

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/91493>

**Тип работы:** Курсовая работа

**Предмет:** Естествознание

Содержание

Введение 3

1. Общие представления о криминалистике и ее методах 5

1.1. Понятие о криминалистике 5

1.2. Понятие о криминалистической экспертизе 16

2. Представление о месте биологии и химии в системе методов криминалистики 21

2.1. Биология в криминалистике 21

2.2. Химический анализ в криминалистике 28

Заключение 30

Список литературы 31

Введение

Актуальность исследования. Актуальность заключается в том, что криминалистика – это универсальная наука. Дело в том, что криминалистика впитывает в себя достижения как естественнонаучных методов науки, так и самих естественных наук.

При этом важно сказать, что основной базой развития новых направлений криминалистических анализов остаются химия и биология. Дело в том, что именно химия с биологией лежат в основе, как основных методов исследования тех или иных материалов или веществ, так и в методах поиска этих веществ или определения наличия этих веществ.

Кроме этого следует сказать, что криминалистика страдает от отсутствия по-настоящему надежных методов исследования или анализа. К сожалению, сегодня криминалистика обладает только одним по-настоящему надежным методом исследования – это генетический метод исследования. Как ни странно, заключение судебной генетической экспертизы – это единственное экспертное заключение в криминалистике, которое подозреваемый или осужденный не могут оспорить. Кроме того, именно судебная генетика вызывает наименьшее количество вопросов у людей.

Так же стоит сказать, что криминалистика – это точная наука, которая предназначена для установления взаимосвязи между преступником и преступлением. При этом криминалистическая экспертиза решает важную задачу по поиску неопровержимых улик, которые помогут доказать виновность или невиновность обвиняемого.

Цель исследования – анализ естественнонаучных методов в криминалистике.

Объект исследования – химия и биология в криминалистике.

Предмет исследования – естественнонаучные методы в криминалистике.

Задачи исследования:

Установить определение термину «криминалистика».

Дать определение термину «криминалистическая экспертиза».

Описать место биологии в криминалистике.

Описать место химии в криминалистике.

Сделать выводы по итогам исследования.

1. Общие представления о криминалистике и ее методах

1.1. Понятие о криминалистике

Одним из десяти прорывов 2018 года, по мнению журнала Science, стало успешное применение судебно-медицинской генеалогии – нового ответвления генетического анализа в рамках правосудия. От отслеживания преступников через десятилетия после совершения злодеяний и до осуждения невиновных.

Криминалистика, согласно определению «Британской энциклопедии», – это применение методов естественных и физических наук к вопросам уголовного и гражданского прав. Такое всеобъемлющее определение, безусловно, отражает реальность: криминалистика включает в себя множество дисциплин. Среди них, например:

судебная антропология, исследующая костные останки;

токсикология;

судебная медицина;

психиатрия и судебная одонтология, занимающаяся идентификацией по зубам (самой хорошо сохраняющейся части человеческого организма) и отпечаткам укусов.

Есть даже судебная энтомология, которая фокусирует внимание на насекомых, взаимодействовавших с объектом исследования (чаще всего трупом): описаны случаи отравлений, когда тела этих живых существ были единственным доступным источником яда для анализа [1].

Чувство социальной справедливости и стремление наказать тех, кто эту справедливость попирает, – по-видимому, одна из особенностей *Homo sapiens* [2], [3]. Поэтому неудивительно, что институт правосудия отнюдь не нов. Конечно, не всегда в этот процесс вовлекались научные методы – стоит только вспомнить сожжение на кострах «за магию» или отправка в лагеря и ссылки по доносам соседей. Тем не менее, криминалистика вбирает в себя всё больше технологий, позволяющих беспристрастно и объективно оценить произошедшее.

## 2. Представление о месте биологии и химии в системе методов криминалистики

### 2.1. Биология в криминалистике

Объектами судебно-биологической экспертизы могут быть отдельные организмы ботанического и зоологического происхождения, их сообщества (комплексы), части этих организмов (органы или комплексы органов, ткани, группы клеток или отдельные клетки), а также сведения о них, находящиеся в материалах уголовного или гражданского дел.

При установлении групповой принадлежности или идентичности исследуемых объектов решают такие вопросы: одинаковый ботанический состав растений (семена, листья), выявленных в конкретном месте и на конкретном предмете-носителе, и образцов, изъятых в конкретном месте.

В работах А.Ф. Волынского и В.А. Волынского убедительно показано, что объективными факторами возникновения и формирования криминалистики как самостоятельной науки явились потребности практики борьбы с преступностью. Они же обуславливают ее развитие и в настоящее время. Роль потребностей практики в научном обосновании методов, приемов и средств расследования преступлений как побудительных мотивов возникновения и развития криминалистики достаточно высока [5].

Именно потребности практики борьбы с преступностью в научном обосновании средств и методов расследования привели к необходимости активного приспособления и использования методов других наук. Соответственно, исходя из потребностей практики, в конце XIX начале XX веков в криминалистике оказались востребованы и биологические методы, могущие быть полезными в решении задач уголовного судопроизводства.

Криминалистика как юридическая наука прикладного характера наряду с основой наук уголовно-правового цикла имеет общую теорию и научные методы исследования, и систему частных криминалистических теорий и методов. На этой теоретической основе криминалисты постоянно разрабатывают и совершенствуют технико-криминалистические средства, тактические приемы и частные методики расследования и предупреждения преступлений.

Изучая способы и механизм их совершения, криминалистика исследует и обобщает передовой опыт расследования различных групп преступлений, используя при этом данные естественных, технических и гуманитарных наук; приемы и методы в целях раскрытия, расследования и предупреждения любых преступных деяний. Так, для криминалистики и ее методов, по мнению А.Н. Васильева и Н.П. Яблокова, полезны и животворны такие науки, как судебная медицина и психиатрия. Их самостоятельное существование давно сложившаяся практика, подтвердившая их необходимость. Иногда эти науки органически включаются в криминалистику, как, например, использование данных судебной медицины в тактике осмотра места происшествия по делам об убийстве и т. д. [4].

Заключение

Одним из десяти прорывов 2018 года, по мнению журнала Science, стало успешное применение судебно-

медицинской генеалогии – нового ответвления генетического анализа в рамках правосудия. От выслеживания преступников через десятилетия после совершения злодеяний и до осуждения невиновных. Криминалистические исследования бывают первичными, дополнительными и повторными. Повторные экспертизы требуются, когда достоверность и обоснованность выводов первичной экспертизы вызывает сомнения или первичные результаты оказались скомпрометированными по каким-либо причинам. Кроме того, в процессе следственных мероприятий может появиться новая информация, что зачастую требует пересмотра уже имеющихся выводов и проведения дополнительной экспертизы.

Сейчас биология становится реальной производительной силой, научной основой рациональных отношений между человеком и природой. С появлением ее новых методов, накоплением и дифференциацией научных знаний, с резко возросшим числом изучаемых биологических объектов возникли многие специальные биологические науки: эмбриология, гистология, микробиология и др.

Химический анализ в криминалистике представляет собой комплексные исследования, в результате которых определяется хим. состав веществ и их взаимодействие. Есть такие проверки, как судебно-химические экспертизы, исследующие различные материалы и компоненты, выступающие источниками данных про способы, и при каких обстоятельствах были совершены или скрыты уголовные преступления.

#### Список литературы

- Васильев А.Н., Яблоков Н.П. Предмет, система и теоретические основы криминалистики. М., 1984. С. 7.
- Митричев В.С. Пограничные вопросы криминалистического, судебно-биологического исследования вещественных доказательств (к материалам Ученого совета ВНИИСЭ). М., 1974. С. 2.
- Моисеева Т.Ф. Методология комплексного криминалистического исследования потожировых следов человека: Дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2002;
- Перепечина И.О. Комплексная разработка вопросов судебно-медицинской генетической идентификации: Дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2003;
- Савельева М.В. и Смушкин А.Б. Криминалистика. М.: Издательский дом «Дашков и К», 2009. — 608 с.
- Хохлов В. и Андрейкин А. Судебная медицина (4-е изд.). М.: «Издательство Юрайт», 2019. — 462 с.;
- Berti A., Barni F., Virgili A., Colozza C., Maiorino F., Tosca M. (2011). The recovery of DNA profiles from saliva and touch evidences after postal bomb explosion. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series*. 3, e471-e472;
- Brosnan S.F., F.B.M. de Waal. (2014). Evolution of responses to (un)fairness. *Science*. 346, 1251776-1251776;
- Buckingham Alycia K., Harvey Michelle L., van Oorschot Roland A.H.. (2016). The origin of unknown source DNA from touched objects. *Forensic Science International: Genetics*. 25, 26-33;
- Butler John M.. (2015). The future of forensic DNA analysis. *Phil. Trans. R. Soc. B*. 370, 20140252;
- Cavanaugh Sarah E., Bathrick Abigail S.. (2018). Direct PCR amplification of forensic touch and other challenging DNA samples: A review. *Forensic Science International: Genetics*. 32, 40-49;
- Cole Joanne B., Manyama Mange, Larson Jacinda R., Liberton Denise K., Ferrara Tracey M., et. al.. (2017). Human Facial Shape and Size Heritability and Genetic Correlations. *Genetics*. 205, 967-978;
- Dean L. Blood groups and red cell antigens. Bethesda: National Center for Biotechnology Information (US), 2005;
- Edidin M. and Johnson M.H. Immunobiology of gametes. Cambridge, NY: Cambridge University Press, 1977. — 310 p.;
- Eychner Alison M, Schott Kelly M, Elkins Kelly M. (2017). Assessing DNA recovery from chewing gum. *Med Sci Law*. 57, 7-11;
- Frese S. (2009). John Dillinger — fingerprint obliteration. Crime Museum;
- Grover Atul, Sharma P.C.. (2016). Development and use of molecular markers: past and present. *Critical Reviews in Biotechnology*. 36, 290-302;
- Grushkin D. (2015). Artist turns DNA from chewed gum into sculptures. *Popular Science*;
- Gusmão Leonor, Butler John M., Linacre Adrian, Parson Walther, Roewer Lutz, et. al.. (2017). Revised guidelines for the publication of genetic population data. *Forensic Science International: Genetics*. 30, 160-163.
- Hong Sae Rom, Jung Sang-Eun, Lee Eun Hee, Shin Kyoung-Jin, Yang Woo Ick, Lee Hwan Young. (2017). DNA methylation-based age prediction from saliva: High age predictability by combination of 7 CpG markers. *Forensic Science International: Genetics*. 29, 118-125;
- Kim Yong T., Heo Hyun Y., Seo Tae S.. (2018). Advanced Short Tandem Repeat Genotyping for Forensic Human Identification. *Emerging Areas in Bioengineering*. 509-529;
- Knoch D., Pascual-Leone A., Meyer K., Treyer V., Fehr E.. (2006). Diminishing Reciprocal Fairness by Disrupting the

Right Prefrontal Cortex. Science. 314, 829-832;  
Liu Yao-Yuan, Harbison Sally Ann. (2018). A review of bioinformatic methods for forensic DNA analyses. Forensic Science International: Genetics. 33, 117-128;  
Looi M.L., Zakaria H., Osman J., Jamal R. (2012). Quantity and quality assessment of DNA extracted from saliva and blood. Clin. Lab. 58, 307-312;  
Menzel E.R. Fingerprint detection with lasers (second edition). USA: CRC Press, 1999. — 312 p.;  
Moretti Tamara R., Just Rebecca S., Kehl Susannah C., Willis Leah E., Buckleton John S., et. al.. (2017). Internal validation of STRmix for the interpretation of single source and mixed DNA profiles. Forensic Science International: Genetics. 29, 126-144;  
National DNA database strategy board. Annual report 2016/17. (2018). NPCC;  
Nelkin Dorothy, Andrews Lori. (1999). DNA identification and surveillance creep. Sociol Health & Illness. 21, 689-706;  
Richmond Stephen, Howe Laurence J., Lewis Sarah, Stergiakouli Evie, Zhurov Alexei. (2018). Facial Genetics: A Brief Overview. Front. Genet.. 9;  
Saks M.J. (2005). The Coming Paradigm Shift in Forensic Identification Science. Science. 309, 892-895;  
Schacter Daniel L., Guerin Scott A., Jacques Peggy L. St.. (2011). Memory distortion: an adaptive perspective. Trends in Cognitive Sciences. 15, 467-474;  
Siegel J.A. (2019). Forensic science. Encyclopædia Britannica;  
Stokstad E. (2007). Ancient chewing gum yields DNA. Science News;  
Williams A. (2000). Leaving a trace: Forensic science through history. BBC;

*Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:*

<https://stuservis.ru/kursovaya-rabota/91493>