессе расследования любого преступления специалисты должны руководствоваться:

- **нормами уголовного закона**, устанавливающими общие основания уголовной ответственности, признаки отдельных составов преступления;
- **нормами уголовно-процессуального права**, устанавливающими общие принципы и правила уголовного процесса, специальные принципы и правила производства отдельных следственных действий;
- **нормами розыскного права**, устанавливающими общие принципы и правила оперативно-розыскной деятельности, специальные принципы и правила производства оперативно-розыскных мероприятий;
- **положениями общей теории криминалистики**, криминалистической техники, криминалистической тактики;
- **положениями иных наук**: философии, логики, психологии, медицины, химии, физики, биологии;

– *опытом деятельности органов уголовного преследования* (раскрытия, расследования, судебного рассмотрения и предупреждения преступлений)

Третье. Эффективность раскрытия и расследования преступлений в значительной степени зависит от успешности взаимодействия следователя с иными участниками этого процесса. В процессе расследования преступлений против жизни кроме *следователя*, задействован ряд специалистов - *оперативно-розыскные работники, прокурор, судья, эксперты*. Содержание взаимодействия следователя с иными участниками расследования определяется целями этого процесса - в одних случаях - успешное проведение отдельного следственного действия, в других - получение необходимой информации, в третьих – поиск скрывшегося подозреваемого, обвиняемого, вещественных доказательств, документов, ценностей и т.п.

Четвертое. Положительным итогом процесса расследования преступлений против жизни является *уголовное дело с обвинительным заключением*, направленное прокурору для его утверждения и передачи в суд.

Функциональная декомпозиция процесса расследования, позволяет представить описание системы более детально. Декомпозиционные диаграммы следующего уровня детализации, построенные по технологии IDEF3, изображены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Этапы процесса расследования преступлений против жизни и здоровья

Диаграмма показывает, что процесс расследования убийства делится на этапы:

- ✓ стадия возбуждения уголовного дела;
- ✓ предварительное следствие;
- ✓ заключительный этап.

Цель проведения стадии возбуждения уголовного дела: собирание информации и оценка ее достаточности для принятия решения о возбуждении уголовного дела либо об отказе от уголовного преследования.

На стадии предварительного следствия осуществляется производство следственных и иных действий с целью: оценки собранной на стадии возбуждения уголовного дела информации и развернутого планирования расследования; уяснения фактов, подлежащих доказыванию, формулирование общих и частных задач расследования; собирания, проверки и оценки доказательств с целью полного установления всех обстоятельств дела в соответствии с ранее определенными обстоятельствами, подлежащими доказыванию; собирания и закрепление доказательств, которые могут быть утрачены; принятия мер для розыска и задержания подозреваемых;

Приведем перечень основных следственных действий, производство которых возможно на этой стадии процесса расследования убийства: очные ставки; предъявление для опознания людей и предметов; обыски в жилище и личные обыски; освидетельствование подозреваемых; получение образцов для исследования; назначение идентификационных экспертиз; назначение диагностических экспертиз (в том числе - по результатам осмотра места происшествия, освидетельствования и других следственных действий); проверка показаний на месте; выемка предметов; предъявление доказательств во время допросов подозреваемых и обвиняемых.

Заключительная стадия процесса расследования преступлений против жизни имеет целью методическое обеспечение оценки собранных доказательств в целях формулирования окончательного обвинения; оценки всесторонности, полноты, объективности и допустимости собранных доказательств и составления обвинительного заключения.

Дальнейшее более детальное описание процесса расследований преступлений позволило автору данной работы выделить основные документы, учет которых следует автоматизировать для обеспечения более высокого уровня эффективности работы следователя. К ним относятся: протокол проверки показаний на месте, протокол получения образцов для сравнительного исследования, протокол осмотра места происшествия, протокол очной ставки, протокол допроса обвиняемого и др.

На основе декомпозиционных диаграмм и выделенных документов была спроектирована и реализована соответствующая база данных в рамках АРМ следователя.

Работа выполнялась по заявке одной из организаций г. Барнаула. В настоящее время осуществляется экспериментальная проверка проектных решений автора доклада.

ВОПРОСЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ДОСУДЕБНОГО ПРОИЗВОДСТВА

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

Компьютеризация производственных единиц современного общества не могла обойти и следственные подразделения, занимающиеся досудебным производством.

С каждым днем увеличивается количество дел, для расследования которых используются значительные массивы информации законодательного и справочного характера. Повышение эффективности деятельности следственных органов (СО) только за счет увеличения штатной численности следственного аппарата возможно лишь в ограниченных пределах. Поэтому назрела необходимость использовать интенсивные методы и подходы на основе внедрения новых аппаратно-программных средств и информационных технологий. Наиболее трудной является задача информатизации самого процесса расследования. Следователь должен переработать огромный массив информации, вычленив из нее криминалистически значимую и не допустить при этом ошибок, связанных как с недостатком этой информации и трудностями в ее получении, так и с дефицитом времени и часто невысоким профессиональным уровнем. При этом весьма значительное время тратится на рутинную работу по составлению различных документов процессуального и непроцессуального характера: протоколов, постановлений, запросов и др. Многие из этих проблем позволяют разрешать создаваемые Автоматизированные системы.

Для автоматизации документооборота в СО, прежде всего, нужны прикладные программы, составляющие содержание автоматизированных рабочих мест (АРМ) сотрудников.

Проанализировав некоторые имеющиеся информационные системы досудебного производства автором данного доклада была выбрана система «АРМ Следователя». Система «АРМ Следователя» предназначена для комплексной автоматизации деятельности следователей подразделений органов предварительного следствия МВД России. АРМ Следователя, является частью специализированной территориально-распределенной автоматизированной системы органов предварительного следствия (СТРАС ОПС) в системе МВД России. Система направлена на оказание информационной поддержки сотрудникам органов предварительного следствия (ОПС) любого уровня при выполнении ими своих функциональных обязанностей.

Основными целями являются:

- Повышение действенности оперативного контроля за ходом расследования по каждому УД, находящемуся в производстве;
- Обеспечение своевременного предоставления информации о возможности или фактах нарушения установленных сроков следствия и содержания под стражей обвиняемых и подозреваемых;
- Повышение объективности и сокращение сроков и трудозатрат на получение сводно-аналитических документов текущей статистической отчетности;
- Ежедневное обеспечение руководителя всей необходимой информацией для принятия обоснованных управленческих решений по организации работы в следственном подразделении и оценке ее результатов;
- При широкомасштабном внедрении и использовании налаживание единой технологии учета и накопления следственной информации.

В такой системе все данные находятся на сервере, и к ним имеется доступ с любого компьютера, включенного в локальную сеть. В АРМ между документами регистрируются связки (ссылки), позволяющие проследить прохождение документов по всему СО или получить максимум информации по конкретному УД.

Анализ данной системы позволил представить структуру АРМ:

- информационно-методическая часть;
- формы входных документов;
- формы выходных документов;
- классификаторы и справочники, обновляемые по мере;
- базу данных по Уголовным делам.

«АРМ Следователя» рассчитан на эксплуатацию пользователями без постоянного участия специалистов в области программирования и технического обслуживания. Для этого предусмотрены гибкие средства диалога, построенного в основном на основе заполнения шаблона процессуального документа, а также в режиме «вопрос-ответ» и действий по подсказке.

Сведения в память компьютера вводятся непосредственно с процессуальных и других документов или заполнением имеющихся в памяти ЭВМ шаблонов во время производства процессуального действия без предварительного переноса их на какие-либо формализованные бланки. Для этого используются экранные формы ввода информации. Обработка информации проводится самим пользователем и включает этапы ввода, программного контроля и корректировки данных, их обработку и вывод на печать.

Устранение ошибок при сборе информации, ее введение в компьютерную систему осуществляются пользователем путем визуального контроля до момента подписания документа всеми участниками процессуального действия.

Использование таких информационных технологий позволяет:

- обеспечить оперативное взаимодействие и повышение эффективности работы СО;
- создать наиболее комфортные условия для работы следователей;
- быстро и качественно формировать необходимую отчетность.

Что безусловно пригодится следователю – так это справочно-правовые системы.

В справочно-правовых системах содержатся:

- документы по федеральному законодательству;
- правовые акты регионального законодательства;
- документы международного права;
- судебная практика.

Автором данного доклада выполнена работа по апробированию и внедрению АРМ «Следователя» фирмы ЗАО «ОВИОНТ ИНФОРМ» на уровне СО при одном из РОВД г. Барнаула.

МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОЦИОНИЧЕСКОГО ТИПА ЛИЧНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ

Козликина В.Д. - студентка, Лагоха А.С. - ст. преподаватель
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Вопрос о подборе специалистов имеет огромное значение для любого руководителя предприятия. Кроме традиционной психологии, педагогики, психоанализа и, менее традиционных, астрологии, теософии, экстрасенсорики, занимающихся исследованиями в этом направлении, особое место заняла **соционика**. Соционика - *это наука об информационном взаимодействии психики человека с окружающим миром*. Основы этой науки были заложены в трудах австрийского психолога Карла Густава Юнга (ученика Зигмунда Фрейда), а позднее, в 60-х годах, ее принципы продолжала разрабатывать литовская исследовательница Аушра Аугустинавичуте.

Преимущество соционического подхода по сравнению с другими системами описания личности состоит в том, что соционика предлагает систематизированный подход, построенный на просчете возможностей каждого типа **воспринимать, перерабатывать и выдавать информацию**.

Согласно соционической концепции, психика разных людей может быть представлена в виде шестнадцати возможных вариантов восприятия и обработки информации. Т.е. каждый человек обладает одним из 16 существующих типов.

В зависимости от характера ведущей функции Юнг различал 2 класса типов: **рациональные** и **иррациональные**. К первым принадлежат мыслящие и чувствующие типы, ко вторым – интуитивный и ощущающий. Так же под этими классами понимают такие понятия как организованность для рационала, и безалаберность для иррационала. Далее идет деление на **логиков** и **этиков**. Этики абсолютно уверены в существовании глобальных космических законов гармонии или воздаяния за его поступки. Понятие божественной любви, идеалы гуманизма, нравственности, незапятнанной совести и т.п. обсуждается ими с полным знанием дела и абсолютной уверенности в их реальности. Что касается логиков, то им, со своей стороны, этические нормы кажутся конвенцией, которая вполне могла бы быть другой, но оказалась оптимальной для выживания в данных исторических условиях. Им трудно поверить что за разговорами о совести и идеалах в самом деле стоит какая-то реальная субстанция. Юнг вводил понятия **экстраверсия** и **интроверсия** как две противоположные установки человека. Экстраверт в большей мере ориентирован на объекты внешнего мира, воспринимает прежде всего их внешние проявления и себя как объект среди других объектов. Интроверт ориентирован на субъективное восприятие действительности. Так же экстраверты и интроверты разделяются по признаку общительность\замкнутость.

И, наконец, деление на **сенсорика** и **интуитива**. В данном классе идет различие в восприятии окружающего мира. Сенсорики значительно точнее концентрируют свое внимание на тех формах, в которых мир являет себя, так же у них сильно развито воображение. Интуитив же не замечает многого из того, что с ним происходит здесь и сейчас.

Соционика как научное направление добавляет в теорию и практику вопроса о правилах формирования трудоспособного коллектива элемент научности – разработана типология отношений, позволяющая формировать «рабочие команды», исследовательские, воспитательные группы. Эта же типология отношений позволяет при наличном персонале рациональнее распределять функции: кому руководство, кому обслуживание посетителей, кому работу с бумагами и т.д.

На основании данного научного направления разработана экспертная система для идентификации соционического типа личности и выдачи рекомендаций по соответствующей типу профессии. База знаний экспертной системы разработана на основе семантической сети

и фреймовой модели знаний. На рисунке 1 представлена семантическая сеть. Фреймовая модель знаний содержит следующую информацию:

Высшее образование (Направление образования: высшее гуманитарное высшее техническое; Специальность: художник, дизайнер, юрист, эколог, психолог, социолог, экономист, инженер, программист, бухгалтер; Вид соционических типов: Дон Кихот, Дюма, Гюго, Робеспьер, Горький, Гамлет, Жуков, Есенин, Лондон, Драйзер, Наполеон, Бальзак, Штирлиц, Достоевский, Гексли, Габен; Признак ир-рац : рациональный, иррациональный; Признак лог-эт: логик, этик; Признак экст-инт: экстраверт, интроверт; Признак сенс-инт: сенсорик, интуитив).

- **Художник** (Направление образования: высшее гуманитарное; Вид образования: художник; Вид соционических типов: Дюма, Есенин, Бальзак, Габен; Признак ир-рац: иррациональный; Признак экст-инт: интроверт).
- **Дизайнер** (Направление образования: высшее гуманитарное; Вид образования: дизайнер; Вид соционических типов: Дюма, Есенин, Драйзер, Достоевский; Признак лог-эт: этический; Признак экст-инт: интроверт).
- **Бухгалтер** (Направление образования: высшее техническое; Вид образования: бухгалтер; Вид соционических типов: Робеспьер, Горький, Лондон, Штирлиц; Признак ир-рац: рациональный; Признак лог-эт: логический).
- **Инженер** (Направление образования: высшее техническое; Вид образования: инженер; Вид соционических типов: Горький, Жуков, Штирлиц, Габен; Признак лог-эт: логический; Признак сенс-инт: сенсорик).

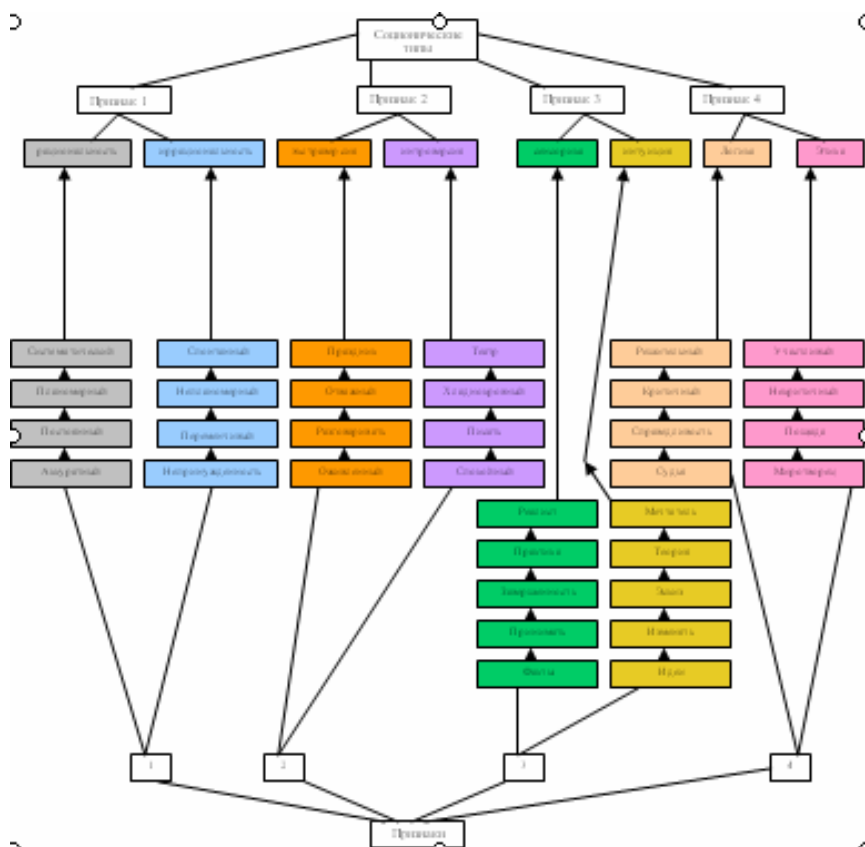


Рисунок 1 Семантическая сеть по идентификации соционического типа личности

Алгоритм принятия решений (прямая цепочка вывода) при определении рекомендуемой профессии в соответствии с соционическим типом представлен на рисунке 2.

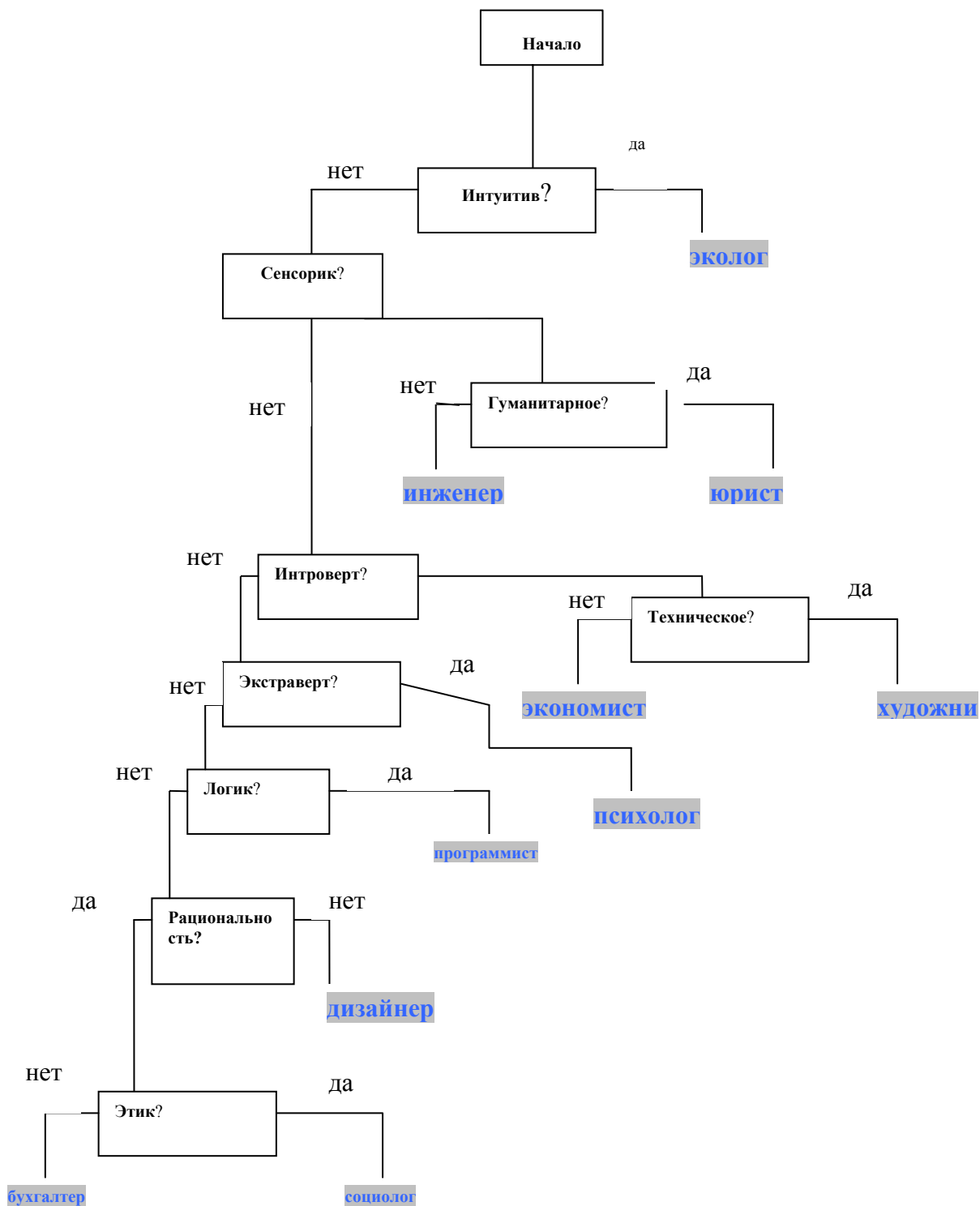


Рисунок 2 Алгоритм принятия решений

В заключении отметим, что предполагается использовать методику определения соционического типа на основе разработанной экспертной системы при комплектации профильных классов и для выпускников школ при выборе ими будущей профессии.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ НАЧАЛЬНОГО ЭТАПА ФОРМАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ЖИЗНИ

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

Разработанная автором доклада экспертная система (ЭС) расследования убийства базируется на ряде методик построения отдельных частей ЭС на основе формализации процессов соответствующей предметной области. Остановимся на одной из них.

Процесс формализации расследования преступлений начинается с **формализации деятельности следователя в смысле регламентирования деятельности актов**, их последовательности и содержания. Этот вид формализации основан на однозначной определенности средств и методов познания, источников доказательственной информации и связан с процедурой, формами основных приемов, способов исследования, указанных в уголовно-процессуальном законодательстве. Правила, установленные процессуальным законом, обеспечивают достоверность выводов следователя, однако не являются правилами, применение которых автоматически приводит к успешному раскрытию преступлений.

Деятельность по раскрытию и расследованию преступлений является сугубо специфической, отличной от собственно процессуальной деятельности, и в рамках одной и той же системы может осуществляться различно в зависимости от уровня квалификации лица, расследующего преступление. Следовательно, сущность познавательных процессов, осуществляемых при раскрытии и расследовании преступлений, выходит за рамки положений уголовного процесса, и вполне закономерно говорить о **втором** аспекте формализации **содержательной стороны процесса расследования**, которую определим как логическую последовательность (алгоритм) действий специалистов по установлению истины в процессе расследования преступлений.

В этом случае классический подход к алгоритму в виде ряда требований ставит вопрос о его «практичности», то есть применимости комплексных знаний к процессу расследования конкретного преступления. Поиск пути приспособления алгоритмических процедур связан с их адаптацией к условиям процесса расследования конкретного преступления, посредством определения его наиболее **общих задач**.

Таким образом, процесс расследования получает нерушимую дедуктивную основу, а недедуктивный элемент присутствует только в переходах от формализованных систем к их интерпретациям или моделям, т. е. расследованию конкретного преступления. Это условие является необходимым и достаточным для реализации процесса обучения посредством имитации реальных процессов уже раскрытых преступлений, базирующихся на общей методике расследования и нормах процессуального права.

На начальном этапе формализации описание исследуемых процессов целесообразно проводить с использованием технологии IDEF0 case-средством ВРwin. В рамках темы по факту совершения убийства контекстная диаграмма должна отобразить следующее.

Первое. Поводом к началу процесса расследования преступлений против жизни является возбуждение уголовного дела по **факту насильственного лишения жизни человека**.

Второе. В процессе расследования любого преступления специалисты должны руководствоваться: нормами уголовного закона, нормами уголовно-процессуального права, нормами розыскного права, положениями общей теории криминалистики, криминалистической техники, криминалистической тактики; положениями иных наук: философии, логики, психологии, медицины, химии, физики, биологии; опытом деятельности органов уголовного преследования.

Третье. Эффективность раскрытия и расследования преступлений в значительной степени зависит от успешности взаимодействия следователя с иными участниками этого процесса. В процессе расследования преступлений против жизни кроме **следователя**

задействован ряд специалистов - *оперативно-розыскные работники, прокурор, судья, эксперты.*

Четвертое. Положительным итогом процесса расследования преступлений против жизни является *уголовное дело с обвинительным заключением*, направленное прокурору для его утверждения и передачи в суд.

Функциональная декомпозиция процесса расследования позволяет представить описание системы более детально. Это этапы: возбуждения уголовного дела, предварительного следствия и заключительный этап расследования.

На стадии возбуждения уголовного дела (рисунок 1) возможно производство следующих следственных действий: осмотр места происшествия, допрос очевидцев и иных свидетелей. Им могут сопутствовать такие оперативно-розыскные мероприятия как поквартирный или подомовой обход, предпринимаемый оперативным сотрудником с целью выявить свидетелей, преследовать преступника, обнаружить значимые объекты, использовать источники оперативных данных и др.

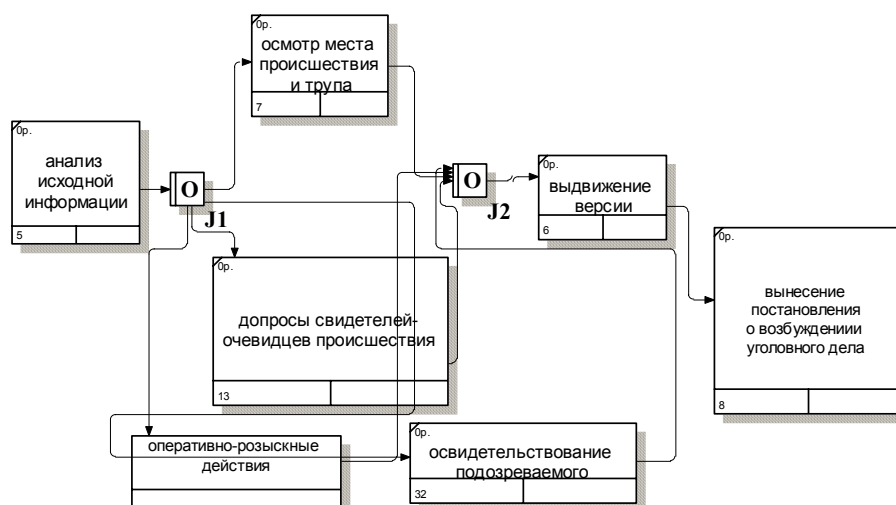


Рисунок 1. Действия следователя на стадии возбуждения уголовного дела

Важной составляющей процесса расследования преступлений является назначение и производство экспертиз. Перечень типичных экспертиз, проводимых при расследовании убийств, представлен, с использованием диаграммы дерева узлов NodeTree по технологии IDEF0, на рисунке 2.

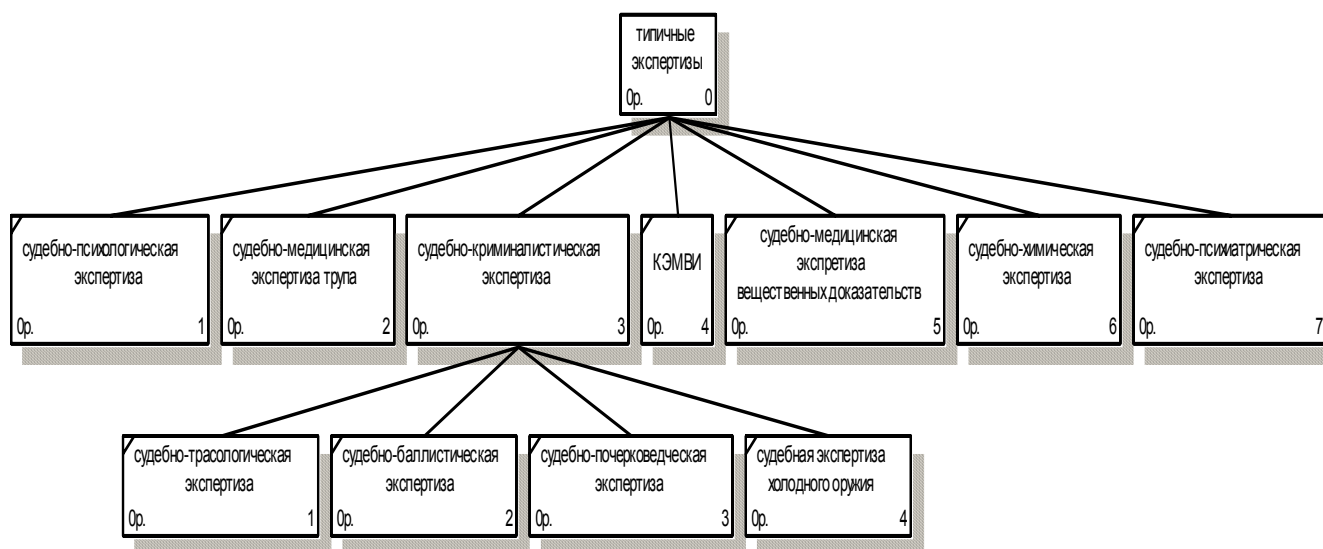


Рисунок 2. Типичные экспертизы при расследовании убийств

К оперативно-розыскным мероприятиям, проводимым на стадии предварительного следствия, относятся: личный сыск; разведывательный опрос (установление знакомых); ориентирование агентуры; оперативно-розыскные мероприятия в изоляторе временного содержания (ИВС) и следственном изоляторе; установление свидетелей (в том числе очевидцев происшествия).

Процессуальные решения, моделируемые в ЭС, включают в себя вынесение постановлений и составление протоколов. Во время предварительного следствия процессуальные решения предполагают постановления: о производстве обыска у подозреваемых, обвиняемых (о получении разрешения суда на обыск в жилище); о производстве выемки; о получении образцов для сравнительного исследования; о производстве освидетельствования; о назначении судебных экспертиз.

На рисунке 3 представлена диаграмма, иллюстрирующая основные этапы заключительной стадии процесса расследования преступлений против жизни, целью которой является методическое обеспечение оценки собранных доказательств.

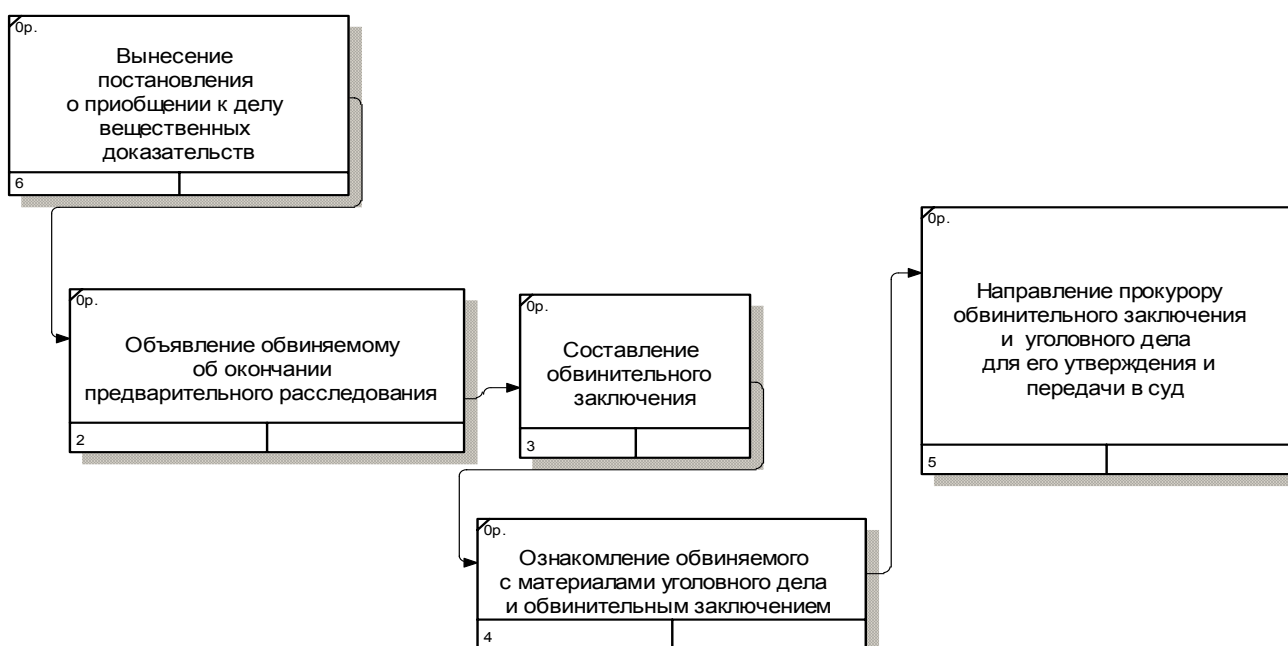


Рисунок 3. Заключительная стадия процесса расследования преступлений против жизни

После подписания следователем обвинительного заключения уголовное дело немедленно направляется прокурору. После утверждения обвинительного заключения прокурор направляет уголовное дело в суд.

Формализованное описание процессов рассматриваемой предметной области использовалось автором доклада для проектирования структуры базы знаний ЭС, пользовательского интерфейса, правил системы логического вывода, оценки действий обучаемого при работе с системой.

Разработанная система прошла опытную эксплуатацию в ряде вузов.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ЖУРНАЛА УГОЛОВНЫХ ДЕЛ

Линник В.Г. - студент, Лопухов В.М. - к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Предварительное следствие – это осуществляемая следователями в пределах их компетенции и регулируемая уголовно-процессуальным законодательством деятельность по обнаружению, закреплению, проверке и оценке доказательств, направленная на защиту прав и законных интересов потерпевших и других участников процесса и достижение других задач досудебного производства.

При прохождении преддипломной практики в отделении информационно-аналитической работы (ОИАР) Главного следственного управления (ГСУ) при ГУВД по Алтайскому краю автором данной статьи был проведен анализ по внедрению автоматизированных информационных систем (АИС) в органах предварительного следствия (ОПС). На сегодняшний день эта проблема актуальна, т.к. на современном этапе неуклонно повышается роль информатизации ОПС в системе МВД РФ, как важного фактора в совершенствовании их деятельности. Первостепенное значение при расследовании преступлений приобретает эффективное использование новых информационных технологий на основе информационно-вычислительных систем (ИВС), специализированных банков данных и средств телекоммуникаций. При проведении анализа также была рассмотрена актуальность информатизации ОПС, важность которой обусловлена возрастанием нагрузки на сотрудников ОПС. Увеличивается количество дел, для расследования которых используются значительные массивы информации законодательного и справочного характера. Повышение эффективности деятельности ОПС только за счет увеличения штатной численности следственного аппарата возможно лишь в ограниченных пределах. Поэтому назрела необходимость использовать интенсивные методы и подходы на основе внедрения новых аппаратно-программных средств и информационных технологий.

Для проведения анализа по внедрению АИС в ОПС была взята лишь часть работы ОПС, а именно автоматизация ведения журнала уголовных дел. Данная задача актуальна, т.к. относится к стадиям возбуждения и расследования уголовного дела, ведь именно от успешной деятельности на стадии возбуждения уголовного дела во многом зависит удачная реализация назначения уголовного процесса, предусмотренного ст. 6 УПК. Информационный обмен на данных стадиях очень велик. Вот примеры этого: прием сообщений о преступлениях и иной информации, регистрация сообщений о преступлениях и иной информации, разрешение сообщений о преступлениях и иной информации (о возбуждении уголовного дела; об отказе в возбуждении уголовного дела; о передаче сообщения по подследственности или в суд).

Изученный бумажный вариант журнала уголовных дел выглядит следующим образом:

1. Направлены в суд																					
№п.п.	№УД	Дослед. продление	Ст. УК	Факт. лицо	Ст.122 арест	Судим (+-)	Соверш. Под. Подпис.	Соверш. В сост. Опьян. (+-)	Наркоп.	Ущерб	Обыск	Вы Де Ле но	Фото Вид Экс перт.	Спец. При ОМП	Профилактика					Срок Окон Чан.	Спе до ват
															Дата Исх. Номер.	Вид	Место Провед.	Содержание	От вет		
2. Прекращенные дела																					
№п.п.	№УД	ФИО Обвин.	Преступл. В соответствии	Н 62 УК	Судим.	Факт. Лиц.	Ст.УК	Ущерб	Обыск	Спец. При ОМП	Въязл. Неблаг Семейн. И т.д.	Дослед. продление свыше	122 УПК арест	Спе Дова тель	Срок окончания расследования	Результат по делу					
																	Возмещ. арест	Повьорн.			
3. Приостановлено																					
№ УД		По факту			Ст.УК		Следователь														
4. Продлено УД																					
№ УД		ФИО обвиняемого			Ст. УК		Кем и до какого продлено		Следователь												
5. Передано																					
№ УД		ФИО обвиняемого		Ст. УК		Дата передачи		Следователь		Какой орган к УД											
6. Соединено																					
№ УД		Соединено (дата)			№ УД (основан.)		Следователь														

После этого автором была изучена программа – «Журнал», которая была разработана в 90-е гг. на языке FoxPro. Интерфейс программы выглядит следующим образом:

Карточка N 3765 на уголовное дело N 55555		
Номер	Дата возбужд.	Дата регист.
55555	12.02.07	.
Статья УК РСФСР	[+]	[-]
Фабула уголовного дела		
Место происшествия :		
Объект происшествия :		
Способ, Цель :		
Оружие :		
Район(Зона в составе района)		
Орган, возбудивший дело :		
Следователь	[+]	[-]
Потерпевшие	[+]	[-]
Обвиняемый	[+]	[-]
В суд	[+]	[-]
Прекращено	[+]	[-]
Приостано-но	[+]	[-]
Доп. выявлено	[+]	[-]
Продлено	[+]	[-]
Доследование	[+]	[-]
Передано	[+]	[-]
Соединено	[+]	[-]
<input checked="" type="checkbox"/> Характеристика		

Это главное окно по заполнению, изменению данных в конкретном уголовном деле.

Данная программа имеет следующие недостатки:

- большая часть нормативной информации устарела;
- проблемы с заполнением дат (тах кол-во годов = 1999);
- изменить код программы и нормативно-справочную информацию невозможно - исходные файлы потеряны;
- программа реализована как локальная - нет выгрузки и загрузки данных, что на сегодняшний день очень актуально.

После этого была изучена АИС следственного подразделения (СП). Прикладное программное обеспечение АИС СП предназначено для комплексной автоматизации деятельности руководителей и следователей подразделений органов предварительного следствия МВД России. Центральной задачей АИС СП является оказание информационной поддержки сотрудникам ОПС любого уровня при выполнении ими своих функциональных обязанностей.

Данный программный продукт представляет собой два компонента – серверную и клиентскую части. Задачи данной программы:

- налаживание единой технологии учета и накопления следственной информации (при широкомасштабном внедрении и использовании программных комплексов данной системы);
- повышение объективности и сокращение сроков и трудозатрат на получение аналитических справок;
- обеспечение своевременного предоставления информации о возможности или фактах нарушения установленных сроков следствия и содержания под стражей обвиняемых и подозреваемых;
- повышение действенности оперативного контроля за ходом расследования по каждому уголовному делу (УД), находящемуся в производстве.

Данная АИС имеет следующие недостатки:

- Самый большой минус данной АИС – высокие технические требования (как для серверной части, так и для клиентской). При самом большом желании установить данную систему в Алтайском крае на сегодняшний день не представляется возможным, т.к. техническая база правоохранительных органов не соответствует требованиям, предъявляемым АИС СП. Для этого необходимо масштабно рассматривать техническую базу в пределах края.

- Неудобство пользования окнами при заполнении карточки УД - модальность окон.

Рассмотрев данные программные продукты, автор пришел к выводу, что первая система уже устарела, и не пригодна для нормальной работы ОПС. Вторая – идеальная система в плане масштабности и комплексной автоматизации ОПС, но на данный момент техническая база правоохранительных органов не соответствует требованиям, предъявляемым АИС СП.

После рассмотренных систем, автор данной статьи пришел к выводу о предложении своего варианта автоматизации работы ОПС, в части автоматизации журнала уголовных дел.

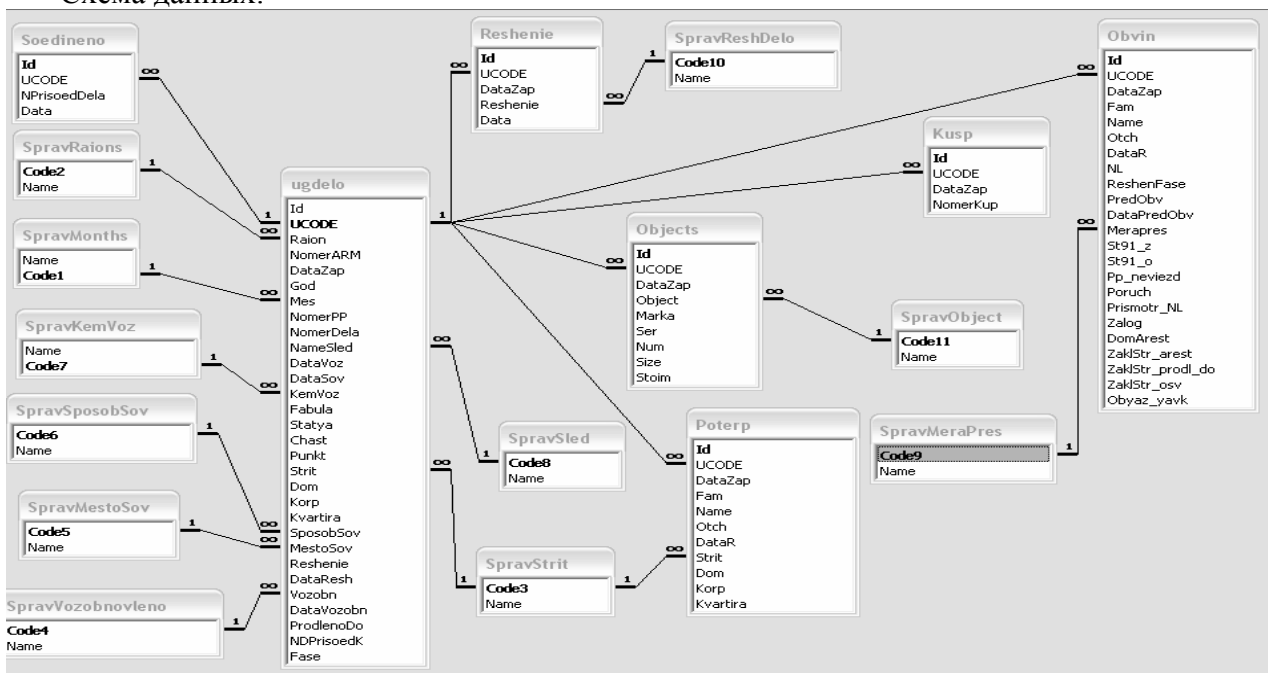
В результате работы по заданной предметной области, был разработан Автоматизированный комплекс (АК) «Ведение журнала уголовных дел» (ВЖУД). Для разработки АК «ВЖУД» были использованы следующие средства:

- Vpwin (Logic Works) - CASE-средство для построения и анализа моделей предметной области;

- Easy Table Manager компании Aid Aim Software – программа для разработки БД. Данная программа устанавливается в среде разработки Delphi как дополнительный компонент, через который легче и удобнее работать с базой;

- Delphi (Borland) – средство разработки приложений.

Схема данных:



Интерфейс программы выглядит следующим образом:

Индустриальный Год Месяц № п/п № дела

Следователь

Кем возбуждено

Адрес совершения преступления
Улица

Дом Корп. Кв.

Место совершения

Возобновлено

Статья № Часть Пункт

Дата возбуждения

Дата совершения

Продлено до:

Способ совершения

Дата возобнов-ия

Решение по делу

Дата принятия

Потерпевший Обвиняемый Соединено с делом Решение по делу Объект Номер КУП

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Улица	Дом	Корпус	Квартира

Добавить Изменить Удалить

← Предыдущее дело → Следующее дело Сохранить Отменить

АНАЛИЗ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ ЗА 2006 Г

Митько А. – студентка, Шарикова Т.Г. – к.т.н., доцент
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

Статистические данные чаще всего представлены в виде таблиц. Зачастую данные, представленные в таблицах имеют явные или неявные связи. Цель исследования заключается в выявлении наличия либо отсутствия тенденции в количестве правонарушений, совершенных в Алтайском крае в течение месяца данного года.

В таблице 1 приведены данные Госкомстата [1] о числе зарегистрированных преступлений в Алтайском крае за последние 6 лет.

Таблица 1

Число зарегистрированных преступлений в Алтайском крае (всего, ед.)

Год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	декабрь	Январь
2001	4681	5027	5060	4110	4537	4818	4667	4545	4549	4016	4271	4792
2002	4827	4798	4991	4223	4102	2869	2970	5528	7465	6405	3698	4818
2003	5520	5534	6171	5973	5049	5446	5254	5266	5341	5596	4692	3134
2004	4329	4595	4964	5203	4529	5123	4701	5230	5550	5677	4979	4287
2005	4473	4604	5642	5632	6157	7043	6531	6700	6549	7161	7966	7050
2006	5831	6491	7059	6467	6873	7240	6459	7426	6958	6583	5883	6100

Данные о среднем количестве преступлений в течение календарного месяца вычислены как среднее арифметическое за 12 месяцев года и приведены в таблице 2. Также в табл. 2 указана вычисленная нами медиана выборки, т.е. значение, разделяющее множество данных за 12 месяцев года на две равные части. При этом половина данных оказывается больше, а половина – меньше медианы.

Сравним среднемесячное количество преступлений в 2006 г. (табл. 2) с медианой. Для 2001–2004 гг. медиана превышает среднемесячное число преступлений, а для 2005 и 2006 гг. не превышает.

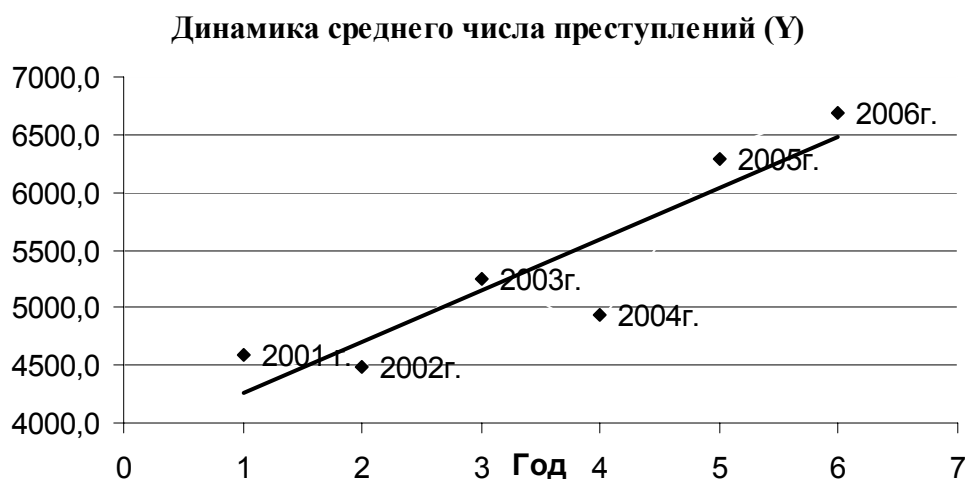


Рис.1 Динамика среднего числа зарегистрированных преступлений в Алтайском крае по годам

Как видно из рис. 1, существует общая тенденция роста числа преступлений за последние 6 лет. Однако, с 2001г. по 2002г., число преступлений уменьшилось на 112 ед., а с 2003 по 2004 уменьшилось на 317.

Таблица 2

Среднемесячное количество преступлений (ед.)

Год	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Среднее число преступлений, за месяц	4589,0	4477,0	5248,0	4930,0	6292,0	6684,0
Медиана числа преступлений	4608,0	4808,0	5393,5	4971,5	6540,0	6537,0

Проследим во временном ряду, представленном в табл. 1, тенденцию развития процесса во времени или отсутствие таковой. Присутствие тренда во временном ряду не всегда четко прослеживается. В этой связи прежде, чем перейти к определению тенденции и выделению тренда зависимости количества правонарушений от месяца года, следует выяснить, существует ли вообще тенденция в исследуемом процессе.

Проверим наличие тенденции в изменении количества преступлений по месяцам 2006 г. с помощью наиболее часто используемого на практике критерия восходящих и нисходящих серий [2].

Для временного ряда, приведенного в табл.1 (данные по 2006 г.) определим последовательность, исходя из следующих условий:

$$\delta_i = \begin{cases} +, & y_{t-1} - y_t > 0 \text{ для } t = 1, \dots, n-1 \\ -, & y_{t-1} - y_t < 0 \text{ для } t = 1, \dots, n-1 \end{cases}$$

Таблица 3

Критерий восходящих и нисходящих серий для проверки гипотезы о наличии тенденции в числе преступлений, совершенных в 2006 г. (по месяцам)

t	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
y _t	5831	6491	7059	6467	6873	7240	6459	7426	6958	6583	5883	6100
δ _i		+	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+

Проверка гипотезы основывается на том, что при условии случайности ряда (при отсутствии систематической составляющей) протяженность самой длинной серии не должна быть слишком большой, а общее число серий – слишком маленьким. Поэтому, если нарушается хотя бы одно из следующих неравенств, то гипотеза об отсутствии тренда (гипотеза случайности) отвергается для 5 % уровня значимости (с доверительной вероятностью 0,95).

$$\begin{cases} v(n) > \left[\frac{1}{3}(2n-1) - 1,96 \sqrt{\frac{16n-29}{90}} \right], \\ \tau_{\max}(n) \leq \tau_0(n) \end{cases}$$

где n - длина временного ряда; $v(n)$ – число серий; $\tau_{\max}(n)$ – число подряд идущих плюсов или минусов в самой длинной серии.

Величина $\tau_0(n < 26) = 5$ – табличное значение, зависящее от длины исходного ряда.

Выполнив вычисления, получим $v(n) = 7$, $\tau_{\max}(n) = 3$. Следовательно, имеют место неравенства $7 > 5$ и $3 < 5$. Так как оба вышеуказанных условия выполняются, то принимается гипотеза об отсутствии тренда.

Гипотеза зависимости количества преступлений от месяца года была проверена нами для приведенных в табл. 1. данных о количестве правонарушений за все годы с 2001 по 2006. Выявлено, что тренд не наблюдался в течение вышеуказанного периода.

Можно сделать вывод, что зависимость между количеством правонарушений и месяцем года не наблюдалась нами для данных о количестве правонарушений, совершенных в Алтайском крае с 2001 по 2006 гг.

Литература

1. Сайт <http://www.gks.ru/>
2. Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования. – М: МЭСИ, 1999.– 96 с.

¹ Тенденция или тренд – долговременная компонента ряда динамики, характеризующая основное направление развития явления [2].

ОПЫТ РАБОТЫ С ПК «СУДЕБНО-АРБИТРАЖНОЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО»

Мочалова Е.Б. – студентка, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В современных условиях информатизация управления широко распространилась на системы судов РФ, в том числе и арбитражного суда Алтайского края. Предпосылкой тому стало распоряжение президента РФ «О необходимости автоматизации деятельности арбитражных судов». После принятия данного документа началась работа по разработке унифицированной системы, способной выполнять основные задачи, связанные с процессом арбитражного делопроизводства. И такой программный продукт был разработан компанией «Крок» в 2005 году, получивший название: программный комплекс «Судебно-арбитражного делопроизводства». Меню данной системы представлено на рис.1

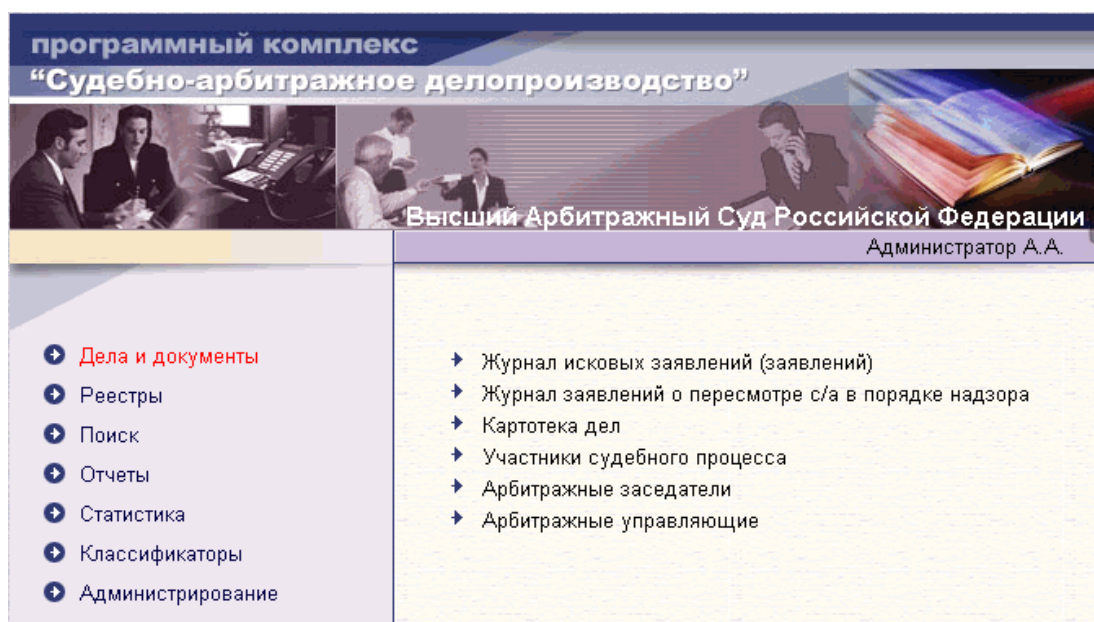


Рис. 1. Меню программного комплекса «Судебно-Арбитражное делопроизводство»

Данная программа направлена на выполнение большинства функций связанных с процессом делопроизводства в арбитражных судах, такими как:

1. Автоматизация рутинных операций, связанных с судебным делопроизводством;
2. Обеспечение информационных потребностей арбитражных судов РФ;
3. Информирование субъектов экономической деятельности о ходе рассмотрения судебных дел.

Основными целями использования программного комплекса являются обеспечение регламентных сроков рассмотрения и оформления судебных дел, формирование статистической отчетности и повышение качества работы технологических звеньев арбитражных судов, ответственных за ведение судебного делопроизводства.

Достигнуть эти цели возможно за счёт:

1. сокращения времени на формирование и получение оперативных отчетов (судебных сводок), регламентированных статистических отчетов о работе арбитражных судов;
2. повышения полноты и достоверности учитываемой и предоставляемой информации (в том числе, в части соответствия действующему АПК);
3. обеспечения единства и полноты классификации учитываемой информации;
4. обеспечения технических возможностей формирования полнотекстового банка данных судебных актов.

В результате использования «САД» достигаются следующие изменения показателей объекта автоматизации:

1. уменьшение трудозатрат, необходимых для формирования статистических отчетов, за счет исключения необходимости участия человека при формировании отчетов и использования процедур автоматического расчета;
2. исключение трудозатрат, связанных с повторной регистрацией информации;
3. уменьшение количества логических ошибок, содержащихся в информации в автоматизированной системе, за счет разработки специальных программных и организационных процедур выявления ошибок;

Исследовав вышеуказанную систему, автор доклада выявила имеющиеся в ней недостатки. Главным недостатком системы является её медленная работа, а иногда и вовсе невозможность работы пользователя. Отчёт за определённый период, составляется в автоматическом режиме и является ошибочным, так как программа не может проанализировать все данные, имеющиеся по делу, считывает одну и ту же запись базы данных дважды. В связи с этим целесообразно выделить некоторые направления дальнейшей автоматизации деятельности суда, не предусмотренные разработчиками имеющегося программного продукта.

Предложения по дальнейшей автоматизации работы суда заключаются в следующем:

1. Возможность установления в систему функции определяющей категорию дел (из возможных трёх категорий: гражданское, административное и дело об экономических правонарушениях).
2. Включение в программу возможности расчёта государственной пошлины для составления отчётности за месяц, год и иной указанный пользователем период.
3. Разработка автоматизированной формы статистической отчётности
4. Разработка базы данных для ведения справочников населённых пунктов Алтайского края и улиц г. Барнаула с их индексацией для отправки корреспонденции сторонам участвующим в деле.

Для реализации названных направлений автоматизации необходимо произвести обучение секретариата суда работе с имеющейся программой. Практические примеры указывают на то, что многие пользователи системы не ознакомлены с полными возможностями данного программного комплекса. Многие операции осуществляются вручную из-за не понимания работы системы и её функций. Для решения этой задачи можно предложить разработку наглядного демонстрационного материала, с пояснениями и графическим изображением, и возможностью использования голосовых комментариев.

На основании всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что, информационная система «САД» значительно облегчила работу всех отделов суда, но многие операции производятся вручную, а работа некоторых из них мало эффективна, а в отдельных случаях даже приводит к искажению имеющихся данных.

Проведённое исследование указывает на то, что необходима реализация предложенных направлений автоматизации и устранение выявленных недостатков.

ПРОЕКТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОСТРАХОВАНИЯ

Окуньков С.А. – студент гр. ПОВТ-22, Астахова А.В. – к.э.н., профессор
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

В настоящее время актуальность автоматизации задач автострахования безусловна. Работа выполнялась по заявке конкретной фирмы, заключающей с физическими лицами договора страхования транспортных средств. Техническое задание на разработку системы согласовано с Заказчиком (ГСК «Югория»).

Программный комплекс разработан по технологии «Клиент-Сервер». В качестве среды разработки клиентской части, осуществляющей работу в локальной сети, выбрана среда C++Builder 6. В качестве СУБД – Oracle 10 XE.

Состав реляционной базы данных определяется следующими основными таблицами: Страхователь, Транспортное средство, Класс страхователя, Собственник транспортного средства, Цель использования транспортного средства, Лица, допущенные к управлению транспортным средством, Страховые случаи, Пострадавший и др.

Программный комплекс имеет модульную структуру. Помимо основных функций, реализующих процедуры страхования и страховых выплат, имеется поисковая система, модуль формирования выходных форм. Пользовательский интерфейс соответствует современным требованиям к нему.

В настоящее время созданы справочники системы, система готова к передаче Заказчику в опытную эксплуатацию.

ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА КОНТРОЛЬНОЙ ЗАКУПКИ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОПЕРАТИВНО-РОЗЫСКНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Полтавцева Т.В. – студентка, Беспалова Е.Э. – ст. преподаватель
Алтайская академии экономики и права (г. Барнаул)

В последние годы в РФ проблема распространения наркомании и роста незаконного оборота наркотиков прочно вошла в число первоочередных проблем в жизни нашего общества. Наркомания оказывает негативное влияние на физическое и моральное здоровье населения, социальную стабильность, экономику, политику, демографическую ситуацию, правопорядок. Задачей оперативно-розыскной деятельности в области наркоконтроля во-первых, являются выявление, предупреждение, пресечение и раскрытие преступлений связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ совершаемых представителями преступных группировок, а также выявление и установление лиц, их подготавливающих, совершающих или совершивших. А во-вторых, сбор информации о событиях или действиях преступлений связанных с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ совершаемых представителями преступных группировок.

При решении задач оперативно-розыскной деятельности органы, уполномоченные ее осуществлять, имеют следующие основные права:

1. Проводить гласно и негласно оперативно-розыскные мероприятия, перечисленные в статье 6 настоящего Федерального закона, производить при их проведении изъятие предметов, материалов и сообщений.

2. Устанавливать отношения сотрудничества с лицами, изъявившими согласие оказывать содействие на конфиденциальной основе органам, осуществляющим оперативно-розыскную деятельность.

3. Использовать в ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий по договору или устному соглашению служебные помещения, имущество предприятий, учреждений, организаций, воинских частей, а также жилые и нежилые помещения, транспортные средства и иное имущество частных лиц.

4. Использовать в целях конспирации документы, зашифровывающие личность должностных лиц, ведомственную принадлежность предприятий, учреждений, организаций, подразделений, помещений и транспортных средств органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность, а также личность граждан, оказывающих им содействие на конфиденциальной основе.

5. Создавать в установленном законодательством Российской Федерации порядке предприятия, учреждения, организации и подразделения, необходимые для решения задач, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

6. Отказывать в предоставлении запрошенных сведений лицу, виновность которого в совершении преступления не доказана в установленном законном порядке. (ч 4 ст 5)

7. Органы, осуществляющие ОРД, для решения задач, возложенных на них настоящим Федеральным законом, могут создавать и использовать информационные системы, а также заводить дела оперативного учета. (ч 1 ст 10)

8. В ходе проведения оперативно-розыскных мероприятий используются информационные системы, видео- и аудиозапись, кино- и фотосъемка, а также другие технические и иные средства, не наносящие ущерба жизни и здоровью людей и не причиняющие вреда окружающей среде. (ч.3 ст.6)

При осуществлении оперативно-розыскной деятельности проводятся следующие оперативно-розыскные мероприятия: опрос; наведение справок; сбор образцов для сравнительного исследования; проверочная закупка; исследование предметов и документов; наблюдение; отождествление личности; обследование помещений, зданий, сооружений, участков местности и транспортных средств; контроль почтовых отправлений, телеграфных и иных сообщений; прослушивание телефонных переговоров; снятие информации с технических каналов связи; оперативное внедрение; контролируемая поставка; оперативный эксперимент.

При этом работа оперуполномоченного лица заключается как в проведении оперативно-розыскных мероприятий, так и в оформлении документации на них, что занимает значительную часть времени.

Процессу создания автоматизированного рабочего места сотрудника оперативно-розыскной деятельности в области наркоконтроля должно предшествовать исследование происходящих в информационной системе процессов.

Формализация процесса «Проведение оперативно-розыскного мероприятия “Проверочная закупка”» описано с использованием стандарта IDEF0 и представлена на рисунке 1. Входом в контекстную диаграмму «Действия оперуполномоченного при осуществлении закупки» является оперативно-розыскная информация. Выходом из контекстной диаграммы является предоставление результатов. Управление процессом осуществляется на основании закона РФ «Об оперативно-розыскной деятельности», Федерального закона «О наркотических средствах и психотропных веществах», Положения «О Федеральной службе РФ по контролю за оборотом наркотиков» утвержденного Указом Президента РФ №976, КоАП РФ, Уголовно-процессуальным кодексом и Уголовным кодексом. Механизмом, необходимым для выполнения процесса, являются оперуполномоченный, понятые, закупщик и техническое обеспечение подсистемы.

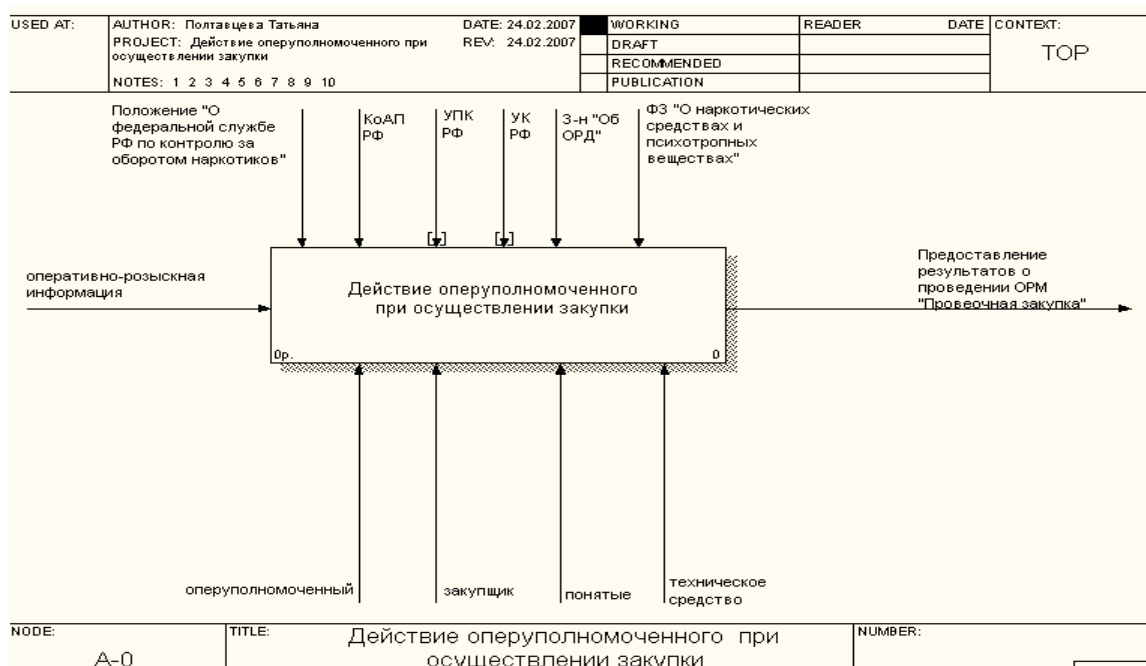


Рисунок 1. Контекстная диаграмма процесса «Действие оперуполномоченного при осуществлении закупки»

Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного при осуществлении закупки» также описано с использованием стандарта IDEF0 и представлена на рисунке 2. Декомпозиция включает в себя следующие мероприятия: «Действие оперуполномоченного до закупки», «Закупка» и «Действие оперуполномоченного после закупки».

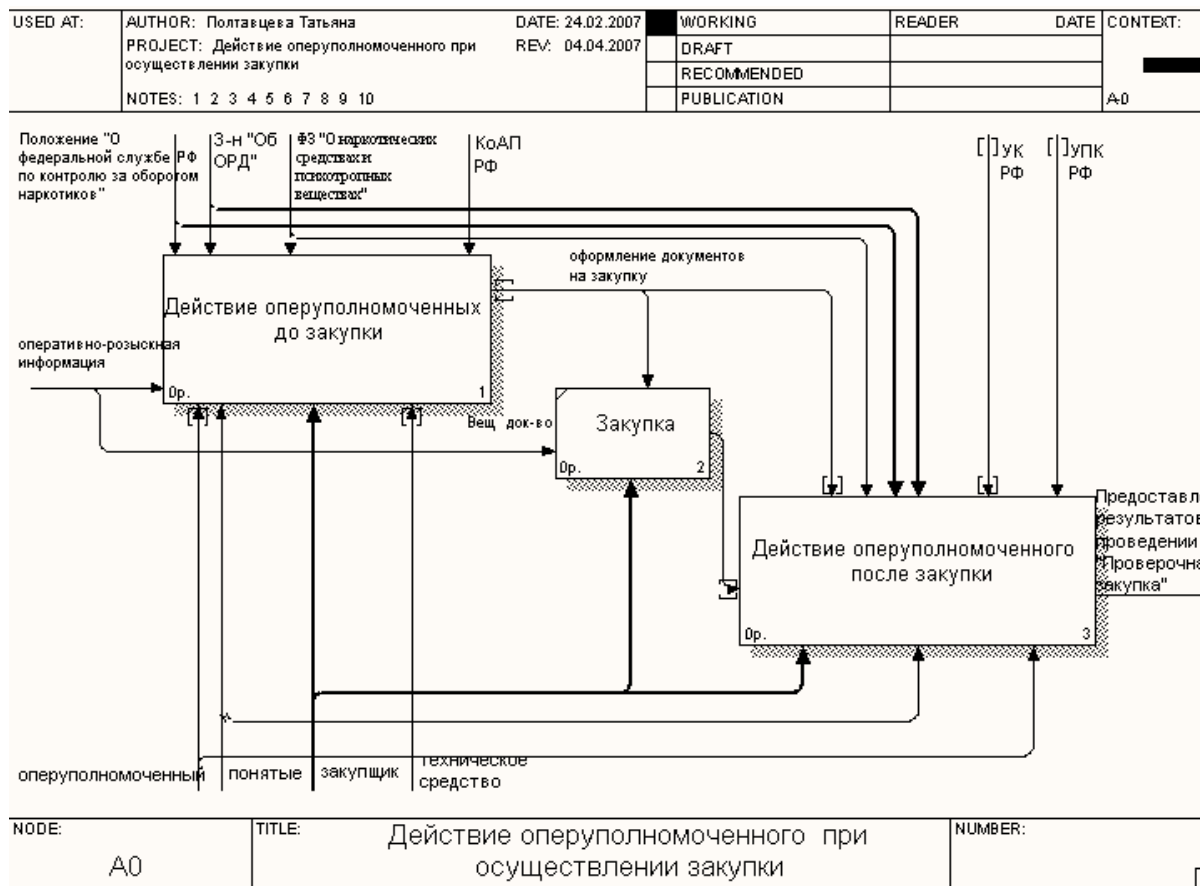


Рисунок 2. Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного при осуществлении закупки»

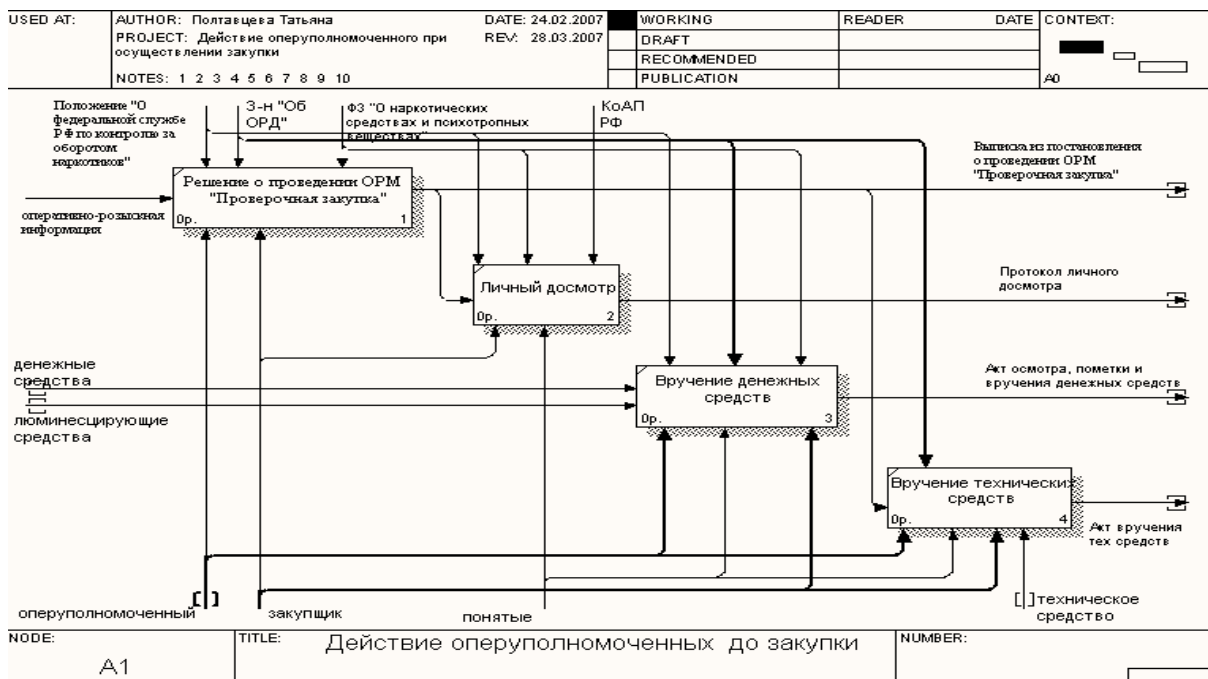


Рисунок 3. Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного до закупки»

Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного до закупки» также описано с использованием стандарта IDEF0 и представлена на рисунке 3. Декомпозиция включает в себя следующие мероприятия: выписка из постановления о проведении ОРМ “Проверочная закупка”, протокол личного досмотра; акт осмотра, пометки и вручения денежных средств (предметов); акт вручения технических средств.

Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного после закупки» также описано с использованием стандарта IDEF0 и представлена на рисунке 4. Декомпозиция включает в себя следующие мероприятия: заявление о добровольной сдаче; акт возврата технических средств; акт добровольной сдачи; объяснение; выписка из постановления о представлении результатов оперативно-розыскной деятельности.

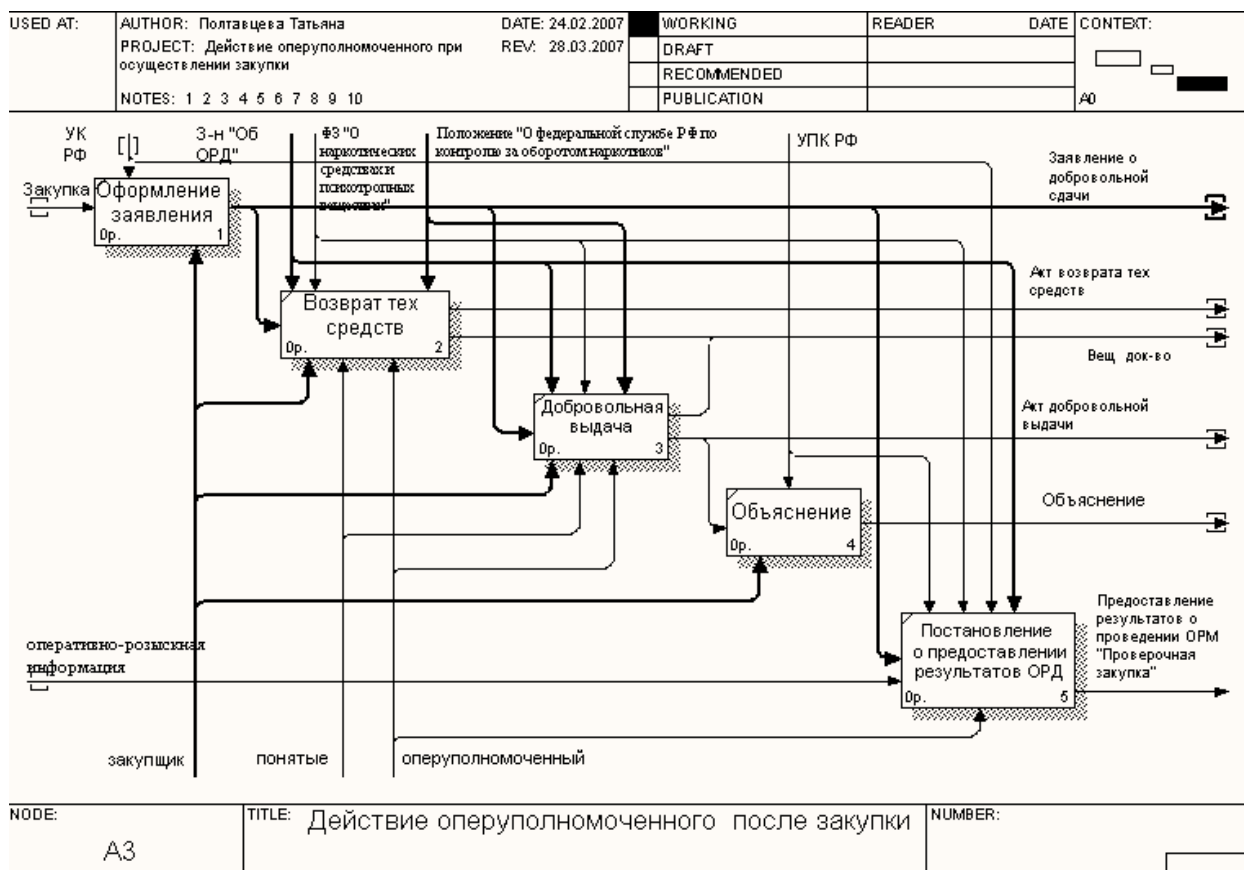


Рисунок 4. Декомпозиция процесса «Действие оперуполномоченного после закупки»

После анализа процесса «Действие оперуполномоченного при осуществлении контрольной закупки наркотических средств», можно отметить большое количество оформляемой документации. Таким образом, целью создания АРМ сотрудника оперативно-розыскной деятельности в области наркоконтроля является упрощение работы, как с первичными, так и с результирующими документами рассматриваемой предметной области.

Система задач комплекса должна включать в себя следующие элементы: автоматизация документооборота результатов оперативно-розыскной деятельности; автоматизация процессуальных документов; автоматизация обработки запросов органам и подразделениям органа местного самоуправления; поиск и выдача информации по различным критериям; выдача текущих и статистических отчетов различного вида.

Таким образом, введение информационной системы в практику оперативно-розыскной деятельности создает предпосылки для организации эффективного документооборота и в результате позволит повысить производительность работы оперуполномоченных, что позволит уделять большее внимание непосредственно оперативно-розыскной деятельности.

АНАЛИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ ДОКУМЕНТОВ И ЦЕННЫХ БУМАГ

Шунайлова А.А. – студентка, Беспалова Е.Э. – ст. преподаватель
Алтайская академия экономики и права (г. Барнаул)

За последние 10-15 лет в России подделка документов и ценных бумаг является одним из самых распространенных видом преступлений в сфере экономики. Прежде всего это связано с появлением новейших компьютерных технологий и становление их общедоступными. Поэтому экспертиза документов и ценных бумаг - это один из видов экспертиз, который проводится в экспертных подразделениях наиболее чаще, чем другие виды. Проверка подлинности документов и ценных бумаг – это один из самых сложных видов экспертиз, так как включает в себя несколько сложных совершенно различных процедур, совершаемых при экспертизе документов и ценных бумаг. Поэтому использование информационных технологий в области экспертизы документов и ценных бумаг становится в наше время все актуальнее.

Хотя ТКИД является одним из традиционных и старейших видов экспертных исследований, интенсивно развивающимся в последние годы, обзор экспертной практики на региональном и федеральном уровнях показывает, что вопросы применения информационных технологий в технико-криминалистических исследованиях документов (ТКИД) разработаны недостаточно.

Современное состояние ТКИД характеризуется не только значительным увеличением их количества в общей структуре экспертиз и исследований, выполняемых в экспертных подразделениях системы МВД, но также расширением и видоизменением круга объектов, применением новых методов исследования.

На этом фоне особенно заметны недостатки информационного обеспечения экспертных исследований. Имеющийся информационный фонд плохо упорядочен, не содержит полных сведений о современных объектах и методах ТКИД, что зачастую затрудняет решение экспертных задач и в конечном счете снижает доказательственное значение заключений по экспертизе документов. Назрела острая необходимость в обновлении, пополнении и оптимизации использования имеющихся информационных ресурсов. Очевидно, что данная проблема не может быть решена в рамках существующей «бумажной» технологии обращения информации; насущное требование времени - формирование компьютерной технологии поддержки экспертных исследований, обеспечивающей решение как типовых, так и эвристических экспертных задач. Для этого требуется выработать общие принципы формирования компьютерных информационных фондов ТКИД в соответствии с имеющейся организационной структурой экспертных подразделений. Особую важность также приобретает адаптация имеющихся программных и технических решений применительно к задачам ТКИД и криминалистической регистрации поддельных документов в целях наиболее эффективного использования специальных познаний в раскрытии и расследовании преступлений.

В настоящее время в России уже разработаны различные пакеты информационно-поисковых системы для использования в технико-криминалистической экспертизе документов:

- **Графические процедуры построения изображений Ценных бумаг РФ (IMAGBUM).** База данных IMAGBUM предназначена для обеспечения возможности выполнения графических процедур ядра JP-GNUC программы JP-GBUM и самой программы JP-GBUM при построении на экране ЭВМ заданных изображений, например, ценных бумаг Российской Федерации. Ее можно применять там, где требуется просматривать графическую и фактографическую информацию о ценных бумагах по их номеру в виде ZZ/MXXX (где

ZZbO, ZZjV, ZZsb, ZZsf - коды директорий; a ZZMXXXQW.jpg - имя текущего файла из базы данных MAGBUM для построения изображения ценной бумаги). База данных IMAGBUM может применяться как часть средств представления иллюстративной части специальных справочников печатных изданий (например, серии «Ценные бумаги Российской Федерации») и может распространяться на компакт-диске или размещаться в глобальной сети Internet. Она готова к просмотру после установки специальной программы-браузера, как правило, имеющей препроцессор формата JPG (например, Microsoft Internet Explorer).

▪ **Фактографическая информационно-поисковая система по красящим веществам (подсистема поиска - PCOLOUR v1.0).** Программа предназначена для поиска данных в фактографической базе, содержащей информацию о рецептуре красящих веществ, их красителях, связующих, морфологии, растворимости и цвете. Ее можно применять там, где требуется искать фактографическую информацию с неточными данными или данными, содержащими ошибки (например, в цифровых показателях). Основной функцией программы PCOLOUR v1.0 является обеспечение нахождения и вызов блока ФБД, соответствующего заданному критерию фактографического поиска.

▪ **Автоматизированная фактографическая информационно-поисковая система «MASTER» (ядро системы - MASTER&).** Программа предназначена для реализации ядра поисковой системы и обеспечения возможности выполнения основных его функций. Такими функциями, например, являются поиск и распознавание объектов при попарном сравнении поискового образа запроса и поискового образа документа из фактографической базы данных в автоматизированной фактографической информационно-поисковой системе. Такая ФБД, как правило, содержит неточную (содержащую ошибки) информацию об объектах. Одной из основных функций программы MASTER& является обеспечение возможности выполнения алгоритма стратегии поиска объектов в АФИПС.

▪ **Автоматизированная фактографическая информационно-поисковая система «Ling» для распознавания языка по печатным или рукописным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики (Ling-R).** Программа входит в состав автоматизированной фактографической информационно-поисковой системы (АФИПС) «Ling» и предназначена для распознавания языка по текстам, выполненным на основе русской и латинской письменной графики. Символы могут быть печатными или рукописными, а также строчными или прописными. Список языков, подлежащих распознаванию, зависит от содержимого фактографических баз данных Ling-RDA и Ling-RDB, которые могут наращиваться в зависимости от потребностей пользователя и сложности алгоритма распознавания.

▪ **Фактографическая база данных для распознавания языка по печатным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики (Ling-RDA).** Фактографическая база данных Ling-RDA31 может входить в состав автоматизированной фактографической информационно-поисковой системы (АФИПС) и предназначена для распознавания языка по печатным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики. Символы могут быть только печатными, а также строчными или прописными. Список языков, подлежащих распознаванию, зависит от содержимого фактографической базы данных Ling-RDA, которая может наращиваться в зависимости от потребностей пользователя и сложности алгоритма распознавания (см. список языков распознавания). В качестве признаков для распознавания используются, например, дополнительные буквы, диакритические знаки и другие знаки, служащие для передачи специфических звуков того или иного языка. Базу данных Ling-RDA можно применять там, где разработчику программного обеспечения требуется построить мобильных агентов (роботов), осуществляющих поиск информации (например, в сети Internet), и обеспечить по запросу пользователя требуемый уровень показателей качества фактографического поиска. База данных Ling-RDA очень компактна и легко может быть интегрирована в заданное

программное обеспечение (например, встроена в код HTML-страницы как самостоятельная часть элементов ActiveX) при разработке поисковых роботов (агентов) для поиска фактографической информации в базах данных, расположенных в сети Internet. Основной функцией базы данных Ling-RDA является обеспечение возможности распознавания языка по печатным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики.

▪ **Фактографическая база данных для распознавания языка по рукописным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики (Ling-RDB).** Фактографическая база данных Ling-RDB32 может входить в состав автоматизированной фактографической информационно-поисковой системы (АФИПС) и предназначена для распознавания языка по рукописным текстам, выполненным на основе русской или латинской письменной графики. Символы могут быть только рукописным, а также строчными или прописными. Список языков, подлежащих распознаванию, зависит от содержимого фактографической базы данных Ling-RDB, которая может наращиваться в зависимости от потребностей пользователя и сложности алгоритма распознавания см. список языков распознавания). В качестве признаков для распознавания используются, например, дополнительные буквы, диакритические знаки и другие знаки, служащие для передачи специфических звуков (фонем) того или иного языка.

▪ **Фактографическая информационно-поисковая система о подделках (подсистема распознавания - SMASTER&).** Программа предназначена для распознавания подделок при попарном сравнении поискового образа запроса (ПОЗ) и поискового образа документа (ПОД) из фактографической базы данных (ФБД) в фактографической информационно-поисковой системе (ФИПС), содержащей информацию о подделках. Она может быть конвертирована в заданный язык программирования и затем встроена в код HTML-страницы (например, как самостоятельная часть элементов ActiveX) при разработке средств доступа к ФБД посредством сети Internet. Основной функцией программы SMASTER& является выполнение алгоритма распознавания подделок.

▪ **Фактографическая система для определения пола исполнителя рукописи (подсистема распознавания «man- WO-man»).** Программа предназначена для реализации подсистемы распознавания в фактографической системе (ФС). Решение о поле принимается с достоверностями: 0.8; 0.85; 0.9; 0.93 (или дается отказ о принятии решения по данному набору букв и их признакам). Программа может быть встроена в код HTML (например, как часть элементов ActiveX) при разработке средств обеспечения безопасности доступа к ФБД для сети Internet. Одной из основных функций программы «man- WO-man» является выполнение алгоритмов распознавания образов в ФС для определения пола исполнителя кратких рукописных текстов.

В настоящее время в ЭКЦ по Алтайскому краю данные разработки в области экспертизы документов и ценных бумаг не внедрены. Это связано с отсутствием финансовых средств на покупку программного и технического обеспечения. Однако, некоторые ЭКП Алтайского края используют свои собственные разработки. Например, в ОКУ ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю используется информационная система для учета поддельных денежных знаков (ПДЗ) РФ, которая позволяет хранить информацию о ПДЗ, осуществлять поиск необходимой информации, выдавать справки по экспертизе ПДЗ. Однако, используемая система не лишена недостатков. Например, в системе отсутствует возможность внесения информации о ПДЗ иностранных государств. Поэтому актуальным является доработка данной ИС с целью улучшения эффективности работы сотрудников ОКУ ЭКЦ ГУВД по Алтайскому краю.

ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАТОРА ИНТЕРНЕТ-СВЯЗИ

Ялин А.И. - студент гр. ПИЮ-322, Лопухов В.М. - к.т.н., доцент каф. ПИЮ
Алтайская Академия Экономики и Права (г. Барнаул)

На сегодняшний день в России существуют тысячи операторов связи, предоставляющих различные услуги, в том числе и услуги доступа в глобальную сеть – Интернет. Эти компании различаются между собой по размерам, структуре, по используемым аппаратным средствам, но все же суть их работы заключается в возмездном предоставлении доступа в Интернет конечному пользователю.

Вопрос об обеспечении необходимого уровня безопасности для операторов Интернет связи стоит достаточно остро, так как практически каждый человек имеет доступ в глобальную сеть и может, находясь на расстоянии в сотни километров от цели, осуществить несанкционированный доступ к ресурсам оператора. Не стоит исключать и возможность прямого нанесения физического урона аппаратуре или коммуникационным сетям. Цели злоумышленников различны, они могут варьироваться от простого хулиганства и попыток самореализации новоявленных хакеров до действий организованных преступных групп, имеющих корыстные мотивы.

Для того, чтобы обеспечить надежную защиту информации для начала необходимо знать каким объемом прав в данной сфере обладает подобная организация, а также какая информация подходит под разряд конфиденциальной, и каков порядок отнесения ее к данному разряду. Эту проблему призваны решить юридические средства защиты информации, предложенные законодателем.

Надо также добавить, что именно правовые меры лучше всего воздействуют на наиболее «рисковые» группы субъектов информационного оборота — собственных сотрудников и контрагентов компании, доступ которых к конфиденциальным сведениям предусмотрен выполняемыми должностными обязанностями или договорными обязанностями.

В связи с этим юристконсульт организации должен иметь необходимую подборку нормативных актов регулирующих деятельность оператора Интернет-услуг, а также права и обязанности оператора по обеспечению информационной безопасности.

Основными нормативными актами, регулирующими деятельность операторов в сфере оказания Интернет услуг, являются: Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи", Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", Федеральный закон от 29 июля 2004 г. N 98-ФЗ "О коммерческой тайне", Гражданский кодекс, Административный кодекс, Уголовный кодекс, Трудовой кодекс, а также нормативные акты, издаваемые Министерством связи Российской Федерации.

После определения допустимого объема прав и обязанностей наступает черед создания организационной защиты. Многие специалисты, занимающиеся проблемой безопасности, считают этот этап самым ответственным, так как чем грамотней и полнее реализованы основные принципы построения системы защиты применительно к конкретной организации, тем сложнее злоумышленнику будет совершить несанкционированный доступ к тайным сведениям.

Средства организационной защиты выбираются руководством организации или службой безопасности (если такая имеется).

Как говорилось выше, наиболее «рисковые» группы субъектов информационного оборота — собственные сотрудники. Результаты проведенного анализа договоров заключаемых операторами Интернет-связи с сотрудниками показал, что в договорах отсутствует информация о правах и обязанностях сотрудников по доступу к конфиденциальной информации. В результате при совершении неправомерного доступа к

информации, с последующим ее использованием в личных целях, провинившийся сотрудник просто уходит от ответственности.

Для устранения данной ситуации было предложено внести приложение или дополнение к трудовому договору об оформлении допуска к коммерческой тайне, а также создать ряд нормативных документов (приказы, распоряжения и т.п.) обеспечивающих охрану конфиденциальной информации. Документы, хранящие конфиденциальную информацию, должны иметь соответствующую маркировку и храниться в защищенном месте.

Для фиксации прав пользователей в сети рекомендуется использовать специальную таблицу, в которой наглядно разграничены права различных пользователей на доступ к определенным ресурсам сети.

Данная таблица также будет полезна при смене администраторов, так как новому администратору не придется заново проделывать работу по распределению режимов доступа, он просто продолжит работу, изучив существующие права доступа.

Заключает массив средств защиты информации комплекс инженерно – технических средств, которые делятся на: физические, аппаратные, программные.

К физическим средствам относятся механические, электромеханические, электронные, электронно-оптические, радио- и радиотехнические и другие устройства для воспреещения несанкционированного доступа (входа, выхода), проноса (выноса) средств и материалов и других возможных видов преступных действий.

При планировании физической защиты необходимо подбирать средства так, чтобы их работа в комплексе была гармоничной и не прерывалась конфликтами между элементами системы.

К аппаратным средствам защиты информации относятся самые различные по принципу действия, устройству и возможностям технические конструкции, обеспечивающие пресечение разглашения, защиту от утечки и противодействие несанкционированному доступу к источникам конфиденциальной информации.

Для профилактики целостности и наличия подключений в сетях передачи данных необходимо использовать оборудование способное сканировать линии связи на наличие чужеродных объектов, а также содержать в порядке все кабельное хозяйство оператора.

Программные средства защиты являются последней преградой для злоумышленника желающего получить конфиденциальную информацию, хранящуюся на электронном носителе. Зачастую именно на этом уровне и разгорается основная борьба злоумышленника и системы защиты информации. Это относится как к информации хранящейся на локальном компьютере, так и в сети. Сетевые информационные системы являются наиболее уязвимыми, потому что канал связи, по которому передается конфиденциальная информация, чаще всего не защищен, и всякий, кто может иметь доступ к этому каналу, соответственно, может перехватывать сообщения и отправлять свои собственные.

Самое главное в защите информации находящейся в сети и на отдельных ПЭВМ – это централизованное управление, т.е. выбор, установка, настройка, обновление программных продуктов производится одним человеком – системным администратором.

Рекомендуется использовать лицензионное защитное программное обеспечение антивирус Eset (NOD32) и брандмауэр Outpost Firewall Pro компании Agnitum.

В заключение необходимо сказать, что от уровня систем безопасности оператора зависит и безопасность конечного пользователя.

Весь вышеизложенный материал основан на анализе работы некоторых операторов Интернет-связи г.Барнаул.