

навіть неможливим. Судовий експерт знає, що приступати до кожного, навіть легкого завдання, як ніби воно найтяжче, якщо ж питання не може бути вирішене, він пише відповідний висновок. Особливо несприятливо для справи, якщо особи (родичі, колеги по роботі, або особи які були присутні при написанні документу та ін.), покликані для підтвердження достовірності зразків, які надаються на дослідження в якості вільних, не можуть точно надати відповідь. У всякому разі слід з особливою обережністю оцінювати такого роду висновок, якщо вже не можна зовсім відмовитися від такого роду висновків, в основу двоякої роботи по ідентифікації повинен лягти той принцип, що для виключення на практиці теоретичної можливості випадкового співпадиння необхідна сукупність достатньої кількості ознак. Точність дослідження, зрештою, залежить від числа і значення врахованих ознак, і помилка завжди може мати місце в тому разі, якщо висновок заснований на невеликій кількості ознак, або коли ознаки невірно оцінені. Наприклад, точно так само виникають помилки при ідентифікації особи, коли висновок побудовано на одному або двох ознаках загального значення. І навпаки, ідентифікація може бути безпомилковою в тих випадках, коли є в достатній кількості і сукупність вимірів, рубців та інших виняткових прикмет. Завдання кожної ідентифікації полягає у відшуванні і правильній оцінці загальних та окремих ознак.

Ми зазвичай впізнаємо незмінений почерк наших знайомих завдяки нашій уяві про його звичайний вигляд у всій сукупності його особливостей, але труднощі порівняння паралельних даних почерку полягає саме в тому, що ми можемо мати справу або з майстерним наслідуванням, або більш або менш вдалою зміною почерку так що одне лише поверхнєве знайомство з рукописом, яке обмежується тільки на перший погляд зовнішніми формами письма, легко може при вести до помилок. За таких умов саме незначна схожість нерідко приймається за доказ достовірності почерку або навпаки, самі незначні відступи від норми можуть послужити підставою для визнання їх доказом підробки. Само собою зрозуміло, що висновок як в тому, так і в іншому випадку виявиться невірним.

Інші помилки і джерела помилок виникають від нестачі знайомства з загальними варіаціями почерку та його видозмінами в процесі природного розвитку. На почерк неминує, до певної міри, при письмі впливають супутні умови. Тому, при ідентифікації почерку слід враховувати подібний вплив бо він може відбитися на почерку і зумовлені цим зміни досліджуваного рукопису повинні бути відповідним чином взяті до уваги.

Список бібліографічних посилань: 1. Техника исследования документов: пер. с нем. изд. «Der technisch hachweis von schriftfälschungen»: учебник / пер. А. С. Осборна; обработ. С. М. Потаповым. М.: ГИСЗ, 1932. 197 с. 2. Лапта С. П. Проблемы виявлення та усунення помилок при провадженні судових експертиз та використанні їх результатів на досудовому слідстві // Экспертное обеспечение правосудия: проблемы теории и практики: материалы международ. науч.-практ. конф. (АР Крым, 7–8 сент. 2006 г.). Симферополь: ДиАйПи, 2006. С. 39–43.

Одержано 08.10.2017

УДК 343.98

Ігор Миколайович РЯБІНІН,

головний судовий експерт відділу
вибухо-технічних та пожежно-технічних досліджень
Харківського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру МВС України

ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ ПОЖЕЖІ В РІЗНІ ПЕРІОДИ ЇЇ РОЗВИТКУ

В криміналістичній енциклопедії під редакцією Р. С. Белкіна є поняття пожежно-тактичної експертизи як виду інженерно-технічних експертиз для вирішення питань, пов'язаних з діями щодо гасіння пожеж, тактикою пожежних підрозділів тощо.

Ця експертиза не отримала офіційного статусу, але питання, що належать до її предмета, вирішуються при проведенні пожежно-технічної експертизи [1]. Актуальність пожежно-тактичних досліджень обґрунтована тим, що дії з гасіння пожежі іноді виявляються несвоєчасними або неправильними, що сприяє її розвитку до великих розмірів, а також настання тяжких наслідків, що є обставиною, яка підлягає доказуванню.

При проведенні пожежно-тактичних досліджень в рамках судової пожежно-технічної експертизи перш за все необхідно провести ретроспективний аналіз пожежі в процесі її розвитку в конкретних умовах. Моделювання розвитку пожежі передбачає використання методів розрахунку параметрів поширення горіння, загального часу розвитку пожежі, температурного режиму та інтенсивності газообміну на визначені періоди її розвитку та інших параметрів пожежі [2].

Параметри розвитку пожежі зумовлюються формою її розвитку, яка залежить від планування об'єкта або конфігурації відкритого масиву, що горить, його пожежного навантаження, швидкістю поширення вогню ($V_{\text{л}}$) та тривалістю, тобто часом вільного розвитку ($\tau_{\text{віль}}$).

Лінійна швидкість поширення горіння. Передача тепла із зони горіння відбувається як всередину зони горіння, так і в зону теплового впливу. Тепло, що випромінюється всередину зони горіння, сприймається горючою рідиною або твердим горючим матеріалом і витрачається на їх випаровування і розкладання. Внаслідок цього поверхня горіння поступово переміщується у напрямку в глиб матеріалу, що горить. Таке переміщення поверхні горіння називається вигоранням.

Швидкість просування фронту горіння по поверхні горючих матеріалів характеризується лінійною швидкістю поширення горіння $V_{\text{л}}$, м/хв. Лінійна швидкість поширення горіння являє собою фізичну величину, яка характеризується поступальним рухом фронту полум'я в даному напрямку в одиницю часу. Лінійна швидкість поширення горіння по поверхні горючого матеріалу визначається співвідношенням:

$$V_{\text{л}} = \frac{R_{\text{п}}}{\Delta\tau}, \quad (1)$$

де $R_{\text{п}}$ – радіус або довжина розповсюдження фронту полум'я в даному напрямку, м;
 $\Delta\tau$ – час поширення фронту полум'я, хв.

Лінійна швидкість поширення горіння залежить від виду та природи горючих речовин та матеріалів, від здатності до займання і початкової температури, від інтенсивності газообміну на пожежі і спрямування конвективних газових потоків, від ступеня подрібнення горючих матеріалів, їх просторового розташування та інших чинників.

Радіус (довжина) поширення вогню. Можливий радіус або довжину розповсюдження вогню $R_{\text{п}}$, м, за час його вільного розвитку до моменту подачі вогнегасних засобів визначають за формулою:

$$R_{\text{п}} = 0,5 \cdot V_{\text{л}} \cdot \tau_{\text{віль}}, \quad (2)$$

де $V_{\text{л}}$ – лінійна швидкість розповсюдження вогню, м/хв (визначають за довідниковими таблицями);

$\tau_{\text{віль}}$ – час вільного розвитку пожежі, хв.

В процесі розвитку і гасіння пожежі $V_{\text{л}}$ постійно змінюється. Звичайно процес розвитку та гасіння пожежі умовно поділяють на три основні етапи:

- початковий період, котрий приймають $\tau_1 = 10$ хв;
- період максимального розвитку пожежі $\tau_2 = \tau_{\text{віль}} - 10$ хв;
- період локалізації $\tau_3 = \tau_{\text{лок}} - \tau_{\text{віль}}$, хв,

де $\tau_{\text{віль}}$ – час вільного розвитку пожежі (час від моменту виникнення пожежі до введення перших стволів на її гасіння),

хв; $\tau_{\text{лок}}$ – час локалізації пожежі (час від моменту виникнення пожежі до досягнення умови $V_{\text{л}} = 0$), хв.

З урахуванням зміни лінійної швидкості ($V_{\text{л}}$) у процесі розвитку та гасіння пожежі залежно від тривалості її розвитку ($\tau_{\text{віль}}$), загальна формула (1.10) має наступний вид:

$$\begin{aligned} &\text{при умові } \tau_{\text{ввл}} > 10 \text{ хв,} \\ R_{\text{п}} &= 0,5 \cdot V_{\text{л}} \cdot \tau_1 + V_{\text{л}} \cdot \tau_2 + 0,5 \cdot V_{\text{л}} \cdot \tau_3, \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} &\text{при умові } \tau_{\text{ввл}} \leq 10 \text{ хв,} \\ R_{\text{п}} &= 0,5 \cdot V_{\text{л}} \cdot \tau_3. \end{aligned} \quad (4)$$

Тривалість розвитку пожежі на момент введення перших стволів на гасіння пожежі та на момент локалізації пожежі, відповідно до умов тривалості пожежі більше або менше 10 хвилин, може бути розкрита формулами представленими в таблиці 1.

Таблиця 1

Формули для визначення радіуса пожежі

На момент введення перших стволів на гасіння:	
при $\tau_{\text{ввл}} \leq 10 \text{ хв}$	$R_{\text{п}} = \tau_{\text{ввл}} \cdot 0,5 \cdot V_{\text{л, м}}$
при $\tau_{\text{ввл}} > 10 \text{ хв}$	$R_{\text{п}} = 0,5 \cdot 10 \cdot V_{\text{л}} + V_{\text{л}} \cdot (\tau_{\text{ввл}} - 10), \text{ м}$
На момент локалізації пожежі:	
при $\tau_{\text{ввл}} \leq 10 \text{ хв}$	$R_{\text{п}} = \tau_{\text{ввл}} \cdot 0,5 \cdot V_{\text{л, м}}$
при $\tau_{\text{ввл}} > 10 \text{ хв}$	$R_{\text{п}} = 0,5 \cdot 10 \cdot V_{\text{л}} + V_{\text{л}} \cdot (\tau_{\text{ввл}} - 10) + 0,5 \cdot V_{\text{л}} (\tau_{\text{лок}} - \tau_{\text{ввл}}), \text{ м}$

На основі визначеного $R_{\text{п}}$ визначають форму розвитку пожежі.

Форму розвитку умовної пожежі визначають у такому порядку: на плані цеху (дільниці, поверху, підвалу, горища тощо), складеного у масштабі при вивченні об'єкта, з точки, що відповідає місцю виникнення горіння, наносять в масштабі радіус (довжину) розповсюдження вогню, припускаючи, що вогонь розповсюджується на всі боки рівномірно, якщо на його шляху немає перешкод (стін, вогнестійких перегородок тощо), а потім визначають форму (конфігурацію) пожежі, яка зводиться до колоподібного, сектора кола або прямокутного розвитку вогню. Тобто форму пожежі умовно приводять до простих геометричних фігур.

Геометричні параметри пожежі (площа, периметр, фронт – $S_{\text{п}}$, $P_{\text{п}}$, $\Phi_{\text{п}}$) визначають, використовуючи формули для розрахунку площі, периметра та фронту для кола, сектора і прямокутника.

Основним параметром пожежі при розрахунку сил та засобів є площа пожежі, тому що під час пожеж, що розповсюджуються, площа у процесі вільного розвитку аж до моменту локалізації збільшується, із збільшенням площі пожежі збільшується витрата вогнегасних засобів та відповідно зростають збитки від пожежі.

Площа пожежі ($S_{\text{п}}$) – це площа проекції поверхонь речовин, матеріалів, будівель, споруд, що горять, на горизонтальну або вертикальну поверхню. Тобто, це ділянка місцевості або об'єкта, на якій відбувається горіння. Площа пожежі має свої межі: периметр і фронт.

Периметр пожежі ($P_{\text{п}}$) – це довжина зовнішньої межі площі пожежі. Він має важливе значення при проведенні оцінки обстановки на пожежах, які набувають значних розмірів, та коли сил та засобів для гасіння пожежі по всій площі на даний момент часу недостатньо.

Фронт пожежі ($\Phi_{\text{п}}$) – це довжина частини периметру пожежі, в напрямку якого відбувається найбільш інтенсивне поширення пожежі. Врахування фронту пожежі та швидкості його зростання має особливе значення при проведенні оцінки обстановки, визначення вирішального напрямку оперативних дій та розрахунку сил та засобів на момент локалізації будь-якої пожежі. При колоподібній формі розвитку периметр і фронт пожежі збігаються, тобто ($\Phi_{\text{п}}=P_{\text{п}}$).

Об'єм приміщення, що горить ($V_{\text{п}}$), як параметр пожежі, визначають частіше всього під час об'ємного гасіння як об'єм приміщення, апарату або установки, в яких виникло горіння.

Необхідно зазначити, що на більшості пожеж (особливо в закритих приміщеннях) величини її параметрів залежать не тільки від лінійної швидкості розвитку пожежі, але і від багатьох інших факторів. Однак визначених закономірностей поки не вироблено. Тому під час розрахунків необхідно використовувати спрощений підхід, який полягає у визначенні параметрів розвитку пожежі за наведеними формулами в таблиці 2.

Таблиця 2

Формули фізичних параметрів розвитку пожежі

Величина, що визначається	Форма площі пожежі	
	Кутова	Прямокутна
Лінійна швидкість розповсюдження горіння	$V_{\text{л}} = \frac{R}{\tau}$	$V_{\text{л}} = \frac{b}{\tau}$
Швидкість зростання площі пожежі	$V_{\text{с}} = \frac{S_{\text{п}}}{\tau}$	
Швидкість зростання периметра пожежі	$V_{\text{р}} = \frac{P_{\text{п}}}{\tau}$	
Швидкість зростання фронту пожежі	$V_{\text{ф}} = \frac{\Phi_{\text{п}}}{\tau}$	$V_{\text{ф}} = \frac{\Phi_{\text{п}}}{\tau} - \text{const}$

Примітка: τ – час розповсюдження горіння до моменту локалізації пожежі ($\tau = \tau_{\text{ввл}} + \tau_{\text{лок}}$), хв.

Таким чином, визначення параметрів пожежі у різні періоди її розвитку є одним з основних етапів алгоритму вирішення завдань щодо визначення з технічної точки зору якості проведення пожежно-рятувальних робіт.

Список бібліографічних посилань: 1. Белкин Р. С. Криминалистическая энциклопедия. 2-е изд., доп. М.: Мегатрон XXI, 2000. 334 с. 2. Сировий В. В., Сенчихін Ю. М., Лісняк А. А., Дерев'янка І. Г. Основи тактики гасіння пожеж: навч. посіб. Харків: НУЦЗУ, 2015. 216 с.

Одержано 03.10.2017

УДК 343.985

Тетяна Іванівна САВЧУК,

кандидат юридичних наук,
старший викладач кафедри криміналістики
та судової експертології факультету № 1
Харківського національного університету внутрішніх справ;
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8024-5136>;

Олена Володимирівна НЕКРАСОВА,

викладач вищої категорії
ЦК «Педіатричних дисциплін»
Харківського обласного медичного коледжу

ОСОБЛИВОСТІ ДОПИТУ ЛІКАРЯ-ГІНЕКОЛОГА ЯК СВІДКА ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ДІТОВБИВСТВ

Під час розслідування дітовбивств в переважній більшості випадків виникає необхідність проведення допиту лікаря гінеколога, який спостерігав породілля протягом вагітності та/або приймав пологи, чи спостерігав її і новонародженого в пологовому будинку. Лікар гінеколог повинен допитуватися в якості свідка і в тому випадку, якщо особа не стояна на обліку, однак відомо, що зверталась до медичного закладу.

Як відомо, допит свідка у кримінальному провадженні є однією із найбільш інформаційних слідчих (розшукових) дій. В тактиці допиту свідків виділяються процесуальні та тактичні особливості. Процесуальні аспекти допиту визначені ст. 223, 224,