

Авт.  
Т-13

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ  
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

БАКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. М.Э.РАСУЛЗАДЕ

---

На правах рукописи

ГАДЖИЕВ ГУРБАН ГАМИД оглы

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ

Специальность 12.00.09 - уголовный процесс;  
криминалистика; судебная экспертиза.

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата юридических наук

БАКУ - 1997

Х/р  
Работа выполнена в Азербайджанском научно-исследовательском институте проблем судебной экспертизы, криминалистики и криминологии

Научный руководитель :

доктор юридических наук,  
профессор

И.М.РАГИМОВ

Официальные оппоненты:

доктор юридических наук,  
профессор

Т.В.АВЕРЬЯНОВА

кандидат юридических наук,  
доцент БГУ

Ж.Г.САРЫДЖАЛИНСКАЯ  
академия  
изв. № 7344

Ведущее учреждение:

Полицейская Академия МВД  
Азербайджанской Республики.

Защита состоится "11" июня "1997 г. в "15<sup>00</sup>" часов  
на заседании специализированного Совета Н.054.03.13 при  
Бакинском Государственном Университете им. М.Э.Расулзаде  
по адресу: ул. акад. З.Халилова, 23.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Бакинского  
Государственного Университета им. М.Э.Расулзаде.

Автореферат разослан "08" мая 1997 г.

Ученый секретарь  
Специализированного  
Совета, к.ю.н., доц.

И.С.АББАСОВА



## АКТУАЛЬНОСТЬ

Современное развитие науки существенно ориентировано на интенсификацию исследований. Повышение эффективности научной деятельности отдельных ученых и коллективов связывается, в первую очередь, с совершенствованием "технологического процесса" научного исследования, его автоматизацией на основе средств вычислительной техники. Естественно, что имеется в виду не автоматизация творческих актов научной деятельности, а автоматизация экспериментальной составляющей, сбора, обработки и анализа эмпирической базы исследований, формирование эффективных информационных систем по результатам различных исследований.

Информационный подход находит все более широкое применение при обработке, анализе и интерпретации данных в самых разных областях исследований. Объясняется это, на наш взгляд, массовым сознанием фундаментальной сущности информации. Важнейшим стимулом такого осознания, несомненно, является широкое распространение ЭВМ и их интенсивное внедрение во все сферы информационной деятельности.

Указанные тенденции относятся и к судебной экспертизе (СЭ) - одной из наук юридического цикла, возникшей и сформировавшейся в ответ на потребности правоприменительных органов, ведущих борьбу с преступностью уголовно-правовыми средствами, являющейся одним из основных средств внедрения научных методов в судопроизводство и решение с их помощью многих задач, возникающих в процессе расследования и судебного разбирательства уголовных дел.

Для СЭ эпоха научно-технического прогресса (НТП) стала эрой кибернетики, математизации, автоматизации, прорыва в микромир вещественных доказательств и вместе с тем выхода на научное исследование события происшествия в целом.

Длительное время развитие теории и практики СЭ шло по пути дифференциации, узкой специализации экспертных знаний. Процесс этот, несомненно, прогрессивный, породил в то же время ряд проблем. Главная из них - все возрастающее число специалистов, владеющих знаниями не предмета в целом,

а отдельных его сторон, уровней. Все меньше становится в судебно-экспертных учреждениях (СЭУ) экспертов, способных дать правильную криминалистическую оценку признакам, выявленным различными аналитическими методами, в их совокупности.

Эксперты, добиваясь максимальной аргументации выводов, используют все больше информации в области СЭ и сопредельных с ней науках.

В своей деятельности человек использует все большие массивы информации. Так, если в 40-60-х г.г. XX века объем информации удваивался примерно за 10 лет, то в настоящее время это удвоение уже происходит за 2-3 года. При работе с информацией приходится решать большое число вопросов, связанных с удобными и выгодными формами ее хранения, передачи, поиска, обработки. Кроме того, возникают задачи, связанные с определением структуры информации. Необходимо также изучать общие свойства информации. Всем этим занимается новая наука, получившая название информатики.

Бурное развитие в условиях НТП науки информатики привело к внедрению в теорию и практику различных отраслей знаний информационного подхода. Характерно это и для дальнейшего развития судебной экспертизы.

НТП способствовала созданию невиданной доселе могучей индустрии информации. Информированность становится важным звеном в развитии политико-экономических, социальных и иных отношений. Знания людей об окружающем мире и о самих себе приобретают все большую ценность, и личностную и общественную. Не организовав надлежащим образом информационные потоки, невозможно обеспечить постоянное и бесперебойное получение необходимых данных об исследуемом процессе, явлении, событии или объекте, эффективно ими управлять, планировать и прогнозировать их дальнейшее развитие. Правильно построенное информационное обеспечение общества - одна из важнейших основ организованности системы, залог ее необходимой гибкости, способности перестраиваться в соответствии с изменяющимися ситуациями. Понятие информации изучают философы, биологи, физики, математики. Исследования, проводимые в разных направлениях, способ-

ствуют углублению понятия информации, подчеркивают в нем оттенки, специфические для той или иной области знаний.

Информация - основной элемент, необходимый для принятия решения. Поэтому в последние годы так остро ставятся, но, к сожалению, не всегда последовательно решаются проблемы информационного обеспечения различных видов судебно-экспертной деятельности.

В уголовно-правовой, процессуальной и криминалистической литературе содержится много ценных взглядов и суждений по отдельным вопросам этой проблемы. Такие известные ученые-криминалисты, как Р.С.Белкин, А.И.Винберг, И.А.Алиев, А.А.Эйсман, Д.Я.Мирский, А.Р.Шляхов, Н.С.Полевой, А.Я.Палиашвили, Г.Л.Грановский, З.М.Соколовский, Р.М.Ланцман, Л.Г.Эджубов, В.А.Пошкявичюс, Л.Е.Ароцкер, М.Я.Сегай и др. много сделали для разработки теоретических, методологических и методических основ математизации и автоматизации исследования судебно-экспертной информации. Однако и многое осталось за кадром. В частности, в судебной экспертной, в том числе и криминалистической, литературе пока отсутствуют монографические, комплексные исследования научно-организационных, теоретических проблем поиска, сбора и обработки экспертной информации, отсутствуют какие-нибудь существенно значимые разработки по созданию концептуальных основ информационного обеспечения (ИО) СЭ. Этим вопросам пока что уделено недостаточное внимание и они остаются до сих пор нерешенными. Обращает на себя внимание и практическое отсутствие работ, специально посвященных теоретико-методологической разработке проблем совершенствования СЭ деятельности на основе применения теории информации, кибернетического подхода.

В свете сказанного разработка концептуальных, методологических, методических и организационных основ создания системы информационного обеспечения (СИО) судебных экспертиз представляется задачей весьма актуальной.

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.** Основная цель диссертационного исследования состояла в том, чтобы на базе новейших достижений НТП (теории информации, системно-структурного подхода, кибер-

нетики, моделирования), криминалистики, СЭ, анализа экспертной и судебно-следственной практики разработать концептуальные основы создания СИО судебно-экспертных исследований, выработать качественно новую концепцию совершенствования судебно-экспертной деятельности с соответствующим информационно-аналитическим обеспечением.

Для достижения этой цели ставились задачи:

- анализировать и систематизировать основные этапы становления и развития криминалистики и СЭ;
- изучить общенаучные предпосылки и методологическое значение использования в судебно-экспертной деятельности методов, приемов и средств кибернетики, теории информации, электронно-вычислительной техники (ЭВТ);
- рассмотреть проблемы создания концептуальных основ системы информационного обеспечения в СЭ;
- исследовать правовые и организационно-методические вопросы использования средств кибернетики и полученные данные в судебно-экспертных исследованиях;
- изучить такие проблемы теории и практики СЭ, как вопросы о специальных познаниях эксперта; о комплексной экспертизе; об основных процессуальных принципах СЭ; о правомерности использования методов, приемов и средств вычислительной техники при решении судебно-экспертных задач; об определении правового статуса субъектов, использующих эти методы и средства кибернетики, современной компьютерной техники и другие достижения НТП.

**ОБЪЕКТОМ** исследования является судебно-экспертная теория и практика, СЭ деятельность как информационная система.

**ПРЕДМЕТОМ** исследования служила судебно-экспертная деятельность, ее процессуальные, информационные и организационные основы, современное состояние и перспективы развития.

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ БАЗОЙ** исследования являются основополагающие принципы и положения философии, науковедения, уголовно-процессуального права, криминалистики, судебной экспертизы, теории информации, кибернетики.

Научную достоверность и обоснованность положений, сформулированных в диссертации обеспечили:

- глубокий теоретический анализ и комплексный подход к реализации цели и задачи исследования;

- широкое использование литературы по уголовно-процессуальному праву, криминалистике, теории СЭ, отдельным отраслям математики, теории информации, системно-структурному подходу, автоматизации и кибернетике.

- результаты экспериментальных судебно-экспертных исследований, обобщение экспертной практики (650 заключений), а также 14-летний опыт экспертной работы диссертанта.

#### НАУЧНАЯ НОВИЗНА РАБОТЫ И ЕЕ ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ:

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что она является первым монографическим исследованием, специально посвященным теоретико-методологическим проблемам создания концептуальных основ СИО СЭ.

Научная новизна исследования просматривается в той части работы, где автор обосновывает необходимость создания концептуальной модели СИО СЭ, предлагает основные принципы ее построения, структуру информационного фонда в области СЭ, рассматривает функции и значение системы ИО для совершенствования СЭ деятельности и обеспечения дальнейшего развития ее теории и практики.

Основные положения диссертационной работы, определяющие ее новизну, связаны с исследованием вопросов, относящихся к:

- изучению понятия и значения информационного обеспечения судебно-экспертной деятельности и определению основных принципов построения СИО;

- рассмотрению проблем автоматизации, возможности и значения современной компьютерной техники при судебно-экспертных исследованиях;

- системной разработке исходных положений современной концепции организации судебно-экспертной деятельности на основе ИО;

- исследованию информационных потребностей и спросу на информационные ресурсы при решении различных судебно-экспертных задач;

- комплексному изучению организационно-методических вопросов ИО СЭ;

- определению и разработке путей, наиболее перспективных направлений и научных основ (формы, принципы, цели, объем информации, технология ее накопления, хранения, наполнения и т.д.) создания автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС) в области СЭ;

- разработке методики оценки эффективности СИО СЭ, критерий оценки функциональных, познавательных, научно-технических и социальных эффектов при использовании СИО;

- изучению правовых (процессуальных) и организационно-методических вопросов применения методов кибернетики и средств вычислительной техники в судебно-экспертной деятельности;

- определению процессуального положения субъектов автоматизации судебно-экспертных исследований.

**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ** результатов исследования определяется тем, что изучение основных принципов, организационных вопросов, концепции создания СИО в области СЭ позволит предложить некоторые теоретические обоснования и конкретные меры, которые в своей основе могут быть использованы для совершенствования информационного фонда как отдельных видов экспертиз, так и совершенствования и создания единой концептуальной основы СИО СЭ в целом, что в конечном счете позволит значительно повысить уровень судебно-экспертных исследований, а также прогностического анализа современного состояния судебно-экспертной науки и практики. Все это создаст предпосылки для выполнения сложных судебно-экспертных работ с минимальными затратами и в сжатые сроки, обеспечит выбор оптимального варианта их решения и т.д.

#### **Научная апробация результатов исследования.**

Основные положения диссертации отражены в 4-х публикациях автора, в том числе в монографии ("Общенаучные предпосылки и методологические проблемы использования



средств кибернетики в СЭ”, Баку, 1997 г.), в экспресс-информации (“Судебная экспертиза и кибернетика: правовые и организационно-методические вопросы”, Баку, 1996 г.). Отдельные теоретические положения диссертации докладывались на Республиканской конференции аспирантов АН Аз. Респ. и молодых ученых Азерб.НИИПСЭКиК и апробированы в Полицейской Академии МВД Аз.Респ.

Структура работы определена целью, задачами и логикой исследования. Диссертационная работа объемом 164 машинописного текста состоит из введения, 3-х глав, заключения и списка использованной литературы, включающего 212 литературных источников.

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ.** Во введении обосновывается актуальность темы, формулируются ее цели и задачи, теоретико-методологические основы, определяется новизна, достоверность полученных результатов, показывается их теоретическая значимость, апробация основных положений диссертации.

В главе I “Общенаучные предпосылки и методологическое значение использования в судебной экспертизе средств научно-технического прогресса” рассматривается становление, и развитие криминалистики и СЭ, актуальные теоретические и практические проблемы современного состояния этих наук, связанные с применением методов, приемов и средств кибернетики, теории информации и ЭВМ в судебно-экспертных исследованиях.

Исторически криминалистика возникла как наука о практических средствах и методах расследования преступлений, основанных на положениях естественных и технических наук. Формирование криминалистики как науки относится к концу 19 - началу 20 вв.. Сам термин был предложен Г.Гроссом в конце 90-х гг. 19 в.

На основе исторического анализа в диссертации показаны переходные этапы и общие тенденции развития криминалистики и СЭ:

1. Разработка теоретических проблем: работы о сущности, предмете и методах криминалистики (А.Н.Васильев, А.И.Винберг, С.П.Митричев, Н.А.Селиванов и др.); по методо-

логии криминалистики (Р.С.Белкин, А.А.Эйсман и др.), в том числе по проблеме криминалистической идентификации (Н.В.Терзиев, В.Я.Колдин); по процессуальным вопросам, а также организационным ее формам (Л.Е.Ароцкер, А.Р.Шляхов и др.).

2. Дальнейшая углубленная разработка методик традиционных видов криминалистической экспертизы: работы в области почерковедения (А.И.Манцветова, В.Ф.Орлова, Л.Е.Ароцкер), по трасологии (Б.И.Шевченко, С.И.Потапник, Г.Л.Грановский, М.В.Салтевский и др.), по судебной баллистике (Б.И.Комаринец, Ю.М.Кубицкий, А.И.Устинов, С.Д.Кустанович, Х.М.Тахо-Годи и др.), документоведческие (В.К.Лисиченко, Б.И.Пинхасов, Д.Я.Мирский и др.), судебно-портретные (В.А.Снетков, З.И.Кирсанов и др.) и т.д.

3. Появляются научно-исследовательские работы, хотя и посвященные теории криминалистических экспертиз, но по сути своей расширяющие предмет исследования и закладывающие основы общей теории СЭ, образующие теоретико-методологическую основу этой научной дисциплины (А.И.Винберг, А.Р.Шляхов, А.А.Эйсман, Ю.Г.Корухов, А.Я.Палиашвили, И.А.Алиев и др.). Появились работы по судебной экспертологии (А.И.Винберг, Н.Т.Малаховская), исследования в области общей теории СЭ, экспертной профилактики и диагностике (И.А.Алиев, Т.В.Аверьянова, Ю.Г.Корухов).

4. Наконец, к настоящему времени постепенно определились условия для перехода криминалистической науки к следующему этапу развития: - широкому применению математических методов как в процессе исследования, так и при обработке его результатов. Появился целый ряд работ, в которых исследовались те или иные проблемы, сопряженные с математизацией и автоматизацией решения криминалистических задач (работы Л.Е.Ароцкера, Р.С.Белкина, А.И.Винберга, Г.Л.Грановского, Р.М.Ланцмана, В.А.Пошкявичюса, А.Р.Шляхова, Л.Г.Эджубова, А.А.Эйсмана, Н.С.Полевого и др.).

Сформировалось новое направление криминалистики, - криминалистическая кибернетика, - которому Н.С.Полевой дал такое определение: - "Криминалистическая кибернетика - это новое направление в теории и методологии криминалисти-

ки, ее частная теория, целевой функцией которой является исследование закономерностей, общенаучных предпосылок и конкретных условий использования математического аппарата, идей и технических средств кибернетики и разработка на их основе специальных методов и алгоритмов решения криминалистических задач, а также построения и использования автоматизированных информационных систем, призванных оптимизировать и повысить эффективность деятельности по раскрытию, расследованию и предупреждению преступлений”

Что же касается проблемных ситуаций, которые следует решать в ближайшее время, то среди них отметим исследования в области теории криминалистической диагностики и ситуалогии: разработка научных основ криминалистической информатики, проблемы криминалистической прогностики, научного управления качеством экспертиз.

В этой главе было изучено: понятие и значение ИО СЭ деятельности и определены основные принципы построения систем ИО.

В решении проблем СИО экспертной деятельности важную роль играет прежде всего выбор общей концепции. В принципе здесь возможны два пути: 1) создание “полной”, или “глобальной”, информационной системы, имеющей информационный фонд, организованный по типу банка данных, и охватывающей все направления судебно-экспертной деятельности; 2) последовательное или параллельное внедрение ряда функциональных информационных систем, основывающихся на общей концепции совершенствования информационного обеспечения, выработанной в СЭУ.

Первый путь, теоретически более привлекательный, неизмеримо сложнее с точки зрения практической реализации.

В США и других странах мира, где накоплен значительный опыт использования ЭВТ в сфере управления и где данный процесс развивался в условиях довольно жесткой оценки окупаемости этих работ, специалисты, потерпев неудачу в создании “полных”, “глобальных” информационных систем, также пришли к концепции построения СИО как совокупности логически взаимосвязанных функциональных блоков.

Принципы построения СИО можно сформулировать следующим образом.

1. Любая СИО создается лишь в тех случаях, когда разрешаемые ею задачи встречаются достаточно часто, не являются тривиальными и их решение ограничено определенными сроками.

2. СИО должно создаваться как совокупность функциональных информационных подсистем, объединенных общей целевой функцией и охватывающих все направления экспертной деятельности, все стороны развития экспертного учреждения, гарантируя максимальную полноту ИО экспертов и руководителей экспертных подразделений.

3. Разработка СИО должна осуществляться группой специалистов, среди которых должны быть: специалисты по автоматизированным системам (системотехники), специалисты того вида деятельности, по которому создается система (судебные эксперты), специалисты по организации машинной обработки информации в системе (математики-программисты, специалисты по ВТ и иным техническим средствам).

4. Функционирующая система должна обеспечивать возможность ее использования соответствующими сотрудниками СЭУ, в том числе не имеющими специальных познаний в области ЭВТ, но знакомых с принципами и условиями функционирования системы, а также особенностями подготовки соответствующей информации для ее ввода в ЭВМ и оценки выдаваемой системой данных.

5. Математическое обеспечение системы должно предусматривать возможность агрегирования информации по уровням управления.

6. Поскольку СИО СЭ оперирует с информацией специального назначения, она должна быть организована так, чтобы исключался доступ к ней непредусмотренного пользователя.

7. Эффективность СИО, в частности информационно-поисковых, может быть обеспечена лишь при условии, что введенная в банк данных систем информация используется многократно, а вводится в систему один раз.

8. Формализованный язык предоставления объекта в системе должен обеспечивать точность описания вплоть до его

индивидуализации, быть максимально емким и не сложным в использовании.

9. Выбор технических средств и математического обеспечения задач, реализуемых в СИО, должны создать экспертам максимальные удобства.

СИО СЭ - это сложный, многоаспектный механизм сбора, обработки, хранения информации и обеспечения ею экспертов. Автоматизация хотя бы части процесса работы с информацией существенный и эффективный фактор совершенствования системы.

НТП сделал реальной автоматизированную экспертизу, производимую с помощью современных средств вычислительной техники.

Являясь средством совершенствования практики и важной научно-практической проблемой, остро стоящей перед системой СЭ на современном этапе ее развития, автоматизация СЭ также является не менее важной научно-организационной проблемой, от решения которой во многом зависят конечные результаты управления деятельностью СЭУ.

Цели автоматизации СЭ могут быть объединены в две большие группы:

а) цели, связанные с повышением научной обоснованности экспертных выводов и вооружением экспертов новыми методами исследования;

б) цели, связанные с улучшением организации экспертных исследований (сокращение сроков производства экспертных исследований, повышение производительности труда экспертов, облегчение труда экспертов и освобождение их от рутинных операций, улучшение организации труда сотрудников экспертных учреждений и др.).

Совершенно очевидно, что автоматизация процесса экспертного исследования стала возможной потому, что объективно существуют предпосылки вписывания принципов работы автоматизированных систем в организационную структуру профессиональной деятельности эксперта.

Отмечая большие возможности применения ЭВТ в СЭ и автоматизации экспертных исследований, мы исходим из следующих моментов:

- идентификационная, классификационная и диагностическая процедуры поддаются автоматизации;
- результаты исследования, проведенного на ЭВМ, имеют объективный характер;
- применение кибернетических методов исключает влияние субъективного фактора при производстве экспертизы;
- машина выполняет исследовательские процедуры значительно лучше эксперта и т.д.

Таким образом, актуальность внедрения в экспертную практику математических методов и ЭВМ для решения различных задач СЭ неоспорима.

Отметим основные направления применения методов, приемов и средств кибернетики, математики и ЭВМ в СЭ.

1. Автоматизированный сбор и обработка экспериментальных данных, получаемых при исследовании объектов СЭ физико-химическими и инструментальными методами (хроматография, масс-спектроскопия, УФ- и ИК - спектроскопия, рентгеноспектральный, рентгенофазный, атомно-спектральный и иные методы анализа).

2. Создание банков данных и АИПС по работе с ними.

3. Разработка программных комплексов либо отдельных программ выполнения вспомогательных расчетов по известным формулам и алгоритмам и в том числе разработка и внедрение автоматизированных программных комплексов (ПК) для решения типовых и наиболее сложных экспертных задач.

4. Создание программ формирования типовых заключений экспертов.

5. Разработка ПК для решения управленческих вопросов.

В работе показаны наиболее актуальные проблемы по автоматизации отдельных родов СЭ, играющие большую роль в деле углубления и развития экспертных исследований.

В главе II "Проблемы формирования концептуальных основ системы информационного обеспечения судебных экспертиз" исследуются актуальные вопросы, связанные с общенаучными аспектами теории информации; информационными потребностями и спросом на информационные ресурсы в су-

дебно-экспертных исследованиях; организационно-методические вопросы ИО СЭ. В этой главе изложена также и разработанная методика оценки эффективности использования СИО в СЭ.

Рассмотрены общие и частные цели СИО СЭ, методические основы построения справочно-информационного фонда (СИФ), систематизирован круг основных источников, из которых судебные эксперты могут получить необходимую им информацию.

На основе комплексного изучения проблемы, теоретических исследований и анализа материалов анкетирования экспертов предложена структура СИФ.

Разработаны методологические принципы, обоснована цель, задачи, функции и содержания банка данных (фонда информации), принципы построения на этой основе информационно-поисковых систем в области СЭ. Изучены теоретически возможные варианты и предложен оптимальный путь создания СИФ в области СЭ.

Желание получать информацию у эксперта возникает тогда, когда он чувствует, что его знания недостаточны для построения идеальной модели деятельности. Фактически эта информация нужна для перестройки и дополнения уже имеющихся знаний предметной области, где протекает деятельность субъекта. Но поскольку модель деятельности, необходимая для решения задачи, может не совпадать с субъективным ее образом в голове потребителя информации, он не всегда способен априори точно выразить свои информационные требования.

В то же время эксперты хорошо распознают информационные сообщения, не относящиеся к сфере их интересов, они, как правило, четко указывают на ненужную информацию, а в отношении положительно воспринимаемой дают расплывчатые оценки, обычно несколько завышенные.

Так как собственно творческий процесс у эксперта-криминалиста направлен на преодоление "познавательнопсихологических барьеров", ему нужны "подсказки" ("трамплины" по Б.М.Кедрову), которые могут быть получены из любой, даже весьма далекой сферы.

- литературные источники (монографии, статьи), сборники научных трудов СЭ системы и других правоохранительных органов с работами по вопросам СЭ;

- фонд экспертных заключений, в который должны входить учебные экспертные заключения по типичным исследованиям и экспертные заключения по оригинальным исследованиям.

На основе собранных справочно-информационных данных на **втором этапе** создания СИО должны создаваться информационно-поисковые системы (ИПС), поскольку создание информационного фонда само по себе не решит проблемы оперативного, всестороннего и полного ИО процесса экспертного исследования объектов. Информационные возможности натуральных коллекций образцов, технологических сведений и других данных, не будучи объединены в информационную систему, могут быть использованы лишь в незначительной мере.

ИПС - реальный и наиболее экономический путь решения многообразных задач СЭ.

В зависимости от степени использования технических средств в качестве носителей информации и средств ее поиска могут быть созданы ИПС двух классов:

- системы, в которых технические средства служат только для хранения информации, записанной обычным языком, а все манипуляции по ее закладыванию в массив и поиск осуществляются вручную. Система состоит из каталожных (иных аналогичных) карточек. Расположение карточек в массиве может производиться по разным основаниям, например, ИПС "Оружия - по калибру", по назначению: охотничьи, спортивное, боевое, огнестрельные устройства специального назначения и т.п.;

- автоматизированные системы на базе ЭВМ разных уровней, в которых поиск и выдача информации осуществляется автоматически. Информация размещается на магнитных лентах или магнитных дисках, где она записывается специальным алгоритмическим языком (Бейсик, Паскаль, и т.п.) или системой управления базами данных (СУБД).

Решая вопрос о том, какого класса ИПС должна быть создана, следует исходить из объема массива информации,



удобства кодирования (перевода обозначения признаков объекта СИФ с обычного языка на язык системы), частоты обращения к ИПС и т.п. Преимущество первой из вышеуказанных ИПС в том, что методика кодирования и поиска достаточно проста, надежна, не требует специального обучения; оборудование недорого и доступно для СЭУ.

Преимущество последней системы в ее перспективности, емкости, удобстве поисковой деятельности.

Множественность объектов экспертизы, разнообразие решаемых вопросов, методов экспертного исследования делают совершенно нереальным одновременное создание полной СИО всех классов, родов и видов СЭ.

Представляется целесообразным работать в двух направлениях: формирование ИПС общего (автономного) типа по общетеоретическим проблемам СЭ; создание СИО отдельных видов экспертиз (напр., судебно-баллистической, трасологической экспертизы и др.). Причем в этих пределах необходимо выделить наиболее актуальные и перспективные задачи.

Следует иметь в виду, что подобные ИПС должны быть, как правило, зависимыми, и их структура и функционирование подчинены решению, например, только идентификационных или иных однородных задач.

По нашему мнению, целесообразно создавать два вида автоматизированных информационно-поисковых систем:

1) по отдельным объектам СЭ (типа "АИПС-документы", АИПС-оружие");

2) по методам исследования, которые дают широкие и вместе с тем специфические характеристики объектов СЭ (типа "АИПС - судебная хроматография", "АИПС - судебная спектроскопия" и др.), где в качестве подсистем выступают данные об объектах экспертиз различных родов (видов).

В составе первой АИПС могут присутствовать системы (подсистемы) научно-технических характеристик возможных объектов экспертизы (по литературным источникам). Данная форма полезна тем, что может содержать обширные сведения об объектах.

Ядром ИПС должен стать единый блок: задачи и предмет СЭ - объекты - методы исследования. Задачи СЭ

играют решающую роль: они определяют системы изучаемых свойств (признаков) объектов и комплексы методов исследования для успешного выполнения заданий следователей и судей.

ИО связано с созданием **ФОНДА ИНФОРМАЦИИ** или **БАНКА ДАННЫХ**.

В работе на основе критического анализа теоретически возможных вариантов, предложен оптимальный путь создания информационного фонда (или БД) в области СЭ.

Потребности экспертов в информации не являются величиной постоянной. Они будут развиваться вместе с развитием СЭ, поэтому пределы информационных запросов и спросов на информационные ресурсы будут, с одной стороны, расширяться (в целом) и, с другой - сужаться с уточнением (детализацией) целей.

Создание СИФ по объектам, задачам, а в дальнейшем и по признакам в следах объектов СЭ и формирование на их базе ИПС и АИПС разных классов обеспечит получение экспертами всесторонней информации, необходимой им для оперативного решения классификационных, идентификационных, диагностических и ситуационных задач различных родов, видов и подвидов судебной экспертизы.

Качество управления в информационных системах во многом зависит от правильной оценки эффективности их функционирования. При проведении определенной научно-информационной политики вопрос об эффективности использования информационных ресурсов встает в первую очередь. Однако этот вопрос, пожалуй, является одним из наиболее трудных во всей проблематике научно-информационной экспертной деятельности.

В диссертации оценка эффективности научно-информационной СЭ деятельности проводится по пяти видам: функциональный эффект, характеризующий полноту, точность и оперативность информирования абонентов, отражает организацию научно-информационной деятельности; познавательные эффекты, которые выражают как бы субъективную полезность, получаемую пользователями в результате научно-информационной деятельности; научно-технические эффекты, связанные с большей глубиной научной разработки решаемых

проблем, получением оригинальных идей, ростом уровня техники и технологии; экономические эффекты, определяемые интенсификацией рабочих процессов, повышением производительности и снижением затрат; социальные эффекты, под которыми понимается улучшение условий труда, совершенствование системы техники безопасности труда и развитие социальной инфраструктуры и т.д.

Научно-техническая эффективность относится, как известно, к качественным показателям. Тем не менее возможно достаточно точное определение приростов научно-технического уровня при использовании информационных ресурсов. Более предпочтителен способ оценки научно-технического уровня на основе моделей обучения.

Оценка эффективности использования информационных ресурсов исследования по всем показателям неотделима от оценки технических средств. Достоверность получаемых результатов и их точность, объем необходимых для решения задачи материальных ресурсов и затраты времени - все это в значительной степени определяется теми техническими средствами, которые использует эксперт при проведении исследования.

В этом плане расчет количества технических средств является важным организационно-управленческим аспектом ИО экспертных исследований.

В диссертации предложена методика расчета необходимого количества приборов, технических средств, ЭВМ и т.д., позволяющая определить их оптимальную нагрузку.

На ЭВМ нетрудно построить автоматизированную диалоговую систему опроса пользователей. Опрос рекомендуется вести по перечню таких критериев, как : оценка уровня знакомства с проблемой, т.е. знание фундаментальных основ направления (концепции теории, основные закономерности, методологии исследования и т.п.); знание прикладных вопросов (методик, методов и т.д.); знание практики работы по направлению (положительных и отрицательных прецедентов, факторов ускорения и торможения и т.д.); знание научного и технического уровня отечественных и зарубежных работ по направлению (монографий, диссертаций, отчетов); знание отече-

ственных и зарубежных профильных журналов, сборников, где наиболее часто появляются публикации по данной теме и т.д.

Оценки по каждому критерию целесообразно давать по шкале желательности Харрингтона. Стандартные отметки оценок по этой шкале представлены в диссертации. Потребители обычно не имеют больших затруднений при задании оценок по шкале Харрингтона. Однако можно еще более облегчить эту процедуру, если предложить при ответах на вопросы системы ставить соответствующий порядковый номер оценок, а пересчет числовых значений осуществлять программно. Оценки и дополнительные данные к ним образуют признаковое пространство, в котором потребители могут группироваться.

По частным оценкам элементов информационной модели предметной области, даваемым опрашиваемыми, нетрудно получить обобщенные оценки аспектов готовности экспертов к информационному сопровождению их работ.

В случае недостаточного уровня готовности экспертов к информационному сопровождению их работ требуется специальное обучение их по вопросам ИО, особенно тех из них, которые попали в таксоны с наиболее низкими оценками критериев.

Если обобщенная оценка эффективности использования информации ниже предельно допустимой, устанавливаемой в зависимости от уровня ИО, необходимо либо поменять характер ИО, либо скорректировать исходную информационную модель предметной области.

Функциональная эффективность СИО является ее внутренним свойством и может быть повышена за счет совершенствования системы.

Предложенный подход к оценке эффективности процессов потребления информационных ресурсов при судебно-экспертных исследованиях позволяет увязать в единую модель многие разновидности эффектов от использования информации с системой управления СЭУ, СИО СЭ деятельностью.

Глава III "Правовые и организационно-методические вопросы использования средств кибернетики и полученных данных в судебно-экспертной деятельности" охватывает две взаимосвязанные группы проблем: вопросы теории и практики

СЭ (о специальных познаниях эксперта; о комплексной экспертизе; об основных процессуальных принципах судебной экспертизы) и организационно-методические и процессуальные вопросы использования методов, приемов и средств вычислительной техники при решении судебно-экспертных задач.

Как известно, ЭВМ уже применяются для дифференциации близких по начертанию почерков, для выделения, анализа и оценки количественных признаков в судебно-портретной экспертизе, для анализа и моделирования механизма дорожно-транспортного происшествия, для математической обработки результатов спектрального и рентгенофазового анализов и решения ряда других экспертных задач. В производстве экспертизы в этих случаях наряду с экспертом принимает участие лицо, сведущее в определенных прикладных областях математики и кибернетики. Но каков правовой статус этих лиц, принимающих участие в экспертизе - специалистов в определенных прикладных областях математики и кибернетики? Естественно, возникает вопрос, может ли сам эксперт, скажем эксперт-криминалист, использовать ЭВМ для решения подобных задач, а если нет, то каково процессуальное положение посредника между ним и ЭВМ. Следует отметить, что эти вопросы не новые и в то же время до сих пор не получили своего однозначного, наиболее полного, четкого решения.

По мнению некоторых ученых, если средства, методы, технические правила прямо не названы в действующем законодательстве, их применение неправомерно. Если согласиться с такой трактовкой допустимости и применимости технических средств и приемов в расследовании преступлений при решении судебно-экспертных задач, то придется признать неправомерным использование большей части из того, что ныне реально применяется при расследовании преступлений, в частности, при экспертном исследовании вещественных доказательств (от микроскопии до рентгено-структурного анализа и других методов).

В работе обосновывается позиция диссертанта, согласно которому, ЭВМ должны рассматриваться в качестве специальных средств экспертизы, никакого ограничения использования которых закон не предусматривает. Следовательно, использо-

вание средств и методов математики и кибернетики в криминалистической деятельности есть не что иное, как применение специальных познаний. В связи с этим следует отметить высказывание Р.С.Белкина, которое мы полностью разделяем, что в "законе должны быть определены лишь общие условия допустимости технических средств, общие правила их применения в уголовном судопроизводстве. А остальное - дело самих криминалистов".

Как известно, в УПК Азерб.Республики сказано, что решение вопроса о способе проведения экспертизы входит в компетенцию эксперта. А это значит, что именно эксперт должен определять, какие и при каких условиях следует использовать средства и методы. Не может составлять исключения и использование математических методов и вычислительной техники.

Но это только одна сторона вопроса. Не менее важной и более дискуссионной является другая его часть - может ли эксперт использовать в своей работе ЭВМ, если не знает "внутреннего механизма" ее функционирования?

Впервые на эту сторону вопроса обратил внимание Р.М.Ланцман, который, анализируя проблемы использования ЭВМ для исследования почерка, пришел к заключению, что это не препятствует использованию ЭВМ в СЭ.

Возражая Л.Е.Ароцкеру, В.И.Шиканову и др. криминалистам, которые считали, что незнание или неполное знание механизма деятельности ЭВМ и признаков, которыми она оперирует, не дает возможности эксперту приходиться к достоверному выводу и заключение эксперта в этом случае можно считать построенным на шатких основаниях, зададим вопрос: А разве познан механизм визуального, обонятельного и иного восприятия экспертом признаков исследуемых объектов либо механизм опознания свидетелем или потерпевшим преступника? Пока нет. Однако это не противоречит требованиям закона о допустимости использования таких источников информации.

Думается, аналогична ситуация и при работе с ЭВМ.

Эксперту - криминалисту необходимо разобраться лишь в идеологической части количественного, математического подхода, и он в состоянии сделать это, так как идеологическая

часть математических методов теснейшим образом связана с объектом экспертного исследования. Эксперт, хорошо знающий этот объект, без труда сможет ориентироваться в тех объяснениях, которые он получит от математика.

В настоящее время уже имеются эксперты, в достаточной мере овладевшие идеологией математического подхода к анализу объектов судебной экспертизы.

Как известно, в криминалистической литературе вопрос о процессуальном положении субъектов автоматизации судебно-экспертных исследований рассматривается по-разному. В теории существуют три точки зрения на процессуальное положение специалистов, обслуживающих ЭВМ при производстве экспертизы.

Согласно первой из них специалисты рассматриваются как технические помощники эксперта, его "руки", их положение подобно положению, например фотолаборанта, выполняющего задание эксперта по фотосъемке исследуемого объекта.

Сторонники второй точки зрения не считают специалистов по ЭВМ ни техническими помощниками эксперта, ни экспертами.

Согласно третьей точке зрения при производстве экспертизы специалист по ЭВМ выступает в роли эксперта, а сама экспертиза, производимая с его участием, является комплексной.

Проанализировав эти точки зрения, раскрыв их содержание, в диссертации обосновывается вывод о том, что в тех случаях, когда специалист, обслуживающий ЭВМ, решает типовую задачу на основе отработанной типовой программы, т.е. когда его функции и сущности сводятся только к вводу информации в машину и к декодированию полученных результатов, он выступает в качестве технического помощника эксперта и участником экспертизы в процессуальном значении этого понятия не является.

В заключении сформулированы основные выводы и предложения, имеющие теоретическое и практическое значение для совершенствования судебно-экспертной деятельности.

Основные положения диссертации изложены в следующих работах автора:

1. Некоторые вопросы становления и формирования науки криминалистики. // Некоторые проблемы практики судебно-экспертных исследований. Сб.наун.трудов Азерб. НИИ ПСЭКиК, Вып. 33, Баку, 1994 г.

2. Судебная экспертиза и кибернетика: правовые и организационно-методические вопросы (Экспресс-информация)., Баку, 1996 г. (36 с.).

3. Вопросы создания информационного обеспечения в области судебной экспертизы. // Материалы научной конференции аспирантов АН Азербайджана и молодых ученых Азерб. НИИ ПСЭКиК, Баку, 1996 г.

4. Общенаучные предпосылки и методологические проблемы использования средств кибернетики в судебной экспертизе. Баку, 1997 г. (84 с.).



## ХҮЛАСЭ

Диссертасија ишинин эсас мөгсәди елми-техники төрөгинин (информасија нәзәријјәсинин, систем-структур анализин, кибернетиканын, моделләшдирмәнин), криминалистиканын, мөһкәмә экспертизасынын (МЕ) нәалијјәтләринин, эксперт вә мөһкәмә-истинтаг төчрүбәсинин анализи эсасында мөһкәмә-эксперт тәдгигатларынын информасија төминатынын консептуал эсасларынын ишләниб һазырланмасы олмушдур.

Диссертасија иши хусуси олараг МЕ-нын информасија төминаты системинин (ИТС) јарадылмасынын нәзәри-методоложи проблемләринә һәср олунмуш илк монографик тәдгигатдыр.

МЕ вә криминалистика илә информасија нәзәријјәси вә кибернетиканын мүддәаларынын сых әлагәсиндән јарадычы шәкилдә истифадә олунмасы мүәлифә тәдгигатын эсас методоложи, нәзәри вә методик проблемләрини - криминалистиканын вә МЕ-нын тәшәккүлү вә инкишафынын өјрәнилмәси; МЕ-нын ИТС-нин әһәмијјәти вә јарадылмасы принципләринин мүүјјәнләшдирилмәси; МЕ ичраатынын автоматлашдырылмасы илә әлагәдар проблемләрин тәдгиги; ИТС-нин јарадылмасынын тәшкилати-методик мәсәләләринин һәлл олунмасы; ИТС-нин ефективлијинин гүјмәтләндирилмәси методикасынын ишләниб һазырланмасы; ИТС-дән истифадә олунаркән функционал, дәрк олунма, елми-техники, игтисади вә социал эффектләрин гүјмәтләндирилмәси мә јарларынын мүүјјән едилмәси - һәлл етмәјә имкан вермишдир.

МЕ нәзәријјә вә төчрүбәсинин проблемләри - эксперттин хусуси биликләри, МЕ-нын эсас просессуал принципләри, МЕ мәсәләләринин һәлли заманы һесаблама техникасынын метод, үсул вә васитәләриндән истифадә олунмасынын һүгути (просессуал) эсаслары, кибернетиканын, мүасир компјүтер техникасынын метод вә васитәләриндән вә елми-техники төрөгинин диқәр нәалијјәтләриндән истифадә едән субјектләрин һүгути статусунун мүүјјән едилмәси илә әлагәдар мәсәләләр - комплекс шәкилдә өјрәниллишдир.

## THE ANNOTATION

The basic object of the dissertation research is to work out theoretical-methodological and conceptional foundation for creating information providing system of juridical-expert investigation on the basis of achievements of the technical and scientific progress (theory of information, methodical-structural analysis, cybernetics, modelling or analogue computation), criminalistics, juridical expert examination, analysis of expert and juridical-investigatory practice.

The thesis is the first monographic investigation, which is especially dedicated to theoretical-methodological problems to create a conceptual foundation of information providing system of juridical expert examination.

The theoretical use in close relation of the proposition of juridical expert examinations and criminalistics with the theory of information and cybernetics allowed the author to solve the basic methodological, theoretical and methodical problems of investigation; to study the formation of criminalistics and juridical expert examinations; to define the notion, conception, importance and principles to form information providing system of juridical expert examinations; to investigate the problem situation related to automatization of the juridical-expert activity; to settle the organizational-methodical questions on creating information providing system of juridical expert examinations; to work out the methods of effectiveness mark of the information providing system; criterion of mark the functional, cognitive, scientific-technical, economic and social effects, while using the information providing system.

The problem of theory and practice of the juridical expert investigation, such as the questions on expert's special knowledge; on complex expert examination; on basic procedural principles of the juridical expert examination; on legal (procedural) foundations of using the methods, ways and electronic computer engineering on techniques while solving the juridical-expert problems; on determination of legal status of the subjects these methods and means of cybernetics, modern computer techniques and achievements of scientific-technical progress, etc. were also subject to complex study.

АЗƏРБАЙҶАН РЕСПУБЛИКАСЫ ТƏЬСИЛ НАЗИРЛИЈИ  
М.Ə.РƏСУЛЗАДƏ адына БАКЫ ДƏВЛƏТ УНИВЕРСИТЕТИ

---

Əлјазмасы һүгүгунда

ҺАҶЫЈЕВ ГУРБАН ҺАМИД оғлу

МƏҺКƏМƏ ЕКСПЕРТИЗАЛАРЫНЫН  
ИНФОРМАСИЈА ТƏМИНАТЫНЫН  
ЈАРАДЫЛМАСЫНЫН КОНСЕПТУАЛ  
ƏСАСЛАРЫ

Ихтисас 12.00.09 - Ҷинајет просеси;  
криминалистика; мəһкəмə экспертизасы.

Һүгүг елмлəri намизəди алимлик дərəҶəsi  
алмаг үчүн тəғдим едилмиш диссертасијанын

АВТОРЕФЕРАТЫ

БАКЫ - 1997