

4-й этап. Практическое применение новых знаний. Новые знания получают применение при выполнении заданий типа:

а) решите примеры:  $72:6$ ;  $52:4$ ;  $34:2$ .

б) заполните пустые клетки таблицы:

<b>а</b>	<b>24</b>		<b>6</b>
<b>к</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>а- к</b>		<b>65</b>	<b>7236</b>

5-й этап. Подведение итогов проделанной работы. В результате решения нескольких примеров нового вида на деление двузначного числа на однозначное учащиеся под руководством учителя делают вывод о том, что при решении подобных примеров надо делимое представлять в виде суммы удобных (а не разрядных) слагаемых. Причем удобные слагаемые выбирают таким образом, чтобы одно из них содержало столько десятков, сколько делится на делитель без остатка.

При проблемном изучении новых теоретических положений темп обработки учебного материала замедляется по сравнению с изложением таких же знаний объяснительно-иллюстратив-

ным способом. Правда, как показал опыт работы, при закреплении и применении знаний в новых условиях это время частично компенсируется. Известной экономии времени при проблемном изучении материала способствует использование наглядности — один из важнейших факторов, влияющих на активность учащихся в процессе обучения математике.

Проблемное обучение не является универсальным дидактическим направлением. Имеется целый ряд уроков, в содержании которых может и не найти себе места постановка проблемных вопросов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Левенберг Л.Ш.* Рисунки, схемы и чертежи в начальном курсе математики. М.: Просвещение, 1978.
2. *Махмутов М.И.* Организация проблемного обучения в школе. М.: Просвещение, 1977.
3. *Паламарчук В.Ф.* Школа учит мыслить. М.: Просвещение, 1979.

#### Резюме

Проблемалы оқыту технологиясының ерекшеліктері мен проблемалы сабақтың құрылымы және оған тиісті сабақтардан көріністер берілген.

ШИ МКТУ им. К.А.Ясауи

Поступила 10.09.07г.

К. Т. АЙТБАЕВ

## СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ НАУКИ И ТЕНДЕНЦИИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Для существования и функционирования любой отрасли научного знания необходим единый унифицированный объем понятий, описывающий системные процессы, и унифицированное определение системы высшего, наиболее абстрактного уровня знаний – системы науки. Понятие системы науки выступает базовым понятием структурного каркаса науки.

Все концепции по поводу строения современной системы криминалистики можно разделить на две:

1. возврат к двухэлементной системе криминалистике (общая - особенная части);
2. увеличение числа разделов криминалистической науки.

Точки зрения о необходимости возврата к двухэлементной системе криминалистики высказывались неоднократно, начиная с 1976 года, когда А. А. Эйсманом было предложено делить криминалистику на общую и особенную части<sup>1</sup>.

В 1982 году точку зрения, близкую к идее деления криминалистики на общую и особенную

<sup>1</sup> Однако уже через два года А. А. Эйсман существенно изменил свой взгляд на систему криминалистики, предложив ее пятиэлементную структуру. Подробнее о содержании взглядов А. А. Эйсмана на систему криминалистики и их критическом анализе см. *Белкин Р.С.* Курс криминалистики. В 3 т. Т.1. М., 1997. С. 391-392.

части, высказал В.В.Степанов. По его мнению, общая система криминалистики должна представлять собой:

- 1) Введение в науку;
- 2) Общую часть, включающую в себя организацию работы по расследованию и предупреждению преступлений, криминалистическую идентификацию, логические основы расследования, криминалистическую тактику;
- 3) Особенную часть, включающую в себя методику расследования отдельных видов преступлений<sup>2</sup>

В 1988 году свое видение системы криминалистики предложил Л. Я. Драпкин, выделив в ее структуре общую часть, объединяющую общую теорию криминалистики, общие положения криминалистической техники, тактики и методики, и особенную часть, раскрывающую особенности применения общей части в расследовании отдельных видов и групп преступлений<sup>3</sup>. К точке зрения Л. Я. Драпкина близка позиция, высказанная Г. А. Матусовским<sup>4</sup>.

Отметим, что не получившие широкой научной поддержки в 80-х -первой половине 90-х годов взгляды В. В. Степанова, Л. Я. Драпкина и Г. А. Матусовского были неожиданно реанимированы в научной и учебной литературе в последние годы.

В частности, в 2000 году в сборнике научных трудов Тульского государственного университета «Российское законодательство и юридические науки в современных условиях» была опубликована статья известного российского ученого-криминалиста В. А. Образцова «Криминалистическая дидактика: еще раз об изменении научной парадигмы», в которой автор высказал ряд предложений по совершенствованию структурного устройства современной криминалистики, заключающихся в общем виде в переходе к системе «общая – особенная части». Эта система была представлена в учебнике криминалистики под редакцией В. А. Образцова, вышедшего в 1997 году<sup>5</sup>. При этом в рамках общей части представлены

такие разделы как «введение в криминалистику» и «поисково-познавательная деятельность в уголовном судопроизводстве как объект криминалистического обеспечения», а особенной - «особенности криминалистического обеспечения досудебного уголовного производства», «организационно-тактические особенности подготовки и производства следственных действий», «методико-криминалистическое обеспечение предварительного расследования».

Одно из основных критических замечаний, высказываемых В. А. Образцовым, - это несостоятельность ставшего традиционным деления криминалистики на четыре раздела с точки зрения формально-логической теории классификации. На наш взгляд, с этим утверждением трудно согласиться.

Как было отмечено выше, любая криминалистическая классификационная система представляет собой целостное понятийное образование, каждый из элементов (понятий) которого находится в неразрывных, взаимоопределяющих связях между собой. В числе таких связей, прежде всего, следует выделять связи построения, которые выражаются: во-первых, в том, что соподчиненные понятия являются результатом деления одного понятия (родового, главного); во-вторых, все соподчиненные понятия обладают тем же набором признаков, характеризующих тот или иной предмет или явление, что и родовое понятие, за исключением признака деления.

Изучение связей между разделами криминалистической науки позволяет сделать вывод, что современная система криминалистики не является классификационной. Более того, осуществить классификацию понятия «криминалистика» так, чтобы классификационными элементами выступали понятия отдельных разделов науки (общей теории криминалистики, криминалистической техники, тактики и методики расследования отдельных видов преступлений) представляется невозможным, поскольку вряд ли можно назвать основание подобного деления. Как уже

<sup>2</sup> См.: Степанов В.В. О системе советской криминалистики // Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Саратов, 1982. С. 7.

<sup>3</sup> См.: Драпкин Л.Я. Ситуационный подход и система криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете системных исследований. М., 1988. С. 82.

<sup>4</sup> См.: Матусовский Г.А. О системе советской криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете современных исследований. М., 1988.

<sup>5</sup> См. Криминалистика / Под ред. В. А. Образцова. М., 1997.

отмечалось ранее, в основу четырехэлементной системы криминалистики положены совершенно иные критерии. В этой связи вряд ли обоснованно ставить вопрос о состоятельности или не состоятельности современной системы криминалистики с точки зрения формально-логической теории классификации.

Однако то обстоятельство, что система криминалистики не является классификационной, вовсе не умаляет ее научного и практического значения. Добавим, что классификационную систему криминалистики, состоящую из общей и особенной части, идея которой была представлена В. А. Образцовым, также невозможно построить по аналогичным причинам.

Другой проблемой современной системы криминалистики, по мнению В. А. Образцова, выступает ее отдаленность от потребностей правоприменительной практики, что указывает на ее «искусственный» характер.

Рассматривая эти две концепции можно сказать, что за деление криминалистической науки на общую и особенную части выступает В. Е. Корноухов. По его мнению, общая часть криминалистики должна состоять из двух разделов: закономерности отражения преступной деятельности в обстановке совершения преступлений и теории расследования преступлений.

В закономерности отражения преступной деятельности в обстановке совершения преступлений автор включает «... теорию следоведения, в которой раскрывается механизм отражения преступления в обстановке с учетом основных сфер деятельности человека и дается общая классификация следов преступления. В дальнейшем через систему учений (о социально-психологических характеристиках преступной среды, о навыках, о способе совершения преступления, о противодействии) раскрываются более глубокие закономерности отражения, что позволяет их системно изложить, раскрыть связи со следами преступления».

Теория расследования преступлений, по мнению В. Е. Корноухова, включает в себя учения об объективных связях между деянием и послед-

ствиями, о средствах познания, об оперативно-розыскном и информационном обеспечении расследования, а также особенности расследования конкретного уголовного дела и теория профилактики.

Особенная часть системы науки криминалистики в концепции В. Е. Корноухова отражает закономерности процессов расследования «по категориям преступлений через систему методик»<sup>6</sup>.

Что же касается таких разделов криминалистической науки как криминалистическая техника и тактика, то в изложенной концепции они не присутствуют.

Анализируя предлагаемые в криминалистической литературе концепции двухэлементной системы криминалистики, хотелось бы отметить, что основные недостатки подобного структурного устройства науки, отмеченные А.Н. Васильевым (неизбежность выпадения из такой структуры некоторых важных теоретических вопросов)<sup>7</sup> и Р. С. Белкиным (эклектичность и внутренняя противоречивость)<sup>8</sup>, со времен работ Б. М. Шавера и до настоящего времени приверженцами этой научной позиции так и не были преодолены. Кроме того, при разработке подобных концепций не учитываются исторические закономерности развития системы криминалистической науки. Добавим также, что обозначенные в научной и учебной литературе концепции двухэлементной системы криминалистики значительно отличаются друг от друга по своему внутреннему содержанию.

По мнению большинства сторонников увеличения числа разделов криминалистической науки в ее структуре, помимо традиционных общей теории, криминалистической техники, тактики и методики расследования отдельных видов преступлений, необходимо выделять пятый элемент - раздел, включающий в себя вопросы организации расследования преступлений.

Впервые эта идея была озвучена еще в 1968 году С. С. Степичевым, назвавшим в качестве второго раздела криминалистики «организационно-методические основы расследования»<sup>9</sup>. Эта идея не получила широкой поддержки со стороны

<sup>6</sup> Корноухов В.Е. Введение в курс криминалистики // Криминалистика. Общая часть / Под ред. В. Е. Корноухова. М., 2000. С. 20.

<sup>7</sup> См.: Васильев А.Н. О тактике следствия // Советская криминалистика на службе следствия. Вып. 7. М., 1956. С. 142.

<sup>8</sup> См.: Белкин Р.С. Курс советской криминалистики. Т. 1. М., 1977. С. 278.

<sup>9</sup> См.: Степичев С.С. О системе советской криминалистики // Правоведение. 1968. №4. С. 65-66.

ученых-криминалистов, хотя в советский период развития криминалистической науки особый структурный статус планово-организационных основ расследования в системе криминалистики отмечался и некоторыми другими авторами (В. В. Клочков, А. М. Ларин, Н. А. Селиванов, В. Д. Зеленский)<sup>10</sup>. При этом предлагалось рассматривать эту часть криминалистики и как самостоятельный раздел науки (например, общую криминалистическую методику или организацию расследования), и как структурный элемент методики расследования отдельных видов преступлений.

Во второй половине 90-х годов XX столетия эта концепция получила отражение в белорусском учебнике криминалистики под редакцией А. В. Дулова, а также цикле работ А. Г. Филиппова.

На данный момент это классическая пятиэлементная система криминалистики, потому что отдельные ученые-криминалисты делают и более радикальные, но вряд ли приемлемые предложения по увеличению количества разделов современной криминалистики и их места в системе науки. Так, Г. А. Зорин выделяет семь разделов криминалистической науки в следующей последовательности:

1. теория криминалистики;
2. методология криминалистики;
3. стратегия криминалистики;
4. криминалистическая тактика;
5. криминалистическая методика;
6. криминалистическая техника;
7. криминалистическая экспертология<sup>11</sup>.

Позицию о необходимости выделения в системе криминалистики пятого раздела, посвященного общим вопросам организации расследования преступлений, активно отстаивает А. Г. Филиппов. Общие выводы, которые сделал А. Г. Филиппов, были сведены к следующему:

«1. Очевидно, что четырехчастная система криминалистики устарела и уже не отвечает современным требованиям. Внесение в нее определенных изменений - не волюнтаризм, а насущная необходимость.

2. Наилучшим вариантом реформирования прежней структуры является добавление к четырем существующим пятого раздела, в котором должны быть сосредоточены вопросы, «не вписывающиеся» ни в один из традиционных разделов и относящихся преимущественно к организации раскрытия и расследования преступлений. От этого криминалистика ничего не теряет, а ее курс приобретает необходимые стройность и логичность.

3. Пятичастная система учебного курса криминалистики успешно функционирует в ряде вузов уже несколько лет.

4. Сейчас есть все основания поставить вопрос о целесообразности структурной перестройки не только учебного курса криминалистики, но и курса науки»<sup>12</sup>.

Думается, что вопрос о целесообразности глобальной структурной перестройки науки криминалистики преждевременен. Такой же точки зрения придерживается и А. Ю. Головин. Он полагает, что, во-первых, то обстоятельство, что четырехэлементная система криминалистики просуществовала более сорока лет, вовсе не свидетельствует о том, что она устарела. Наоборот, это подтверждает ее значимость, стабильность, структурную выдержанность и эффективность.

Во-вторых, система криминалистики является открытой и, безусловно, может быть изменена, но только в тех случаях, когда для этого появятся объективные, а не субъективные предпосылки.

В-третьих, как уже было отмечено, не следует ставить систему науки в зависимость от ее учебного курса<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> См.: *Клочков В.В.* Объект, предмет и система советской криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете современных исследований. М., 1988. С. 15; *Ларин А.М.* Проблема общей методики расследования в структуре советской криминалистики // Методика расследования преступлений (общие положения). Материалы научно-практической конференции (Одесса, ноябрь 1976 г.). М., 1976. С. 14; *Селиванов Н.А.* Советская криминалистика: система понятий. М., 1982. С. 93; *Зеленский В.Д.* Организация расследования преступлений. Криминалистические аспекты. Ростов-на-Дону, 1989. С. 58.

<sup>11</sup> См.: *Зорин Г.А.* Теоретические основы криминалистики. Минск, 2000. С. 23.

<sup>12</sup> *Филиппов А.Г.* О системе отечественной криминалистики // Государство и право. 1999. №8. С. 41. См. также *Филиппов А.Г.* Еще раз к вопросу о системе криминалистики // Юридическое образование и наука. 2000. №2. С. 31.

<sup>13</sup> *Головин А.Ю.* Теоретические основы и актуальные проблемы криминалистической систематики на современном этапе развития криминалистики: дис. д. ю. н. Тула, 2002. С. 131.

Рассматривая нетрадиционные взгляды на систему криминалистики, нельзя обойти вниманием позицию В. Ф. Ермоловича, предложившего дополнить систему криминалистики пятым разделом - криминалистической характеристикой отдельных видов преступлений. При этом система криминалистики, по мнению автора, может быть представлена следующим образом:

1. первый раздел «Криминалистическая методология»;
2. второй раздел «Криминалистическая характеристика преступлений»;
3. третий раздел «Криминалистическая техника»;
4. четвертый раздел «Криминалистическая тактика»;
5. пятый раздел «Криминалистическая методика расследования преступлений»<sup>14</sup>.

Позиция В. Ф. Ермоловича представляется спорной. Конечно, учение о криминалистической характеристике преступления играет важную научную и практическую роль. В последние годы в криминалистической литературе получила обоснованное распространение точка зрения о необходимости включения теоретических основ криминалистической характеристики преступления в первый раздел криминалистической науки - общую теорию<sup>15</sup>. Однако учение о криминалистической характеристике преступления не может претендовать на роль некой «сверхтеории», объединяющей иные частные криминалистические теории и учения. Например, понятия криминалистической характеристики преступления и механизма преступления тесно связаны, но не носят соподчиненного характера по отношению друг к другу.

Кроме того, вряд ли целесообразно введение многоуровневого подхода к определению криминалистической характеристики<sup>16</sup>. На наш взгляд, подход к пониманию этого понятия должен быть единым.

Что же касается криминалистических характеристик отдельных видов преступлений, то структурно обоснованным является их нахож-

дение в системе четвертого раздела криминалистики - криминалистической методики.

Итак, подводя итог сказанному, отметим, что современная четырехэлементная система криминалистической науки вполне соответствует стоящим перед ней общей, специальным и частным задачам и нет никакой необходимости и тенденций к уменьшению или увеличению их числа. Любые попытки изменения структуры криминалистики на сегодняшний день будут носить искусственный и главное - бесплодный характер.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. *Белкин П.С.* Курс криминалистики. В 3 т. Т. 1. М., 1997. С. 391-392.
2. *Степанов В.В.* О системе советской криминалистики // Теория и практика криминалистики и судебной экспертизы. Саратов, 1982. С. 7.
3. *Драпкин Л.Я.* Ситуационный подход и система криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете системных исследований. М., 1988. С. 82.
4. *Матусовский Г.А.* О системе советской криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете современных исследований. М., 1988.
5. Криминалистика / Под ред. В. А. Образцова. М., 1997.
6. *Корноухов В.Е.* Введение в курс криминалистики // Криминалистика. Общая часть / Под ред. Б. Е. Корноухова. М., 2000. С. 20.
7. *Васильев А.Н.* О тактике следствия // Советская криминалистика на службе следствия. Вып. 7. М., 1956. С. 142.
8. *Степичев С.С.* О системе советской криминалистики // Правоведение. 1968. №4. С. 65-66.
9. *Клочков В.В.* Объект, предмет и система советской криминалистики // Предмет и система криминалистики в свете современных исследований. М., 1988. С. 15.
10. *Ларин А.М.* Проблема общей методики расследования в структуре советской криминалистики // Методика расследования преступлений (общие положения). Материалы научно-практической конференции (Одесса, ноябрь 1976 г.). М., 1976. С. 14.
11. *Селиванов Н.А.* Советская криминалистика: система понятий. М., 1982. С. 93.
12. *Зеленский В.Д.* Организация расследования преступлений // Криминалистические аспекты. Ростов-на-Дону, 1989. С. 58.
13. *Зорин Г.А.* Теоретические основы криминалистики. Минск, 2000. С. 23.
14. *Филиппов А.Г.* О системе отечественной криминалистики // Государство и право. 1999. № 8. С. 41; См. также.

<sup>14</sup> См.: *Ермолович В.Ф.* Криминалистическая характеристика преступлений. Минск, 2001.

<sup>15</sup> См.: *Возгрин И.А.* Основные положения учения о криминалистической характеристике преступлений // Криминалистика / Под ред. Т. А. Седовой и Л. А. Эксархопуло. СПб., 2001. С. 73-79; *Яблоков Н.П.* Информационно-структурные основы изучения преступной деятельности // Криминалистика / Под ред. Н. П. Яблокова. М., 1999. С. 35-51.

<sup>16</sup> В. Ф. Ермолович выделяет целых пять таких уровней (См.: *Ермолович В.Ф.* Указ. соч. С. 234).

Филиппов А.Г. Еще раз к вопросу о системе криминалистики // Юридическое образование и наука. 2000. № 2.

15. Головин А.Ю. Теоретические основы и актуальные проблемы криминалистической систематики на современном этапе развития криминалистики : Диссертация на соискание ученой степени доктора юридических наук. Тула, 2002. 252 с.

16. Ермолович В.Ф. Криминалистическая характеристика преступлений. Минск, 2001.

17. Возгрин И.А. Основные положения учения о криминалистической характеристике преступлений // Криминалистика / Под ред. Т. А. Седовой и Л. А. Эксархопуло. СПб., 2001. С. 73-79.

18. Яблоков Н.П. Информационно-структурные основы изучения преступной деятельности // Криминалистика / Под ред. Н. П. Яблокова. М., 1999. С. 35-51.

### Резюме

Қазіргі криминалістік ғылым жүйесі және оның даму тенденциялары зерттелген. Автор қазіргі төрт элементті криминалістік ғылым жүйесін, оның алдында тұрған жалпы және жеке мәселелерге толық сәйкестігін және олардың санын арттыру немесе қысқарту тенденцияларына ешқандай қажеттілік жоқ екендігін белгілеген.

### Summary

In the article the author investigates modern system of criminalistical sciences and tendencies of its development. The author marks, that the modern four-element system of criminalistical sciences quite corresponds the general, special and private tasks and there is no necessity and tendencies to reduction or increase in their number.

КазГЮУ

Поступила 18.10.07г.

Б. Т. ЖУМАГУЛОВ, Б. РЫСБАЙУЛЫ, А. АДАМОВ

## СХОДИМОСТЬ РАЗНОСТНОЙ СХЕМЫ ДЛЯ ОБОБЩЕННОЙ ЗАДАЧИ СТЕФАНА КОНВЕКТИВНОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВЛАГИ

Формирование термического режима мерзлых пород сопровождается двумя типами процессов.

1. **кондуктивного механизма**, при котором перенос тепловой энергии не сопровождается переносом вещества, и

2. **конвективного механизма**, при котором перенос тепла обусловлен движением воды и воздуха в порах грунта.

Каждый из этих механизмов отличается своими специфическими особенностями, что заставляет рассматривать их отдельно один от другого.

По своей структуре промерзающие и протаивающие грунты всегда неоднородны. В промерзающих и протаивающих грунтах, в зависимости от фазового состава воды, выделяют три зоны – талого грунта, фазовых переходов и мерзлого грунта. В талой зоне грунта термоактивная влага находится только в жидкой форме, в зоне фазовых переходов вода и лед могут термодинамическом равновесии друг с другом и, наконец, в зоне мерзлого грунта практически вся термоактивная влага находится в фазе льда. В зависимости от того, в какой зоне протекает процесс переноса, механизм его существенно меняется, что заставляет рассматривать каждую зону отдельно.

### Система уравнений обобщенной задачи Стефана

В основу деления промерзающих грунтов на зоны был положен температурный признак. Тепло и влага обмен между зонами происходит только на их границах, а внутри зон механизм распространения тепла остается таким же, как при отсутствии других зон. Это нашло свое отражение, в том, что границами зон является  $\theta$ -изотерма талой зоны,  $\theta_1$ -изотерма мерзлой зоны. Положение изотермы  $\theta$  и  $\theta_1$  в пространстве не остается постоянным, так как температурное поле грунта меняется. Поэтому если обозначить через  $h$  координату  $z$  изотермы  $\theta$ , а через  $h_1$  — изотермы  $\theta_1$  то, вообще говоря,  $h$  и  $h_1$  будут функциями времени  $t$ .

Постановка задачи. В области  $Q = (0, H) \times (0, t_0)$  изучается задачи

$$\gamma c \frac{\partial T}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial z} \left( \lambda \frac{\partial T}{\partial z} \right), \quad 0 < z < H, \quad (1)$$

$$\frac{\partial \omega}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial z} \left( k \frac{\partial \omega}{\partial z} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( k \delta \frac{\partial T}{\partial z} \right), \quad 0 < z < h(t), \quad (2)$$