

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ  
імені ЯРОСЛАВА МУДРОГО

# ПРАВОВА СТАТИСТИКА

За редакцією доктора юридичних наук,  
професора ***В. В. Голіни***

*Затверджено Міністерством освіти і науки України  
як підручник для студентів юридичних спеціальностей  
вищих навчальних закладів освіти*

Харків  
«Право»  
2008

УДК 343. 9  
ББК 67. 9 (4 УКР) 7я73  
П 68

*Підручник підготовлений викладачами кафедри  
кримінології та кримінально-виконавчого права  
Національної юридичної академії України імені Ярослава Мудрого*

*Затверджено Міністерством освіти і науки України  
(лист № \_\_\_\_ від \_\_ 2008 р. )*

**Рецензенти:**

**В. О. Коновалова**, академік Академії правових наук України, заслужений діяч науки України, доктор юридичних наук, професор;  
**І. В. Семеняк**, доктор економічних наук, професор;  
**В. М. Глібоко**, кандидат юридичних наук, доцент.

**Колектив авторів:**

професор **В. В. Голіна** (вступ, наукова редакція); доцент **М. Ю. Валуйська** (розд. I, II); доцент **С. Ю. Лукашевич** (розд. XII); доцент **В. Ф. Оболенцев** (розд. V); доцент **І. О. Христич** (розд. VI, VII, VIII, XI); доцент **О. Ю. Шостко** (розд. XIII); доцент **О. Ю. Юрченко** (розд. III); кандидат юридичних наук **А. С. Лукаш** (розд. IX); кандидат юридичних наук **В. В. Пивоваров** (розд. X); кандидат юридичних наук **А. В. Ткачова** (розд. IV).

**Правова статистика:** Підруч. для студ. юрид. спец. вищ.  
П 68 навч. закл. / За ред. В. В. Голіни. – Х.: Право, 2008. – \_\_\_\_ с.

ISBN 978-966-458-

У підручнику відповідно до програми курсу «Правова статистика» розглядаються теоретичні та методологічні основи правової статистики. Дається загальна характеристика системи галузей правової статистики, прийомів і способів аналізу її показників. Наводяться їх значення для відображення тенденцій та особливостей розвитку правових явищ. Теоретичні положення ілюструються прикладами розрахунків із використанням показників офіційних статистичних даних і вибіркового дослідження.

Для студентів, аспірантів, науковців, викладачів юридичних вищих навчальних закладів, працівників органів державного управління і правоохоронних органів.

УДК 343.9  
ББК 67.9 (4 УКР) 7я73

© Голіна В. В., Валуйська М. Ю., Лукашевич С. Ю. та ін., 2008  
© «Право», 2008

ISBN 978-966-458-\_\_\_\_\_

## Вступ

Підручник «Правова статистика» побудовано відповідно до навчальної програми курсу «Правова статистика», який вивчається в юридичних вищих навчальних закладах України за спеціальністю «Правознавство». Правова статистика традиційно належить до обов'язкових дисциплін у процесі підготовки спеціалістів із вищою юридичною освітою.

Вивчення статистичної науки має важливе значення в підготовці висококваліфікованих фахівців у галузі суспільних наук узагалі і юриспруденції зокрема, оскільки для науково обґрунтованого пізнання тенденцій і закономірностей розвитку суспільного життя, до якого належать і правові явища, конче потрібно вміти їх аналізувати. Прийоми і засоби такого аналізу розробляє саме статистична наука. Тому майбутній юрист повинен орієнтуватися в методах статистичного аналізу розвитку суспільних явищ і прийомах такого аналізу в усіх галузях правової науки.

Правова статистика має важливе значення для розвитку окремих галузей права (кримінального, цивільного, адміністративного й ін.) та кримінології. Жодна із зазначених наук не може обійтися без статистичних даних про суспільно-правові явища і процеси, без кількісного оцінювання тих понять і категорій, які розробляються та висвітлюються ними. Без використання даних правової статистики неможливо оцінювати та вдосконалювати діяльність правоохоронних органів і виконувати законотворчу роботу.

Застосування статистичних методів дослідження розширює поле зору студентів і, крім того, допомагає їм краще розбиратися в особли-

востях соціально-економічного розвитку держав, їх правових систем, оцінювати ефективність діяльності правоохоронних органів у боротьбі зі злочинами та іншими правопорушеннями. Адже без аналізу статистичних даних будь-яка наука оперує лише схоластичними висновками на потребу якій завгодно абстрактній концепції або політичній орієнтації. Статистика – це міст, який з’єднує теорію і практику соціального пізнання. Тому чим повніше в наукових розробках використовуються результати статистичних досліджень, тим кращим буде наше знання дійсності.

Особливо важлива роль у курсі „Правова статистика” належить кримінально-правовій статистиці, яка є інформаційною базою кримінології у вивченні тенденцій і закономірностей розвитку злочинності, її причин та умов, особливостей суб’єктів, які вчинили злочин, у розробці заходів протидії злочинності. Звідси можна зробити висновок, що правова статистика необхідна для плідної роботи із запобігання злочинам та іншим правопорушенням і є однією з передумов розвитку інших галузей права.

Нові завдання, які стоять перед правоохоронними органами в умовах перебудови правової, соціально орієнтованої держави на засадах ринкових, економічних відносин, потребують доброго знання основ статистичних методів аналізу суспільних явищ з тим, щоб вони сприяли і допомагали вирішенню цих завдань. На навчальний курс «Правова статистика» покладене завдання, мета якого полягає в тому, щоб майбутній фахівець-юрист мав науково обґрунтоване уявлення про закономірності розвитку суспільно-правових явищ, володів методикою проведення статистичних досліджень, умів правильно читати офіційну статистику, аналізувати рівень, структуру, динаміку злочинності та інших правопорушень у цілому по країні та окремих регіонах. Показники різних галузей статистики дають можливість у сукупності випадкових явищ виявити закономірності проявів кожного окремого суспільного явища. Тому все, що відбувається в суспільстві, і є сукупністю явищ та може бути об’єктом статистичного аналізу. Більше того, статистика не тільки характеризує зміни в житті суспільства, а й дає оперативну діагностику його стану і прогноз на майбутнє.

Зміст підручника відповідає програмі з правової статистики та відбиває зміни в діяльності правоохоронних закладів і правовому законодавстві, які відбулися останнім часом в Україні. З ухваленням нових

Кримінального та Цивільного кодексів, створенням Державної судової адміністрації істотно змінився зміст документів первинного обліку та статистичної звітності міліції, прокуратури, судів, інших правоохоронних органів і юридичних установ, які працюють у сфері різних галузей правової статистики.

У цьому підручнику розглядається місце правової статистики серед статистичних дисциплін, наводяться стислі відомості з історії її розвитку, висвітлюються її предмет і основні галузі, методологічні принципи, основні поняття та категорії, розкривається її сучасна організація в Україні й інших країнах світу. Крім викладення загальнотеоретичних положень, автори велику увагу приділили практичним напрямкам статистичної роботи правоохоронних органів, оскільки значна кількість студентів-юристів у майбутньому працюватиме саме в цих органах.

У підручнику докладно розкривається методологія збору первинних статистичних даних з урахуванням чинного статистичного обліку та статистичної звітності в різних правоохоронних органах і юридичних установах. Розглядаються також питання організації, проведення статистичного спостереження й аналізу одержаної статистичної інформації.

Значна увага приділяється окремим методам статистичного аналізу правових явищ і процесів (статистичних групувань, табличному, графічному, відносних і середніх величин, індексному), їх сутності, значенню та можливості практичного застосування в соціально-практичних дослідженнях.

Ураховуючи ту обставину, що студенти юридичних вищих закладів країни не вивчають вищу математику і теорію імовірностей, усі складні теоретичні положення з методичної точки зору викладено із застосуванням мінімального математичного апарату.

Усі теоретичні положення ілюструються доступними прикладами із різних галузей правової статистики з повним послідовним обчисленням усіх статистичних показників, що надасть безпосередню допомогу студентам та іншим читачам у застосуванні наведених статистичних методів у практичній діяльності.

У кожному розділі підручника наводяться питання та завдання для самоконтролю, що забезпечує можливість самостійної перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу та поглибленої підготовки до мольного контролю знань.

Одержані під час вивчення правової статистики знання дадуть змогу практикуючому юристу виконувати свої функції більш кваліфіковано, на сучасній науковій основі в будь-якому напрямку юридичної діяльності, розширяти професійний і загальний кругозір.

Автори сподіваються, що запропонований підручник стане надійною підтримкою для студентів в опануванні основ статистичного аналізу правових явищ.

Автори щиро вдячні рецензентам за їх цінні зауваження і побажання, які сприяли більш якісній підготовці цього підручника.

## **Розділ I**

---

# **Предмет і метод статистичної науки**

## **§ 1. Історія виникнення та розвитку статистики**

Відтоді як людство позбулося стихійності тваринного життя, справа виживання окремих племен була нерозривно пов'язана з їх умінням розрахувати свої зусилля по здобуттю їжі, захисту від нападників, освоєнню нових територій. Найперші статистичні дослідження ще не мали наукового підґрунтя, а методологія їх проведення нароблялась емпіричним шляхом виходячи зі ступеня розвинутості суспільства.

Підрахунок кількості населення спочатку проводився із використанням різних предметів, що символізували собою осіб, які підлягали обчисленню. Так, наприклад, у VI ст. до н. е. афіняни вели облік народжених та померлих за допомогою принесення в храм богині Мінерви відповідно міри пшениці або ячменю. У V ст. до н. е. перський цар Дарій для обчислення кількості свого війська наказував кожному воїну перед походом покласти камінь у певному місці, а після повернення — забрати його. За кількістю каміння, що залишилося, довідувалися про кількість загиблих.

З розвитком суспільства переписом населення та державних ресурсів за розпорядженням глави держави стали займатися спеціально призначені для цього посадовці. У Персії їх називали «вуха та очі царя». З'явилися перші статистичні звіти. Їх були зобов'язані подавати

особи, які володіли або виконували розпорядчі функції стосовно земель, корисних копалин, будівель тощо.

Розвиток цивілізованого суспільства приніс із собою не тільки підвищення загальнонаукового потенціалу, а й усвідомлення необхідності володіння вичерпною інформацією щодо всіх сфер життя. Це потягло за собою необхідність розробки науково обґрунтованої методології збирання й обробки такої інформації. У XVII ст. оформилися два основних статистичних напрямки: державознавство (описова школа) та політична арифметика (математична школа).

Засновником першого напрямку був німецький учений Г. Конринг (1606–1681). Він розробив описову систему державного ладу. Застосування терміна «статистика» пов'язане саме з цим напрямком. Послідовник Г. Конринга професор філософії і права Г. Ахенваль (1719–1772) уперше в 1746 р. у Марбурзькому університеті започаткував читання нової дисципліни, основним змістом якої був опис політичного стану держав, і назвав цей предмет статистикою. Узагалі слово статистика походить від латинського *status*, що означає стан, становище. Прибічники описової системи використовували його у значенні «політичний стан», «державознавство». Характеризуючи суспільний лад, вони віддавали перевагу якісним показникам, описуючи становище в державі шляхом перерахування її ресурсів, які оцінювали за допомогою категорій «більш» чи «менш», зазначаючи при цьому кращим чи гіршим є державоустрій тієї чи іншої країни. Цифровим (кількісним) показникам представники цієї школи не приділяли достатньої уваги.

Другий напрямок формувався в Англії. Його засновником вважається В. Петті, який у 1672 р. опублікував працю «Політична анатомія Ірландії», а в 1690 р. — «Політична арифметика». Аналіз суспільства він здійснив за допомогою кількісних показників і, усвідомивши обмеження можливостей по збиранню первинних даних, за допомогою методу побічних обчислень доповнив первинні дані реконструйованими на їх основі показниками. Саме цей напрямок виявився більш придатним для потреб індустріального суспільства, яке швидко розвивалося. Математичну статистику було розвинуто в працях таких провідних учених, як Д. Граунт (1620–1674), Г. Кінг (1648–1712), П. Зюсміх (1707–1767) Ф. Гальтон (1822–1911), Ч. Пірсон (1857–1936), В. Госсет (1876–1936), Р. Фішер (1890–1962), У. Мітчелл (1874–1948) та ін.

Вагомий внесок у розробку теорії статистики вніс бельгійський учений А. Кетле (1796–1874). Він уперше здійснив спробу за допомогою теоретичних розробок та практичних можливостей статистичної



науки вивчати закономірності суспільних явищ. Ґрунтуючись на вивченні масових явищ і процесів суспільного життя, він сформулював низку положень про закономірності розвитку людського суспільства, а пізніше — закон великих чисел.

Історія виникнення статистичної науки в Україні бере свій початок з часів Київської Русі, а її розвиток тісно пов'язаний із науковими, економічними та історичними процесами в Російській імперії. Для обліку земель, інвентарю, тварин, робочої сили, прибутків та видатків розроблялися різні системи обліку, а відомості заносилися в облікові книги. Перший статистико-економічний огляд Російської імперії було підготовлено І. Кириловим (1689–1737), обер-секретарем Сенату, який, використавши відомості, що надходили до Сенату, про кількість населення, монастирів, шкіл, доходи казни, промисловість та ін., написав книгу «Цветущее состояние Всероссийского государства, в каковое начал, привел и оставил неизреченными трудами Петр Великий, отец отечества, император и самодержец всероссийский, и прочая, и прочая, и прочая» (1727).

У XVIII ст. для впорядкування облікової роботи з'явилися перші друковані інструкції, до яких належать «Инструкции дворцкому Ивану Немчинову...», «Регламент, или устав Конюшенный» (1733), «Наказ для управителей или приказчика о порядочном содержании и управлении деревень в отсутствие господина» (1770) та ін.

Значним внеском у розвиток статистичної думки стала праця статистика та демографа Д. Журавського (1810–1856) «Об источниках и употреблении статистических сведений», яка містила в собі розробку теоретичної та методологічної бази статистичної науки.

У радянський період статистика набула особливого значення, оскільки управління всіма сферами життєдіяльності великої держави здійснювалося централізованим способом та жорстко контролювалося. У червні 1918 р. було проведено перший з'їзд статистиків, на якому було схвалено проект Положення про державну статистику, яке набрало чинності 25 липня 1918 р. Відповідно до цього положення було сформовано Центральне статистичне управління (ЦСУ), яке збирало та обробляло всю статистичну інформацію (у тому числі й дані правоохоронних органів). Однак у цілому до 30-х рр. XX ст. статистична робота на території радянської держави характеризується недосконалістю структури та роботи статистичного апарату.

У період з 1931 по 1954 р. органи статистики перейшли в підпорядкування органів планування. Статистичні дослідження у сфері суспільного життя зазнали суттєвих обмежень, відомості, пов'язані

з питаннями правоохоронної та правозастосовної діяльності, отримали грифи «Для службового користування» та «Таємно».

З 1955 по 1985 р. статистика стала більш відкритою для суспільства, щорічно став виходити статистичний збірник «Народне господарство України», удосконалювалася структура статистичного апарату й технічна сторона збирання та обробки інформації.

11 січня 1960 р. Радою Міністрів СРСР було затверджено Положення про Центральне статистичне управління, де закріплювалися загальні принципи організації державної статистики й визначалися основні завдання статистичних органів. Розвитку теоретичних засад статистичної науки сприяло систематичне проведення всесоюзних нарад статистиків. На них обговорювалися питання про значення закону великих чисел у статистиці, застосування кореляційного аналізу, теорії індексів, питання впровадження в практику міжнародних стандартів обліку. Найбільш видатними науковцями в галузі статистики в радянський період були В. Немчинов (1894–1964), М. Птуха (1884–1961), Є. Слуцький (1880–1948), О. Петров (1897–1980), Л. Володарський (1911–1989), П. Маслов (1902–1978), А. Боярський (1906–1985) та ін.

Починаючи з 1986 р. і по теперішній час відбувається процес істотного збільшення аналітичних функцій статистики, подальше вдосконалення технічних можливостей збирання емпіричної інформації, суттєвого розширення кола питань, які підлягають відкритій публікації (у тому числі тих, що стосуються діяльності правоохоронних та правозастосовних органів).

Історія виникнення та розвитку статистики свідчить про те, що її формування та розвиток були обумовлені практичними потребами управління виробництвом і життям суспільства. Таке становище зберігається і сьогодні. Оволодіння статистичною наукою є неодмінною умовою адекватного сприйняття тенденцій розвитку будь-якого суспільства, урахування помилок та позитивного досвіду, обрання найкращої стратегії і тактики подальшого розвитку, прийняття оптимальних рішень на всіх рівнях.

## **§ 2. Поняття та предмет науки статистики**

Термін «статистика» у практичній і науковій сферах може тлумачитися по-різному. По-перше, під статистикою розуміють галузь прак-

тичної діяльності, спрямованої на збирання, обробку та аналіз масових суспільно-економічних явищ і процесів. По-друге, статистику розглядають як галузь знань, тобто як спеціальну наукову дисципліну (статистичну науку) й відповідно як навчальну дисципліну, що викладають у вищих закладах освіти всіх рівнів. По-третє, статистикою вважають сукупність зведених підсумкових цифрових показників, зібраних для кількісної характеристики будь-якої галузі суспільних явищ чи окремого питання. Наведені тлумачення лише на перший погляд суперечать одне одному. Насправді ж вони з різних сторін ілюструють статистику як науку. А ми знаємо, що самостійною будь-яка наука може визнаватися тільки за наявності в неї таких необхідних складових, як предмет та метод.

Предметом пізнання будь-якої науки є властивості та відносини об'єктів, що зафіксовані у досвіді, включені у процес практичної діяльності людини й досліджуються з певною метою в межах конкретних умов та обставин. **Предметом** статистичної науки є кількісна сторона масових суспільних явищ і процесів у їх нерозривному зв'язку з їх якісною характеристикою в конкретних умовах простору та часу.

Специфіка предмета науки статистики полягає в такому:

1. Статистика вивчає масові явища та процеси. Статистичному дослідженню можуть піддаватися ті явища і процеси, що складаються з достатньо великої сукупності одиниць чи фактів. Статистика вивчає закономірності змін кількісних характеристик на підставі масового узагальнення фактів.

2. Статистика вивчає суспільні явища й процеси та ті природні явища й процеси, які мають або можуть мати вплив на життєдіяльність і розвиток суспільства. Життя та розвиток суспільства є складним, різноманітним, динамічним і має незворотній характер. На розмір і динаміку суспільних явищ і процесів впливає велика кількість чинників, які можуть охоплюватися предметами різних наук, причому не всі означені чинники є наслідком дій людини.

3. Предмет статистики характеризує кількісні особливості соціальних та пов'язаних із ними природних процесів у нерозривному зв'язку з їх якісним складом. Кількість та якість є взаємопов'язаними філософськими категоріями. Якість — це сутнісна визначеність будь-якого феномену (речі, явища, процесу). Як правило, при взаємодії з іншими речами, явищами, процесами кожен із феноменів проявляє різні свої властивості (групи властивостей), і у цьому сенсі можна констатувати багатоякісність означеного феномену. Кількість визначається певною

величиною, числом, обсягом, темпами перебігу процесів, ступенем розвинутої тих чи інших властивостей тощо. На відміну від якісних кількісні зміни не одразу тягнуть за собою перетворення одного феномену на інший. Для кожного феномену існує своя міра кількості, в межах якої він не втрачає свою якість і залишається собою.

У зв'язку з цим предмет статистичної науки може набирати форму цифрових (кількісних) або якісних показників, як: обсяг, рівень, кількісні співвідношення і пропорції, темпи розвитку тощо. Важливо розуміти, що з діалектичної точки зору зміна кількості може викликати зміну якості, але не завжди є можливість відбиття цієї зміни цифровим способом. Так, наприклад, історія розвитку соціуму свідчить про те, що кількісні зміни обсягу здобуття (виробництва) необхідних для життєдіяльності людини речей тягли за собою якісні зміни суспільного ладу.

4. Істотним у визначенні предмета статистики є те, що вона вивчає явища в конкретних умовах простору й часу. Це ті самі чотири виміри (тримірний простір — висота, ширина, довжина — й незворотній за напрямком час), які надають статистичним дослідженням конкретики й дають можливість практичного користування отриманими даними. Необхідність такої конкретизації в першу чергу обумовлена тим, що явища суспільного життя безперервно змінюються, розвиваються, тому для їх вимірювання і встановлення закономірностей слід обов'язково конкретизувати, на якій території і за який проміжок часу або на яку дату ми вивчаємо явище. Будь-які цифри, наведені без зазначення конкретної території та часу, не мають сенсу.

Отже, статистика — це самостійна наука, яка вивчає кількісну сторону масових суспільних та пов'язаних з ними природних явищ і процесів у нерозривному зв'язку з їх якісною стороною в конкретних умовах простору й часу.

### **§ 3. Методологія, методика та методи статистичної науки**

Методологія взагалі — це вчення про метод пізнання. **Методологія** статистичної науки — це система принципів наукового пізнання, яка охоплює світогляд, філософські та загальнотеоретичні підходи щодо визначення особливостей методів цієї науки.

Закон України «Про державну статистику» зазначає, що статистична методологія — це сукупність науково обґрунтованих способів,

правил і методів статистичного вивчення масових соціально-економічних явищ та процесів, які встановлюють порядок збирання, опрацювання й аналізу статистичної інформації. Статистична методологія базується на результатах наукових досліджень, міжнародних рекомендаціях та досвіді статистичної практики з урахуванням національно-історичних особливостей країни. Основні положення статистичної методології підлягають опублікуванню. Статистична методологія є основою для складання звітно-статистичної документації та проведення статистичних спостережень.

**Метод** — це конкретний захід, спосіб дії або пізнання. За сферою застосування методи поділяються на *загальнонаукові* та *спеціальні*. *Загальнонаукові* методи є універсальними і можуть застосовуватися в будь-якій галузі науки. До цих методів належать усі діалектичні та загальнофілософські методи вивчення дійсності (методи системно-структурного аналізу, синтезу, описовий метод, метод порівняння тощо). *Спеціальні* методи мають більш вузьку сферу застосування, але дають можливість пристосування загальнонаукових методів до потреб конкретної галузі науки. У статистиці використовуються такі методи, як метод масового статистичного спостереження, метод групувань, табличний, графічний методи, метод відносних величин, метод середніх величин, індексний метод, метод кореляції, інші математичні методи.

**Методика** — це сукупність методів і способів оптимального здійснення будь-якої справи. Зрозуміло, що використання лише одного метода при вирішенні складного завдання (а всі явища та процеси, що вивчає статистика, є складними та багатофакторними) навряд чи приведе до успіху. Тому при виконанні конкретного завдання з усього арсеналу методів обираються декілька, які є найбільш доцільними для вирішення саме цього завдання. На кожному етапі статистичного дослідження може застосовуватися набір різних методів, тобто кожен з етапів статистичного дослідження має свою методику.

*Основними етапами* статистичного дослідження є:

**1. Підготовчий етап.** На ньому відбувається первинне вивчення проблеми дослідження, літератури, даних попередніх досліджень (якщо такі є), визначається понятійний апарат, комплексно вирішуються проблеми методологічного, ресурсного і матеріально-технічного забезпечення.

**2. Статистичне спостереження.** Основним його завданням є отримання певних даних щодо досліджуваних ознак від кожної одиниці

статистичної сукупності шляхом реєстрації (обліку) їх на підставі ретельно розробленої програми.

**3. Статистичне зведення і групування первинних даних** має завдання всебічно систематизувати матеріали статистичного спостереження. Сутність цього етапу статистичного дослідження зводиться до групування зареєстрованих одиниць сукупності за певними ознаками, обчислення групових і загальних підсумків, проектування таблиць і занесення до них даних. Результати зведеної обробки статистичних матеріалів зображують у вигляді системи таблиць та графічних ілюстрацій. Метод групувань дає змогу виділити в досліджуваній сукупності певні типи явищ, охарактеризувати їх структуру, виявити наявність чи відсутність взаємозв'язків між показниками тощо.

**4. Математичний аналіз, обчислення узагальнюючих показників** передбачає проведення аналізу даних на основі обчислення узагальнюючих показників: абсолютних, відносних і середніх величин, статистичних коефіцієнтів, показників варіації ознак і динаміки явищ, індексів та показників, що характеризують щільність зв'язку між явищами і т. д. Цей етап статистичного дослідження дозволяє більш глибоко розкрити причинно-наслідкові зв'язки досліджуваних явищ, визначити вплив, взаємодію та взаємозалежність різних чинників.

**5. Науково-теоретичне осмислення статистичної інформації** — це надання науково обґрунтованої оцінки вивченому явищу дослідником, формування висновків і рекомендацій щодо ефективності контролю за ним, розробка заходів впливу на досліджуване явище та прогнозування можливих економічних і соціальних наслідків того чи іншого втручання в існуючий стан речей. Науково-теоретичне осмислення статистичної інформації дослідником може мати як науковий, так і практичне значення.

**6. Оприлюднення отриманих та оброблених даних** — це заключний етап статистичного дослідження. У ст. 24. Закону України «Про державну статистику», який визначає порядок та умови доступу до статистичної інформації, зокрема, вказується, що доступ до статистичної інформації забезпечується шляхом: 1) систематичної публікації її в друкованих виданнях; 2) поширення її засобами масової інформації; 3) безпосереднього її надання органам державної влади й органам місцевого самоврядування, іншим юридичним, а також фізичним особам.

Перелічені етапи статистичного дослідження, як правило, відокремлені між собою в часі та реалізуються різним колом виконавців. Водночас вони щільно пов'язані між собою. Так, ще на стадії підготовки до-

слідження і проведення статистичного спостереження враховують специфіку завдання з вивчення досліджуваного об'єкта, цьому підпорядкована обробка первинних даних, під час якої здійснюється їх аналіз. Усі етапи статистичного дослідження підкорені єдиній меті — вивченню досліджуваного явища та здійсненню ефективного впливу на нього.

## **§ 4. Галузі статистичної науки та їх взаємозв'язок з іншими науками**

Сучасна статистична наука є складною, багатогалузевою системою наукових дисциплін. Існують різні підходи до внутрішнього структурування статистичної дисципліни. Утім слід сказати, що аналітичне розчленування будь-якого об'єкта завжди має умовний характер, оскільки передбачає штучне розмежування дуже тісно пов'язаних між собою явищ і процесів. Узагальнюючи наявні думки з приводу складових статистичної науки, можна дійти висновку, що основними її розділами є:

1. **Загальна теорія статистики.** Вона розглядає загальні принципи статистичної науки, методологію, за якою розробляються методи вивчення суспільно-економічних явищ і процесів, основні поняття та категорії статистичної науки, якими користуються всі інші галузі цієї науки.

2. **Економічна статистика.** Вивчає методологію побудови макроекономічних показників та їх аналіз на рівні народного господарства країни чи регіону як єдиного цілого. Економічна статистика оперує такими категоріями, як національний дохід, валовий продукт тощо.

3. **Соціальна статистика** тісно пов'язана з економічною і досліджує соціальні умови життя та праці населення, споживання ним матеріальних благ і послуг, обсяг та якість яких великою мірою обумовлені економікою.

4. **Галузеві статистики,** користуючись понятійним апаратом, методологією, методиками та методами загальної теорії статистики, поглиблено вивчають відносно вузьку сферу суспільних відносин, що збагачує статистичну науку відомостями про найбільш важливі галузі життєдіяльності людини. Прикладами галузевих статистик є демографічна, промислова, сільськогосподарська та ін. Правова статистика також є однією з галузевих статистик.

Статистика тісно пов'язана з усіма науками, які вивчають закономірності суспільно-економічного життя держави, окремих спільнот і окремої людини.

## § 5. Статистика як галузь державної діяльності в Україні

Одним із визначальних чинників розвитку статистичної науки в країні є політика у сфері державної статистики. Правовою основою державної статистичної діяльності є Конституція України, Закон України «Про державну статистику» від 07. 09. 1992 р., інші закони України та нормативно-правові акти, які регулюють відносини в галузі статистики, інформації, інформатизації, науково-технічної діяльності, стандартизації, а також міжнародні договори України в галузі статистики, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Закон України «Про державну статистику» регулює правові відносини в галузі державної статистики, визначає права, обов'язки та функції органів державної статистики, організаційні засади здійснення державної статистичної діяльності з метою отримання всебічної та об'єктивної статистичної інформації щодо економічної, соціальної, демографічної та екологічної ситуації в Україні та її регіонах і забезпечення нею держави й суспільства. Згідно із зазначеним Законом **державна статистична діяльність** — це сукупність дій, пов'язаних із проведенням державних статистичних спостережень і наданням інформаційних послуг, спрямована на збирання, опрацювання, аналіз, поширення, збереження, захист та використання статистичної інформації, забезпечення її достовірності, а також удосконалення статистичної методології.

Державна статистична діяльність здійснюється органами державної статистики на засадах професійної незалежності та самостійності. Втручання будь-яких органів державної влади та органів місцевого самоврядування, інших юридичних осіб, об'єднань громадян, посадових та інших осіб у державну статистичну діяльність, зокрема з питань змісту статистичної інформації, вибору джерел її отримання, статистичної методології, форм і термінів збирання та поширення даних статистичних спостережень тощо, забороняється. Державні статистичні спостереження проводяться відповідно до плану державних статистичних спостережень — офіційного документа, що містить перелік статистичних спостережень, які проводяться органами державної статистики, з визначенням порядку та термінів їх проведення.

**Система органів державної статистики України** складається з:

1) Державного комітету статистики — спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади в галузі статистики, який утворюється згідно зі ст. 106 Конституції України;



2) територіальних органів державної статистики, що утворюються відповідно до законодавства спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі статистики в Автономній Республіці Крим, областях, районах та містах і підпорядковані йому;

3) функціональних органів державної статистики — підприємств, установ та організацій, що утворюються згідно із законодавством спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в галузі статистики і знаходяться у сфері його управління.

Суттєвим для правової держави є нормативне визначення прав та обов'язків не тільки органів державної статистики, а й прав та обов'язків респондентів і користувачів даних статистичних спостережень. Зокрема, органи державної статистики зобов'язані: організовувати та проводити статистичні спостереження за соціально-економічними і демографічними процесами, екологічною ситуацією в Україні та її регіонах; проводити державні статистичні спостереження, що стосуються соціально-демографічного й економічного становища населення, його підприємницької діяльності тощо; забезпечувати рівний доступ до статистичної інформації юридичних і фізичних осіб, а також гласність статистичної інформації, видавати відповідно до плану державних статистичних спостережень статистичні збірники, бюлетені, огляди, прес-випуски, проводити прес-конференції та ін. Недотримання працівниками, які від імені органів державної статистики на постійній або тимчасовій основі беруть участь у проведенні статистичних спостережень, вимог та обов'язків, покладених на них, тягне за собою відповідальність згідно із законами України.

Основними завданнями органів державної статистики відповідно до ст. 12 Закону України «Про державну статистику» є: 1) реалізація державної політики в галузі статистики; 2) збирання, опрацювання, аналіз, поширення, збереження, захист та використання статистичної інформації щодо масових економічних, соціальних, демографічних, екологічних явищ і процесів, які відбуваються в Україні та її регіонах; 3) забезпечення надійності та об'єктивності статистичної інформації; 4) розроблення, вдосконалення і впровадження статистичної методології; 5) забезпечення розроблення, вдосконалення та впровадження системи державних класифікаторів техніко-економічної та соціальної інформації, які використовуються для проведення статистичних спостережень; 6) створення і ведення Єдиного державного реєстру підприємств та організацій України; 7) впровадження новітніх інформаційних технологій з опрацювання статистичної інформації; 8) взаємо-

дія інформаційної системи органів державної статистики з інформаційними системами органів державної влади, органів місцевого самоврядування, інших юридичних осіб, міжнародних організацій та статистичних служб інших країн шляхом взаємного обміну інформацією, проведення методологічних, програмно-технологічних та інших робіт, спрямованих на ефективне використання інформаційних ресурсів; 9) координація дій органів державної влади, органів місцевого самоврядування та інших юридичних осіб у питаннях організації діяльності, пов'язаної із збиранням та використанням адміністративних даних; 10) забезпечення доступності, гласності й відкритості статистичної інформації, її джерел і методології складання; 11) збереження та захист статистичної інформації. Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади в галузі статистики, який утворюється відповідно до ст. 106 Конституції України, здійснює також функції, передбачені Законом України «Про закупівлю товарів, робіт і послуг за державні кошти».

Для ефективного здійснення покладених на них обов'язків органи державної статистики користуються правом безкоштовного отримання та використання первинних і статистичних даних, даних бухгалтерського обліку, іншої необхідної для проведення статистичних спостережень інформації, у тому числі й інформації з обмеженим доступом, а також пояснень, що додаються до них, від усіх респондентів, включаючи центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, банки, громадян — суб'єктів підприємницької діяльності та фізичних осіб, які підлягають статистичним спостереженням у порядку і строки, визначені спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади.

Респонденти зобов'язані безкоштовно, у повному обсязі, за формою, передбаченою звітно-статистичною документацією, у визначені терміни подавати органам державної статистики достовірну статистичну інформацію, у тому числі з обмеженим доступом, і дані бухгалтерського обліку. Поряд із цим респонденти мають право знати, які первинні дані про них збираються у процесі статистичних спостережень, з якою метою, як, ким і з якою метою будуть використовуватися. Фізичним особам забезпечується вільний і безкоштовний доступ до статистичної інформації, яка стосується їх особисто. Поширення статистичної інформації, на підставі якої можна визначити конфіденційну статистичну інформацію щодо конкретного респондента, забороняється. Органи державної влади, органи місцевого самоврядування, інші

юридичні, а також фізичні особи мають право на зведену знеособлену статистичну інформацію. При використанні даних статистичних спостережень у засобах масової інформації, для поширення в інформаційних мережах, на паперових, магнітних та інших носіях, у наукових працях тощо користувачі зобов'язані посилатися на їх джерело.

Державна політика в галузі статистики спрямована на створення єдиної системи обліку та статистики на всій території України та її узгодження з міжнародними стандартами і методологією. Єдина система державного обліку складається з трьох взаємопов'язаних видів обліку: 1) *оперативний*; 2) *бухгалтерський*; 3) *статистичний*.

**Оперативний облік** — це реєстрація окремих одиниць досліджуваної сукупності (подій, явищ, процесів і т. д.) у момент їх виникнення або відразу після їх проведення. Ця інформація необхідна для відстеження суспільно важливих змін у соціумі або в природі й використовується для прийняття оперативних управлінських рішень. Так реєструється вплив виробництва на екологічну ситуацію, демографічні відомості тощо.

**Бухгалтерський облік** характеризується чотирма основними рисами: 1) безперервністю, 2) суцільністю, 3) документальністю відображення господарських засобів і джерел їх створення, 4) грошовою формою узагальнення. Основна його мета — фіксація фінансового становища установи або підприємства. У правовій статистиці бухгалтерський облік застосовується для проведення контролю діяльності підприємств та установ з метою виявлення економічних і службових корисливих злочинів. Дані оперативного та бухгалтерського обліків складають базу для статистичного обліку.

**Статистичний облік** — це реєстрація фактів і явищ соціально-економічного життя за затвердженими формами звітності, які подаються в точно обумовлені терміни статистичним органам. Статистична робота дає можливість досліджувати, аналізувати і контролювати явища та процеси окремих галузей, підприємств, установ, територій або в масштабі всієї держави.

---

## **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Яке походження має термін «статистика», що він означає?
2. Дайте визначення статистичної науки.
3. Розкрийте зміст та взаємозв'язок термінів «методологія», «методика», «метод».

4. На яких основних засадах побудовано державну статистику в Україні?
5. Які правові акти є нормативною базою статистичної діяльності?
6. Назвіть основні права та обов'язки респондентів і користувачів статистичної інформації.

*Завдання 1.* До якого виду обліку слід віднести: а) облік вчинених злочинів у районі протягом доби; б) облік осіб, яких притягнуто до відповідальності за адміністративні правопорушення протягом року; в) облік кількості нерозглянутих цивільних справ наприкінці року; г) облік суми сплаченої заробітної плати працівникам районного відділу внутрішніх справ; ґ) облік суми відшкодування збитків за півріччя.

*Завдання 2.* Усвідомте зміст і обсяг таких понять, як економічна статистика, соціальна статистика, правова статистика, загальна теорія статистики, статистика промисловості, статистика охорони здоров'я. Схематично зобразьте співвідношення цих понять.

## **Розділ II**

---

# **Предмет і метод правової статистики. Роль правової статистики в забезпеченні законності в Україні**

---

### **§ 1. Історія розвитку в Україні правової статистики**

Правова статистика — це одна з галузей статистичної науки. Виникнення правової статистики обумовлено тими ж чинниками, що й статистики взагалі. Практика свідчить, що стабільність будь-якого суспільного устрою великою мірою залежить від стану правопорядку в країні. Тому відомості про правове оформлення шлюбно-сімейних стосунків, договірних питань, кількісні та якісні ознаки суспільно небезпечних посягань та інші аспекти, пов'язані з реалізацією (або порушенням) прав та обов'язків населення, завжди були й будуть необхідними керівництву будь-якої держави. Успіх вирішення питання захисту населення від суспільно шкідливих та суспільно небезпечних посягань здебільшого залежить від адекватної оцінки ефективності роботи органів, відповідальних за протидію руйнівним для суспільства процесам. Необхідна інформація може бути отримана шляхом збирання та аналізу статистичних даних.

Формуванню правової статистики передувала так звана моральна статистика. Цей термін у науковий обіг увів французький адвокат

А. Геррі (1802–1867), який у 1833 р. оприлюднив працю під назвою «Досвід моральної статистики Франції». Вивченню питань, пов'язаних із моральною статистикою, приділяли увагу багато науковців, зокрема такі прибічники школи політичної арифметики, як Д. Граунт, В. Петті, Е. Галей та ін. У 1853 р. на I Міжнародному статистичному конгресі в Гаазі А. Кетле відмічав, що існують 180 різних визначень моральної статистики. З урахуванням цього слід зазначити, що предмет моральної статистики був дуже широким. Вона вивчала всі аспекти життєдіяльності суспільства, які стосувалися питань моральності: від ставлення населення до політичного устрою держави, суспільних обов'язків, праці, способу проведення вільного часу тощо до фактів порушення законодавства у вигляді цивільних, адміністративних або злочинних діянь.

Дійсний член Російської академії наук К. Герман у 1823 р. у доповіді про кількість вбивств і самогубств у Росії за 1819–1820 рр. висунув ідею про наявність закономірностей розвитку злочинності та залежність цього процесу від суспільних умов. Зокрема, він науково обґрунтував зв'язок між насильницькою смертністю та окремими соціальними явищами. Проте президентом академії О. Шишковим ця доповідь була визнана шкідливою, тому в Росії подальший розвиток цієї ідеї на деякий час призупинився.

Однак наукова думка про можливість статистичного дослідження взаємообумовленості реалій соціуму та процесів, які в ньому відбуваються, розвивалася в країнах Європи. А. Кетле у своїй доповіді на засіданні Бельгійської королівської академії наук у Брюсселі 9 липня 1831 р. зазначив: «Ми можемо підрахувати заздалегідь, скільки індивідuumів обаграть руки кров'ю своїх співгромадян, скільки людей стануть шахраями, отруйниками, майже так само, як ми заздалегідь можемо підрахувати, скільки людей народиться і скільки помре. Існує бюджет, який сплачується з жахливою акуратністю та регулярністю. Це — бюджет в'язниць, рудників та ешафотів». А. Кетле так само, як і К. Герман, у великій масі окремо взятих, здавалося б не пов'язаних між собою, фактів (таких, наприклад, як народження людини, одруження, самогубство, злочини тощо) простежив наявність закономірності, на яку можуть справляти вплив різні чинники.

Найбільшу увагу науковців привертав такий розділ моральної статистики, як кримінальна статистика, оскільки вона містила відомості та аналіз стосовно діянь, що становили найбільшу загрозу суспільству. У 60-ті р. XIX ст. побачили світ наукові праці Е. Анучіна щодо осіб,

яким було призначено покарання у вигляді заслання, М. Неклюдова, який вивчав вікові характеристики злочинців. Кожне нове дослідження було внеском у розвиток статистичної науки взагалі та кримінальної статистики зокрема.

Судовою реформою 1864 р. у Росії було передбачено видання щорічних даних про всі кримінальні справи. У 1870 р. ці відомості стали оформлюватися у вигляді офіційних збірників статистичних відомостей щодо кримінальних справ. Вступні нариси до цих видань писав Є. Тарновський. Дані про злочинність за 1874–1894 рр. було опубліковано у збірнику «Итоги русской уголовной статистики», а дані за 1905–1915 рр. — в «Ежегодных сборниках статистических сведений Министерства юстиции».

З 1872 р. у Росії діяла система 12 купонів, за допомогою якої здійснювався облік та контроль за рухом кожної кримінальної справи. Ці 12 купонів являли собою зошит, який підшивався до кожної кримінальної справи, і кожний із купонів містив відомості про той чи інший крок у провадженні справи. Недоліком цієї системи була її громіздкість. Крім того, паралельно з купонною системою в царській Росії існували й інші системи обліку, які частково дублювали одна одну: кожні півроку до Міністерства юстиції подавалися звіти за 83 формами. Тому в 1909 р. купонна система була скасована. Однак після її скасування з'ясувалося, що без неї важко відстежити рух кримінальної справи, стадію її провадження, кількість та якість здійснених за нею процесуальних дій.

У 1918 р. радянською владою було прийняте перше положення про організацію державної статистики в країні, а в 1923 р. згідно з ним при ЦСУ СРСР було створено відділи моральної статистики, які збирали дані не тільки про злочинність, а й про інші правопорушення та прояви асоціальності й аморальності (безпритульність, алкоголізм тощо). Важливим внеском у розвиток статистики в цей період була видана у 1922 р. монографія М. Гернета (1874–1953) «Моральна статистика», у якій він піддавав аналізу злочинність у дореволюційній Росії, приділяючи значну увагу питанням сезонності вчинення злочинів, розподілу їх кількості в добовому циклі.

Наприкінці 1930-х рр. відділи моральної статистики було ліквідовано. Облік злочинності й інших правопорушень набув відомчого характеру. До 60-х рр. уся звітність, що стосувалася діяльності правоохоронних і судових органів, мала грифи «Для службового користування» та «Таємно після заповнення». При цьому облікові бланки не були уніфіковані.

Єдина система обліку та звітності розпочала працювати у 1961 р., коли за ініціативою органів прокуратури було впроваджено уніфіковані бланки для обліку злочинності. А з 1988 р. статистика щодо злочинності перестала вважатися відомчою таємницею. Поступово в Україні розширювався спектр загальнодоступної інформації. Відповідно до вимоги гласності статистичні відомості щодо злочинності в державі у зведеній знеособлених формі публікуються в засобах масової інформації, в Інтернеті. Утім, незважаючи на в цілому єдиний методологічний підхід до фіксації відомостей про злочин та особу злочинця, спільної системи обліку злочинності у правоохоронних та судових органів ще й досі немає. Це ускладнює роботу з аналітичної обробки первинних даних.

## **§ 2. Поняття, предмет та завдання правової статистики**

Термін «правова статистика» на території України став застосовуватися лише з 1980 р., коли вийшов у світ навчальний посібник із такою ж назвою. До цього за традицією часів царської Росії оперували терміном «судова статистика». З порівняння термінів можна зробити висновки про те, що поняття «правова статистика» є більш широким, ніж «судова статистика», оскільки правова статистика не обмежується правовідносинами, пов'язаними з діяльністю судів, а охоплює й належним чином зареєстровані позасудові форми реалізації норм права. Термін «правова статистика» точніше характеризує зміст навчальної дисципліни, яка своїми показниками відображає кількісну сторону явищ і процесів, пов'язаних із застосуванням норм права та реалізацією правової відповідальності: визначає їх рівень, структуру і динаміку, причини і прояви різних правопорушень, заходи боротьби з ними в конкретних умовах простору й часу.

Деякі автори висловлюють думку про те, що правова статистика є суто соціальною наукою. З цим не можна погодитися, оскільки правова статистика хоч і вивчає певний аспект суспільного життя, але дуже тісно пов'язана з нормами права, які хоч і приймаються соціумом з метою впорядкування суспільних відносин, але мають штучний (інколи суб'єктивний) характер і не завжди відповідають об'єктивним законам розвитку суспільства. Залежність методології правової статистики від законних та підзаконних нормативних актів обумовлює спе-



цифіку способу вивчення її предмета, яка інколи може бути підкорена не потребам отримати об'єктивну картину дійсності, а обумовлена штучно створеними доктринами, теоріями, поглядами, які не відбивають дійсного стану речей. Тому правову статистику слід вважати галузеву соціально-правову наукою.

**Предмет правової статистичної науки** становить кількісна сторона явищ і процесів, пов'язаних із правовим аспектом суспільного життя, зафіксованих компетентними органами відповідно до існуючої методології, що досліджується у нерозривному зв'язку з їх якісною стороною в конкретних умовах простору та часу.

Специфіка предмета правової статистики полягає в такому:

1. Правова статистика вивчає **масові явища та процеси**, пов'язані з правовими процесами в суспільстві. Інакше кажучи, сфера предмета правової статистики є обмеженою у порівнянні з предметом статистики взагалі. Але згідно з методологічними засадами загальної теорії статистики правова статистика теж вивчає явища і процеси, що складаються із достатньо великої сукупності одиниць чи фактів. Дослідження, як правило, здійснюються в масштабах держави, і навіть тоді, коли вони не мають суцільного характеру, сукупність, яка вивчається, має складатися з такої кількості одиниць, яка є достатньо великою для того, щоб проявив свою дію закон великих чисел.

2. Правова статистика вивчає ті правові явища і процеси, які зафіксовані відповідно до існуючої методології, зареєстровані згідно з вимогами спеціалізованих нормативних актів. У найбільш узагальненому вигляді підходи до особливостей фіксації окремих правових явищ та процесів містяться в законах, а більшої конкретизації набувають у положеннях та інструкціях. *Особливістю предмета правової статистики* є те, що вона характеризує лише ті правові явища, які офіційно зареєстровані правоохоронними органами. Якщо ті чи інші явища з якихось причин не були відображені в статистичній звітності, то для правової статистики їх не існує. Це дуже важливо знати й мати на увазі, оскільки злочинності притаманна така якість, як латентність (прихованість). Причому деякі вчені порівнюють зареєстровану частину злочинності з невеличкою верхівкою айсберга, а латентну — з великою частиною, що лишається поза полем зору під водою. Тому для встановлення більш-менш наближеного до істини рівня злочинності окрім використання даних статистичної звітності необхідно проводити спеціально організовані кримінологічні та соціологічні дослідження.

3. Предмет правової статистики характеризує кількісні особливості правових явищ і процесів у нерозривному зв'язку з їх якісними ознаками. Найчастіше статистичні викладки мають форму цифрових (кількісних) показників. Це можуть бути обсяги, рівні, коефіцієнти, пропорції, темпи розвитку тощо. Однак для розуміння дійсного стану злочинності в державі необхідно враховувати ще й якісні особливості вчинених злочинів. Внутрішній склад злочинності не є однорідним. Так, наприклад, суттєво відрізняються між собою вбивство і крадіжка. Тому в статистичних звітах поряд із загальним підсумком кількості злочинів, вчинених за певний період, міститься розподіл на різновиди злочинних дій відповідно до структури злочинності на конкретній території. Існує таке поняття, як поріг злочинності (або рівень насиченості злочинністю суспільства). Це той рівень кількості та якості (ступеня суспільної небезпечності злочинності), у межах якого злочинність не становить серйозної загрози стабільності існуючого в країні суспільного ладу. У кожному суспільстві є свій поріг злочинності, але при його визначенні слід враховувати не тільки кількість вчинених злочинів, що може бути виражена у цифровій формі, а й ступінь їх тяжкості, який не піддається точному цифровому вираженню, тому визначається за допомогою понять «більш — менш».

4. Дані правової статистики, як і статистики взагалі, мають сенс лише за умов їх конкретизації в часі та просторі. Зазначення часу дозволяє простежити кількісні та якісні зміни (динаміку) правових явищ і процесів (наприклад, злочинності) на певній території й оцінити ступінь ефективності роботи правоохоронних та правозастосовчих органів. Завдяки точному визначенню території, на якій отримані статистичні дані, здійснюється можливість порівняння правового становища в різних адміністративних одиницях, що дає змогу вивчати позитивний досвід та позбавлятися неефективних методів роботи.

З огляду на особливості предмета правової статистики можна сформулювати таке визначення цієї науки. **Правова статистика — це наука, яка вивчає розміри й кількісні співвідношення масових явищ і процесів, пов'язаних з правовим аспектом суспільного життя, у нерозривному зв'язку з їх якісною стороною в конкретних умовах простору й часу з метою складення адекватного уявлення про сферу правовідносин, ефективність роботи правоохоронних та правозастосовчих органів й обрання оптимальних шляхів розвитку нормотворчої та правозастосовної діяльності держави.**

Досягненню загальної мети правової статистики сприяє успішне вирішення низки завдань. Ступінь успішності виконання кожного завдання обумовлює ступінь досягнення мети. Основними завданнями правової статистики є:

1) забезпечення надійності й об'єктивності статистичної інформації завдяки вдосконаленню статистичної методології, розробці та впровадженню новітніх інформаційних технологій з опрацювання статистичної інформації, що ґрунтуються на результатах наукових досліджень, міжнародних стандартах та рекомендаціях;

2) здійснення всебічного обліку, збирання, аналізу й узагальнення статистичної інформації про правові явища;

3) втілення в життя принципу єдиного методологічного підходу та уніфікації обліку правових явищ задля забезпечення вірогідності, цілісності, оперативності й стабільності статистичної інформації і створення надійних наукових та емпіричних підвалин для прийняття рішень щодо правової політики держави, розробки окремих правових актів, прийняття рішень щодо структури та компетенції окремих правоохоронних і правозастосовчих органів;

4) сприяння розбудові правової держави шляхом забезпечення доступності, гласності й відкритості зведених статистичних даних про правові явища;

5) надійне збереження статистичної інформації та захист законних прав респондентів.

### **§ 3. Методологія, методика та методи правової статистики**

Самостійність кожної науки обумовлюється не тільки чіткою окресленістю власного предмета, а й специфікою її методу. Питання методу (у широкому розумінні цього терміна) тісно пов'язане з такими категоріями, як методологія та методика.

**Методологія правової статистики** базується на системі принципів наукового осмислення кількісних особливостей правових явищ і процесів у нерозривному зв'язку з їх якісною стороною, для чого застосовує філософські, загальнотеоретичні та математично обґрунтовані способи пізнання об'єктивної реальності у правовій сфері суспільного життя.

**Методика правової статистики** — це сукупність методів і способів, які мають підбиратися для кожного окремо взятого дослідження з урахуванням його мети, особливостей досліджуваної сукупності, наявності матеріально-технічної бази тощо. Як і в статистичних дослідженнях будь-якої галузі статистики, на кожному етапі статистичного дослідження правової статистики може застосовуватися декілька різних методів, тобто кожен з етапів дослідження у правовій статистиці має свою методику.

За формою основні етапи дослідження у правовій статистиці збігаються з основними етапами будь-якого статистичного дослідження. Це: 1) підготовчий етап; 2) статистичне спостереження; 3) статистичне зведення і групування первинних даних; 4) математичний аналіз, обчислення узагальнюючих показників; 5) науково-теоретичне осмислення статистичної інформації; 6) оприлюднення отриманих та оброблених даних у зведеному, знеособленому вигляді. Але особливість предмета правової статистики наповнює універсальну для всіх галузей статистичної науки форму дослідження спеціальним змістом, пов'язаним із правовою сферою життєдіяльності суспільства, що дає можливість вивчити її більш глибоко та детально.

При проведенні статистичного дослідження в правовій статистиці використовуються (залежно від етапу статистичного дослідження) різні методи: 1) метод масового статистичного спостереження; 2) метод групувань; 3) метод відносних величин; 4) метод середніх величин; 5) індексний метод; 6) 7) табличний метод; 8) графічний метод; 9) метод кореляції, інші математичні методи. Розглянемо їх застосування в правовій статистиці більш докладно.

Один із найголовніших методів правової статистики (як і статистики взагалі) — метод масового статистичного спостереження. З огляду на те, що правову статистику цікавить правовий аспект суспільного життя, який має (або може мати) вплив на суспільство в масштабах відносно великих адміністративних одиниць (району, міста, регіону, держави, співдружності держав, світової спільноти), дослідження мають проводитися з урахуванням обраного масштабу. Зважаючи на те, що фіксуються не всі правовідносини, які виникають у суспільстві (певна латентність притаманна майже всім секторам правової життєдіяльності), стовідсоткової вірогідності результатів проведеного дослідження теоретично досягнути неможливо. Це особливо важливо розуміти й враховувати при вивченні злочинності. Утім принципова неможливість охопити всю сукупність досліджуваного явища певною

мірою компенсується можливістю отримання даних із заздалегідь відомим відсотком вірогідності. Це досягається завдяки використанню закону великих чисел, який проявляється лише при достатньо великій масі зареєстрованих фактів.

**Метод групувань.** У сфері правових явищ нема повної однорідності — різними за своєю природою та проявами є цивільні, адміністративні та кримінально-правові відносини. Однак і в межах однієї галузі права однорідності немає. Так, наприклад, у кримінальному праві різні види злочинів якісно відрізняються один від одного. Можливість аналітичного осмислення різнорідних феноменів у правовій статистиці досягається застосуванням методу групувань, який полягає у виділенні в досліджуваній сукупності найважливіших типів, характерних груп та підгруп за істотними ознаками (зокрема, групування всіх вчинених злочинів за їх видами; розподіл осіб, які вчинили злочини, за віком, статтю, родом занять; розподіл усіх адміністративних справ за видами правопорушень тощо). Застосування цього методу дає можливість здійснити класифікацію та типологізацію правових явищ і процесів, що вивчаються.

**Табличний метод** широко використовується для оформлення результатів статистичного дослідження. Така форма викладення інформації, насиченої цифрами, спрощує її сприйняття й дозволяє порівняно легко простежити основні тенденції (тренд) розвитку злочинності, виділити найбільш проблемні територіальні ділянки тощо.

**Графічний метод** характеризується ще більшою наочністю, ніж табличний. Графічний образ може складатися не тільки з абстрактних фігур (стовпчиків, ліній, кругів і т. п.), а й використовувати більш складні зображення, які поряд із доведенням інформації до широких верств населення можуть нести в собі впливове емоційне навантаження і навіть здійснювати виховні функції. Функція графічного методу найчастіше обмежується вимогами раціональності, інформативності, точності, наочності.

**Метод відносних величин** дозволяє обчислити співвідношення структурних елементів правових явищ та співвідношення правових явищ і процесів з іншими соціальними явищами. Залежно від мети дослідження можна отримати дані про числове співвідношення внутрішньої структури сукупності (наприклад, пропорційне співвідношення корисливих злочинів із насильницькими), визначити ступінь криміногенності тієї чи іншої території, зробити висновки про зміни в кількісних та якісних показниках злочинності протягом певного періоду і т. д.

**Метод середніх величин** полягає в обчисленні типового розміру ознаки, який одним числом у конкретних умовах простору і часу характеризує досліджувану сукупність. Так, зокрема, можна підрахувати, скільки в середньому справ розглядається одним суддею протягом року, і мати уявлення про ступінь завантаженості суддів. Можна також підрахувати середній вік осіб, засуджених протягом певного періоду, і зробити висновки про «омолодження» чи «дорослішання» злочинців, що дозволить точніше спланувати роботу з групою ризику. Сфера застосування середніх величин є дуже широкою, але середні показники обов'язково мають доповнюватися іншими відомостями (індивідуальними показниками) про сукупність і підраховуватися лише у відносно однорідних сукупностях.

**Індексний метод** дає змогу охарактеризувати співвідношення величин складного явища в часі або між окремими об'єктами (наприклад, для правової статистики важливим є такий показник, як індекс інфляції). Індексний метод також дає можливість порівняти між собою якісно різномірні елементи, які безпосередньо є непорівнянними. Ці можливості методу в правовій статистиці практично не застосовуються, хоча окремими науковцями висувуються пропозиції щодо присвоєння кожному злочину індексу суспільної небезпечності.

**Кореляційний метод** дозволяє встановити наявність або відсутність взаємозв'язку між різноманітними явищами суспільного життя і за наявності такого взаємозв'язку обчислити його щільність. Так, наприклад, окремими дослідженнями встановлено наявність кореляційного зв'язку між рівнем злочинності та рівнем безробіття.

Використання інших математичних методів може бути обумовлене специфікою конкретного дослідження, необхідністю поглибленого вивчення окремого правового феномену, особливостями галузі правової статистики.

## ■ § 4. Галузі правової статистики

Правова сфера життєдіяльності суспільства охоплює широкий спектр правовідносин, особливостей їх реалізації, специфіки діяльності компетентних органів. Як правило, специфіка комплексів правовідносин та юрисдикції їх суб'єктів обумовлені особливостями окремих галузей права. Ці особливості й покладено в основу галузевого розподілу правової статистики. Отже, виділяємо такі галузі.

**1. Статистика конституційного судочинства** характеризує діяльність Конституційного Суду України. Основними її показниками є кількість справ, розглянутих Конституційним Судом, особливості прийнятих за ними рішень та кількість виявлених порушень конституційного законодавства.

**2. Кримінально-правова статистика** в конкретних умовах простору та часу дає кількісно-якісну характеристику всіх зареєстрованих злочинів, осіб, які вчинили злочини, призначених покарань. Система її показників побудована відповідно до стадій кримінального процесу і складається з таких органічно пов'язаних між собою розділів: *а) статистика органів дізнання та досудового слідства; б) статистика кримінального судочинства; в) статистика виконання вироків.*

*Статистика органів дізнання та досудового слідства* характеризує діяльність державних органів, до компетенції яких належать розслідування злочинів і виявлення осіб, що їх вчинили. Показниками цього розділу кримінально-правової статистики є відомості про кількість зареєстрованих злочинів, кількість виявлених осіб, що вчинили злочини, облік заходів щодо розслідування злочинів, строки розслідування, кількість розкритих злочинів, характеристику застосування запобіжних заходів і т. ін.

*Статистика кримінального судочинства* відображає у цифрових показниках роботу органів суду з розгляду кримінальних справ. Її показниками є кількість кримінальних справ, що надійшли до суду; кількість осіб, стосовно яких судом розглянуто кримінальну справу; кількість засуджених осіб; кількість виправданих осіб; кількість справ, які були розглянуті в апеляційній та касаційній інстанціях, і наслідки цього розгляду; строки розгляду справ, а також процесуальні дії суду.

*Статистика виконання вироків* характеризує діяльність органів, що виконують призначені судовими вироками покарання. Показниками цього розділу є: кількість усіх засуджених з розподілом за видами покарань; облік діяльності органів суду і кримінально-виконавчих установ по умовно-достроковому звільненню від покарань, заміні покарання більш м'яким; кількість прийнятих рішень про переведення з однієї кримінально-виконавчої установи до іншої тощо.

Система зазначених показників характеризує не тільки рівень, структуру і динаміку злочинності та судимості, а й ефективність ді-

яльності органів, на які державою покладено обов'язок протидії злочинності.

Сенс збирання кримінально-правової статистичної інформації полягає у вивченні чинників злочинності, особи злочинця та розробці ефективних заходів протидії злочинності. Тому за критерієм змістовності у кримінально-правовій статистиці виділяють **кримінологічну статистику**, яка містить відомості не тільки про злочинність, а й про асоціальні прояви, що є для неї поживним середовищем, як-от: алкоголізм, наркоманію, токсикоманію, безпритульність дітей і т. п. Важливою також є статистична інформація про віктимологічний аспект злочинності (віктимологія в буквальному перекладі з лат. *victima* — жертва і грец. *logos* — вчення означає вчення про жертву), тобто дані, які характеризують особу потерпілого. Не всі відомості, що становлять предмет кримінологічної статистики, піддаються регулярному зведенню, але їх узагальнення при необхідності може здійснюватися у формі аналітичних звітів, доповідей, спеціально організованих статистичних спостережень.

**3. Цивільно-правова статистика** охоплює своїми показниками всю сукупність цивільних справ, що знаходилися на розгляді в судових органах, а також облік цивільних правовідносин, що засвідчуються в безспірному судовому, адміністративному або нотаріальному провадженні (наприклад, засвідчення судом стажу роботи, засвідчення нотаріусом заповіту тощо).

За цивільно-процесуальними критеріями і специфікою діяльності установ, які беруть участь у реалізації цивільних правовідносин, цивільно-правова статистика поділяється на: *а) статистику цивільних правовідносин та цивільного судочинства; б) статистику виконання судових рішень.*

**Статистика цивільних правовідносин та цивільного судочинства** характеризує роботу органів, які мають компетенцію щодо реєстрації, засвідчення, прийняття певних рішень стосовно окремих цивільних правовідносин (наприклад, засвідчення угод, видача свідоцтва про спадщину в межах юрисдикції органів нотаріату). Цей підрозділ цивільно-правової статистики також містить інформацію щодо кількості розглянутих судом цивільних справ, обліку основних процесуальних дій у суді; строків розгляду цивільних справ; різновидів судових рішень, винесених у справах; кількості справ, розглянутих касаційною й наглядовою інстанціями, різновидів рішень, прийнятих стосовно цих справ, тощо.



**Статистика виконання судових рішень** відображає кількісні характеристики роботи органів виконання рішень суду у цивільних справах.

**4. Адміністративно-правова статистика** надається органами, юрисдикція яких передбачає можливість порушення ними адміністративного провадження, прийняття рішень щодо виявлених адміністративних деліктів та виконання накладених стягнень. Вона містить відомості про кількість зареєстрованих правопорушень, кількість осіб, що вчинили ці правопорушення, види накладених адміністративних стягнень, результати їх виконання.

**5. Статистика прокурорського нагляду** відбиває результати діяльності органів прокуратури з нагляду за додержанням законності в різних сферах життя держави.

**6. Статистика дисциплінарних правопорушень** надається державними підприємствами та установами і відображає стан трудової дисципліни в них. Ці дані є обов'язковою вимогою до змісту статистичної звітності всіх міністерств та відомств. За вірогідність поданої інформації несе відповідальність керівник підприємства чи установи.

**7. Господарсько-правова статистика** характеризує діяльність органів господарських судів з розгляду господарських спорів між юридичними особами.

**8. Митна статистика** характеризує митну сферу діяльності державних органів. Вона складається з митної статистики зовнішньої торгівлі та спеціальної митної статистики. Митна статистика зовнішньої торгівлі збирає та узагальнює відомості про переміщення товарів через митний кордон. Спеціальна митна статистика містить такі складові: статистика декларування, статистика сплати податків та зборів, статистика з питань боротьби з контрабандою та порушеннями митних правил, статистика пасажиропотоків, статистика міжнародних перевезень, статистика відомчих питань стосовно кадрів, боротьби з правопорушеннями в митних органах, адміністративно-господарських питань тощо.

У своїй сукупності перелічені галузі правової статистики характеризують найбільш важливі аспекти правової сфери життєдіяльності держави. Комплексний підхід до вивчення показників, які надаються означеними галузями, дозволяє робити науково обґрунтовані висновки щодо закономірностей існування та розвитку правових явищ і процесів, розробляти оптимальні стратегії розвитку правової політики держави, застосовувати раціональні заходи при втіленні їх у життя.

## **§ 5. Структура статистичного апарату в органах суду, органах прокуратури та органах внутрішніх справ**

Відповідно до Закону України від 17 вересня 1992 р. «Про державну статистику» державна політика в галузі статистики спрямована на створення єдиної системи обліку і статистики на всій території України та її узгодження з міжнародними стандартами і методологією. Отже, це положення поширюється й на систему обліку у сфері правової статистики.

Нормативною базою для статистичного обліку в судових органах є Закон України від 7 лютого 2002 р. «Про судоустрій України», згідно з яким керівництво статистичною роботою судових органів покладено на Управління організації роботи з ведення судової статистики, діловодства та архіву судів Державної судової адміністрації України, яке має три підрозділи: 1) відділ статистики загальних судів; 2) відділ статистики спеціалізованих судів; 3) сектор організації діловодства та архіву судів.

На рівні областей статистичну роботу здійснюють територіальні відділи організації діяльності судів та судової статистики Державної судової адміністрації України.

Місцеві суди двічі на рік звітують перед територіальними відділами організації діяльності судів та судової статистики Державної судової адміністрації України. Відповідальність за вірогідність статистичних відомостей несе голова місцевого суду. Обов'язки зі збирання та належного оформлення звітів у місцевих судах покладаються на старшого секретаря або керівника апарату суду. Персональну відповідальність несе й кожна окрема особа, яка заповнила і підписала той чи інший документ первинного обліку.

У Генеральній прокуратурі координацію та узагальнення статистичної інформації здійснює відділ статистичної інформації і аналітичної роботи організаційно-контрольного управління. Цей відділ розробляє показники статистичної звітності органів прокуратури, друкує бланки статистичної звітності, інструкції щодо їх заповнення та подання різними структурними ланками прокуратури. На підставі узагальнення й аналізу статистичних даних цей відділ готує до друку і видає аналітичні збірники та доповіді.

На рівні областей виконання обов'язків зі збирання та аналізу статистичних даних покладається на заступника прокурора області з питань статистики. Він контролює організацію первинного обліку в прокуратурах районів області, проводить інструктажі щодо порядку ведення обліку та заповнення документів первинного обліку для районних прокуратур області, аналізує всі звіти районних прокуратур, а також складає статистичні звіти про роботу прокуратури області, які в суворо обумовлені строки подаються у відділ статистичної інформації і аналітичної роботи організаційно-контрольного управління Генеральної прокуратури України.

У районних прокуратурах ведення статистичної звітності покладено на прокурора району, який має повноваження організовувати статистичну роботу, виходячи оптимізації розподілу обов'язків у керованому ним структурному підрозділі. Прокурор району повинен контролювати порядок ведення документів первинного обліку в межах цієї прокуратури, оскільки несе персональну відповідальність за якість первинних і зведених статистичних даних.

У Міністерстві внутрішніх справ України веденням статистичної роботи займається Департамент інформаційних технологій (ДІТ), що функціонує як самостійний підрозділ у складі Міністерства внутрішніх справ. ДІТ МВС одержує і зводить показники статистичної звітності, які подані в масштабах окремих областей, Автономної Республіки Крим, міст Києва і Севастополя, проводить їх аналіз, складає щорічні огляди про рівень злочинності, її коефіцієнти, структуру, динаміку, тенденції її змін, дає оцінку ефективності тих чи інших заходів протидії злочинності, здійснених підрозділами МВС у масштабах окремих територій і всієї країни в цілому.

В обласних управліннях Міністерства внутрішніх справ України статистичну роботу покладено на Управління інформаційних технологій, яке здійснює зведення статистичних даних у масштабах області, а також постійно контролює своєчасність та якість заповнення документів первинного обліку, які щодобово надходять із рай(міськ)відділів внутрішніх справ.

Первинними ланками статистичного обліку в МВС України є сектори інформаційних технологій (СІТ). Персональну відповідальність за своєчасне і якісне заповнення та реєстрацію кожного бланка первинного документа несе особа, яка розглядає кримінальну справу по суті (працівник органу дізнання або слідчий).

---

## **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Чим обумовлені виникнення та розвиток науки «правова статистика»?
2. У чому полягає специфіка предмета правової статистики?
3. Перерахуйте основні завдання правової статистики.
4. Назвіть основні галузі правової статистики.
5. Охарактеризуйте структуру статистичного апарату в органах суду, органах прокуратури та МВС.

*Завдання 1.* Обґрунтуйте необхідність статистичного обліку правових явищ.

*Завдання 2.* Обґрунтуйте послідовність етапів статистичного дослідження правових явищ.

*Завдання 3.* Охарактеризуйте наукову доцільність методів правової статистики.

## Розділ III

---

# Статистичне спостереження

### § 1. Сутність статистичного спостереження та його організаційні форми

Статистичне спостереження — це специфічний метод і одночасно другий етап статистичного дослідження.

**Статистичне спостереження** — це науково організований, планомірний облік фактів про правові та суспільні явища шляхом реєстрації їх істотних ознак.

У Законі України «Про внесення змін до Закону України «Про державну статистику» дається таке його визначення: «статистичне спостереження — планомірний, науково організований процес збирання даних щодо масових явищ та процесів, які відбуваються в економічній, соціальній та інших сферах життя України та її регіонів, шляхом їх реєстрації за спеціальною програмою, розробленою на основі статистичної методології».

Дані, які ми отримуємо в результаті статистичного спостереження, на наступних етапах статистичного дослідження можуть суттєво вплинути на правильність та вірогідність його результатів. Тому статистичне спостереження повинно відповідати таким вимогам, як порівнянність окремих явищ між собою та минулими дослідженнями, а також єдина методика їх збирання.

Завданнями статистичного спостереження є досягнення: 1) повноти одержаних даних з тим, щоб усі явища і процеси були зареєстровані

ні в повному обсязі; 2) об'єктивності, реальності та вірогідності їх відображення; 3) порівнянності одержаних даних із тими, які були отримані раніш і в інших територіальних одиницях.

Статистичне спостереження складається з окремих елементів: проектування, підготовка, проведення спостереження та контроль одержаних даних.

*Проектування спостереження* — це розробка таких дій статистичного спостереження, які охоплюють програмно-методологічні та організаційні питання його проведення.

*Підготовка спостереження* полягає у виборі інструментарію спостереження (наприклад, друкування бланків, інструктаж кадрів, які будуть проводити спостереження, а також здійснення пробного спостереження в разі потреби). Так, перед проведенням перепису населення в країні необхідно провести пробне спостереження з метою перевірки надійності розроблених документів і програми перепису.

*Проведення спостереження* — безпосередня реєстрація фактів і явищ, що досліджуються.

*Контроль одержаних даних* полягає в перевірці достовірності, правдивості одержаних даних у результаті проведеного спостереження.

Існують дві основні організаційні форми статистичного спостереження: звітність і спеціально організоване статистичне спостереження.

**Звітність** — це основна форма статистичного спостереження, яка характеризує систему даних, завдяки яким аналізують результати роботи підприємства, установи або організації за звітний період і які періодично подаються у вигляді встановлених законодавством звітних документів (статистичних звітів) статистичним, контролюючим та вищим відповідним органам. Іншими словами, це така форма статистичного спостереження, при якій кожна установа за єдиними бланками в суворо визначені строки (кожний квартал, півріччя або за рік) надає своєму вищому органу і органу державної статистики документально підтверджені дані.

Звітність можна назвати головною формою статистичного спостереження. Поза офіційною кримінально-правовою, цивільно-правовою, адміністративно-правовою статистикою не може бути проведене обґрунтоване наукове юридичне дослідження. Форми, строки та види офіційної державної звітності встановлює вищий статистичний орган нашої країни — Державний комітет статистики України.

У випадках, коли мета й завдання статистичного дослідження потребують показників, що не охоплюються офіційною статистичною звітністю, використовують таку форму, як *спеціально-організоване спостереження*. Наприклад, при вивченні особи потерпілих від злочинів може виникнути потреба в більш глибокому дослідженні та вивченні їх інтересів і ціннісних орієнтацій, психофізіологічних особливостей, рівня правосвідомості і т. п. Ці відомості збираються при спеціальному вивченні кримінальних справ, анкетних опитуваннях і інтерв'юванні громадян, співробітників правоохоронних органів, злочинців і за допомогою інших методів збору інформації, яка не відображається у звітності.

Спеціально організовані спостереження мають велике значення при проведенні статистичних досліджень, тому що інколи можуть бути єдиним джерелом збирання інформації.

## § 2. План та мета статистичного спостереження

При проведенні статистичного спостереження важливо чітко уявляти етапи, з яких воно буде складатися. Для цього розробляється план спостереження, який містить програмно-методологічні та організаційні питання.

**План спостереження** — це система завчасно передбачених заходів, що включають певний порядок, строки та послідовність їх виконання, а також права, обов'язки та відповідальність осіб, які здійснюватимуть спостереження. Загальнодержавні спостереження завжди організовує і проводить Державний комітет статистики України.

**Програмно-методологічні питання спостереження** включають в себе: формулювання гіпотези, розробку понятійного апарату дослідження, визначення джерел інформації та методів і засобів аналізу одержаних статистичних даних, а також інші питання методологічного забезпечення дослідження.

Головним є чітке визначення мети спостереження, оскільки кожному подію можна вивчати з різних сторін залежно від того, що нас цікавить у тому чи іншому явищі. Тому залежно від сформульованої мети необхідно реєструвати різні ознаки досліджуваного явища.

**Метою** статистичного спостереження є забезпечення збирання достовірного, якісного статистичного матеріалу для проведення все-

бічного аналізу досліджуваного явища, унаслідок чого можна було одержати об'єктивну, правдиву характеристику явищ і процесів, що стали об'єктом вивчення.

Мета статистичного спостереження формулюється у відповідних документах, на підставі яких і організується проведення спостереження. У правовій статистиці такими документами можуть бути постанови та розпорядження Кабінету Міністрів України, накази та інструкції міністерств і відомств.

*Організаційні питання спостереження* включають до себе: визначення органів, які здійснюватимуть спостереження, час його проведення (реєстрації), джерела і засоби одержання даних, графік підготовки кадрів та їх інструктаж, визначення строків подання даних та інші питання, пов'язані з практичною підготовкою, організацією та проведенням статистичного спостереження (наприклад, вирішення питань матеріально-технічного забезпечення дослідження).

При проведенні статистичного спостереження важливо визначитися з містом і часом його проведення.

Місце проведення спостереження — це пункт, де безпосередньо реєструються ознаки окремих одиниць сукупності. Таким пунктом може бути місце роботи або місце проживання. Наприклад, при переписі населення зазвичай це місце постійного проживання людини. (Перепис населення проводиться шляхом відвідування житлових будинків та житлових приміщень тимчасовим переписним персоналом.)

**Час спостереження** — це період, протягом якого збираються статистичні дані. Час може бути поділено на об'єктивний і суб'єктивний. *Об'єктивний* — це той час або період, протягом якого збираються статистичні дані, що підлягають реєстрації. Так, кількість зареєстрованих злочинів в Україні можна обчислювати за певний період часу (добу, тиждень, декаду, місяць, рік), а кількість нерозглянутих справ — на певну дату. У першому випадку — це період, а в другому — момент. Використовуються і той і інший показники в залежності від завдань спостереження.

Момент часу, станом на який проводиться реєстрація ознак елементів сукупності, називається *критичним*. Так, відповідно до розпорядження Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2001 р. № 51-р «Про організацію проведення Всеукраїнського перепису населення» критичним моментом перепису населення 2001 р. було 0 годин 5 грудня 2001 р.

Період, протягом якого реєструються ознаки об'єкта спостереження, називається *суб'єктивним* часом. При переписі населення 2001 р. він склав 10 днів (з 5 по 14 грудня 2001 р.). Наприклад, якщо строк



подання місячного звіту 5 квітня, то суб'єктивний час, тобто час складання звіту, буде з 1 по 5 квітня, а об'єктивний — один місяць (березень). Суб'єктивний час, як правило, є нетривалим і повинен максимально наближуватися до критичного моменту.

### **§ 3. Поняття об'єкта правової статистики. Особливості відображення об'єктів у правовій статистиці**

При проведенні статистичного спостереження одним із головних завдань є визначення об'єкта.

**Об'єкт спостереження** — це сукупність явищ, що підлягають вивченню. Необхідне чітке визначення об'єкта статистичного спостереження та його меж, тому що існує небезпека або зареєструвати факти, які не мають відношення до сукупності, що вивчається, або, навпаки, залишити поза увагою факти, які належать до цієї сукупності (наприклад, якщо брати за мету вивчити певні злочини, неприпустимо змішувати їх з правопорушеннями. У такому випадку результати дослідження не будуть відповідати дійсності). Без визначення меж статистичного спостереження важко організувати його проведення й ще складніше оцінити вірогідність отриманих даних.

Об'єктом статистичного спостереження виступає така сукупність соціально-правових відносин, яка має якісну своєрідність і яку необхідно піддати статистичній реєстрації для реалізації мети і завдань статистичного дослідження.

Об'єкти правової статистики диференціюються залежно від її галузей:

*об'єкти кримінально-правової статистики:* 1) злочини, передбачені кримінальним законом суспільно небезпечні діяння; 2) злочинці, особи, які вчинили злочин; 3) покарання;

*об'єкти цивільно-правової статистики:* 1) цивільні правовідносини, які засвідчуються в адміністративному, нотаріальному, безспірному судовому провадженні, або цивільні справи; 2) сторони цивільного процесу (позивачі і відповідачі); 3) судові рішення;

*об'єкти адміністративно-правової статистики:* 1) адміністративні правопорушення; 2) особи, які вчинили адміністративні правопорушення; 3) адміністративні стягнення.

Аналогічні об'єкти спостереження існують і в інших галузях правової статистики.

Головною особливістю відображення об'єктів у правовій статистиці є те, що статистичному обліку підлягають лише ті злочини, цивільно-правові відносини та адміністративно-правові делікти, з приводу яких відбувся офіційний судовий розгляд або вони були зареєстровані у відповідних правозастосовчих або правоохоронних органах. Якщо з будь-яких причин і умов той чи інший факт не зареєстрований, то правова статистика його не досліджує.

Об'єкти правової статистики характеризуються значною латентністю. Термін «латентний» походить від латинського *latens* і тлумачиться як прихований, невидимий. Латентність — це сукупність фактично здійснених, але невиявлених діянь, унаслідок чого вони не знаходять відображення в офіційній правовій статистичній звітності.

Найбільша латентність властива адміністративно-правовим, цивільно-правовим і дисциплінарним деліктам. Виявлення рівня латентності здійснюється при проведенні спеціально організованих статистичних досліджень.

На латентність у кримінально-правовій статистиці впливає те, що деякі види злочинів можуть бути невірно зареєстровані. Наприклад, злочин вчинено організованою групою, а його обліковують як групову злочинність. Інколи злочин обліковується як грабіж, а насправді — це розбій. Такі розбіжності, притаманні правовій статистиці, призводять до того, що дуже важко порівнювати правову статистику з даними інших галузей статистики.

Офіційні статистичні дані своїми показниками хоч і відображають значну кількість одиниць сукупності, що вивчається, але при проведенні статистичного аналізу їх обов'язково слід доповнювати даними про рівень латентності тих чи інших правових явищ, тому що вони можуть істотно вплинути на результат дослідження.

## **§ 4. Одиниці сукупності, спостереження, виміру**

Об'єкт статистичного спостереження складається з низки елементів або одиниць: одиниці сукупності, одиниці спостереження та одиниці виміру.

**Одиницею сукупності** вважається первинний елемент сукупності, який необхідно дослідити та ознаки якого необхідно зареєструвати в процесі спостереження. У кримінально-правовій статистиці до таких елементів належать: кожний окремих злочин, кожна окрема особа, що вчинила злочин, і т. п.; у цивільно-правовій статистиці — кожна окрема цивільна справа, кожний окремих відповідач і позивач; в адміністративно-правовій статистиці — кожне окреме адміністративне правопорушення, кожна особа, яка вчинила адміністративне правопорушення.

**Одиницею спостереження** виступає певне джерело інформації, інакше кажучи, це первинний заклад або установа, від якої одержують необхідні статистичні дані. У правовій статистиці одиницею спостереження є районний суд, відділ внутрішніх справ, прокуратура, управління служби безпеки, господарський суд, виправно-трудова установа, органи РАГС, нотаріату тощо. Одиницею спостереження в адміністративно-правовій статистиці можуть бути різні контролюючі і наглядові заклади, які мають право виявляти адміністративні правопорушення і накладати адміністративні стягнення.

**Одиниця виміру** показує, у яких величинах обліковуються досліджувані правовою статистикою соціально-правові явища.

Так, у кримінально-правовій статистиці злочинність вимірюється кількістю зареєстрованих злочинів, кількістю осіб, які їх вчинили і які виявлені в процесі розслідування кримінальних справ, кількістю розкритих і нерозкритих злочинів, кількістю кримінальних справ, розглянутих судовими органами, і т. ін. Одиниці виміру завжди залежать від одиниць сукупності, іноді вони можуть збігатися з ними, але це різні поняття. Одиницями виміру можуть бути тонни, метри, кілограми, роки, кількість осіб, вони обов'язково залежать від явища, що досліджується. Одиниці виміру можуть бути натуральні, трудові та вартісні (грошові). У правовій статистиці використовуються натуральні одиниці виміру, які відображають притаманні правовим явищам фізичні або якісні властивості, і грошові, які дають змогу узагальнити і порівняти різноманітні явища.

Важливо правильно провести межу між одиницями виміру. Наприклад, не можна порівнювати злочинність у кількості злочинів, кримінальних справ і осіб, оскільки в конкретній кримінальній справі можливо декілька злочинів, один злочин може бути вчинено групою осіб або одна й та сама особа може вчинити декілька злочинів. Більше того, у процесі досудового слідства виявляється лише частина осіб, що ско-

їли зареєстровані злочини. Суб'єкти злочинів на різних стадіях кримінального процесу також непорівнянні: не кожний підозрюваний стає обвинуваченим, не кожний обвинувачений може бути підсудним і не кожний підсудний може бути засуджений. Тому головною вимогою статистичного спостереження є порівнянність одиниць виміру.

## ■ § 5. Програма статистичного спостереження

Для того щоб статистичне спостереження було здійснене найбільш ефективно, завжди складається програма спостереження.

**Програма спостереження** — це документ, який визначає систему різноманітних заходів шляхом окреслення завдань, цілей, засобів, етапів механізму їх реалізації, а також містить показники очікуваних результатів.

Від якості та ретельності розроблення програми спостереження залежить успіх проведення всього статистичного дослідження, вірогідність і об'єктивність одержаних даних.

При виконанні програми статистичного спостереження важливо чітко визначитися з одиницею сукупності, яка завжди підпорядковується меті та завданням дослідження.

Бельгійським ученим А. Кетле було сформульовано три правила складання програми спостереження: 1) бажано включати лише ті питання, на які необхідно отримати відповіді для вирішення поставленого завдання; 2) не треба включати питання, на які не можна отримати відповіді достатньої якості; 3) не повинні включатися питання, які можуть визвати недовіру обстежуваних суб'єктів відносно мети спостереження. Ці правила не втратили актуальності і дотепер.

Також необхідно чітко визначити та дотримуватися вимог, що ставляться до програми статистичного спостереження, а саме:

1) програма повинна містити тільки необхідні та істотні питання, і не слід включати до неї зайві питання, які можуть ускладнити одержання і розробку даних;

2) редакція питань має бути чіткою, конкретною та ясною. Розуміння питань повинно бути однозначним і не викликати двоякого тлумачення. Небажано вносити до програми іншомовні слова;

3) питання програми слід ставити в логічній послідовності (спочатку — загальні питання, а потім — більш конкретні), програма

обов'язково складається таким чином, щоб можна було відповідями на одні питання контролювати відповіді на інші питання, інакше кажучи, програма має обов'язково містити контрольні питання;

4) програма повинна забезпечувати порівнянність даних із попереднім дослідженням даного об'єкта та з іншими дослідженнями, які були проведені в інших країнах.

Питання програми спостереження розміщуються в статистичних формулярах, їх ще називають бланками. У бланку повинно бути передбачено місце для питання та відповіді на нього. Застосовуються два види формулярів: індивідуальний (картковий) та списковий. У першому випадку він призначений для запису даних щодо однієї одиниці спостереження, а в другому — щодо декількох.

Як би ретельно не була складена програма статистичного спостереження і як би добре не був розроблений формуляр, для забезпечення однаковості їх заповнення та тлумачення питань необхідна інструкція.

Інструкція — це документ, що містить пояснення питань програми з конкретними прикладами та вказівками щодо взаємозв'язку між питаннями. Інструкція друкується на формулярі спостереження, а також може бути окремим документом. Значення інструкції особливо важливо у випадках, коли статистичне спостереження проводиться особами, які не мають спеціальної статистичної освіти (прикладом може бути перепис населення).

Головна мета програми спостереження в кримінально-правовій статистиці — це побудова системи таких показників, які б відображали весь процес боротьби зі злочинністю. У даному випадку програма повинна включати в себе показники, які характеризуватимуть: 1) рівень, структуру і динаміку злочинності, причини і умови злочинності, особливості особи злочинців і потерпілих; 2) діяльність усієї системи правоохоронних органів щодо запобігання злочинності. Аналогічно має бути складена програма спостереження в інших галузях правової статистики.

## **§ 6. Види статистичного спостереження**

У правовій статистиці статистичне спостереження поділяється на різноманітні види.

За часом його проведення та моментом реєстрації даних статистичне спостереження може бути поточним та перервним. В основу видового

розподілу статистичних спостережень покладено два критерії: 1) повнота охоплення одиниць сукупності й 2) безперервність обліку фактів у часі.

**Поточне (безперервне) спостереження** полягає в систематичній, постійній, безперервній реєстрації фактів в міру того, як вони виникають. Прикладом може бути реєстрація злочинів, актів громадянського стану, надходження грошових виплат у касу і т. ін. При поточному спостереженні факти реєструються постійно.

**Перервне спостереження** характеризує явище на певний момент часу або дату. Таке спостереження проводиться тоді, коли дані не можна одержати іншим шляхом. Перервне спостереження може бути періодичним та одноразовим. Періодичне здійснюється через певні, як правило, рівні проміжки часу (наприклад, облік успішності студентів за даними екзаменаційних сесій; перепис населення проводиться один раз на десять років). Одноразове проводиться один раз або епізодично з метою вирішення певних завдань і може повторюватися через невідзначені проміжки часу при необхідності одержання даних. Застосування того чи іншого виду статистичного спостереження залежить від специфіки досліджуваного об'єкта, завдань та мети дослідження.

У правовій статистиці застосовуються всі види статистичного спостереження.

За охопленням одиниць сукупності розрізняють суцільне і несуцільне спостереження.

**Суцільне спостереження** в статистиці — це повний облік одиниць сукупності (зокрема, повний облік усіх відомих злочинів або адміністративних правопорушень, скоєних у країні; облік виявлених осіб, що вчинили злочини; інших соціальних явищ і процесів, пов'язаних зі злочинністю). Суцільне спостереження є найбільш вірогідним та надійним, але його не завжди можна здійснити з ряду причин (брак грошей, обмаль часу та кадрів тощо). У таких випадках застосовується несуцільне спостереження.

**Несуцільне спостереження**, як правило, проводиться для отримання даних, які відсутні в офіційній звітності і які одержати суцільним способом достатньо складно або практично неможливо. При несуцільному статистичному спостереженні реєстрації підлягають не всі одиниці сукупності, а якась їх частина. У свою чергу несуцільне спостереження поділяється на такі види: спостереження основного масиву, монографічне, вибіркове спостереження та моніторинг.

При *спостереженні основного масиву* дослідником збираються дані про найбільш масштабні або комплексні одиниці спостереження. На-

приклад, при вивченні криміногенної ситуації в регіоні для поглибленого статистичного спостереження відбираються три-чотири міста, які за певними показниками (кількість населення, промисловий і культурний розвиток, рівень злочинності та правозастосовної діяльності правоохоронних органів і судів) є найбільш характерними й важливими. На основі їх вивчення можна зробити загальні висновки про регіон.

*Монографічне спостереження* застосовується для глибокого вивчення одиничних, але типових у кримінологічному або соціально-правовому плані об'єктів, коли спостереженням охоплюється велика кількість одиниць. Наприклад, при вивченні злочинності в місті здійснюється кримінологічне дослідження підприємства, у якому спостерігається високий рівень економічних злочинів і правопорушень або, навпаки, де встановлений високий рівень правопорядку. Монографічний опис застосовується при вивченні питань, які не можуть бути досліджені при масових спостереженнях. Його проведення припустимо лише при типовості об'єктів вивчення, коли можна проаналізувати загальні тенденції, притаманні цим об'єктам.

При *вибірковому спостереженні* дослідженню підлягає відібрана в певному порядку частина одиниць сукупності, а отримані результати поширюються на всю сукупність у цілому. Важливою умовою проведення вибіркового спостереження є те, що кожна одиниця сукупності повинна мати рівний шанс потрапити до вибіркової сукупності.

*Моніторинг* — це спеціально організоване систематичне спостереження за станом певного середовища. Проводиться моніторинг бюджетів окремих соціальних груп населення (фермерів, пенсіонерів, студентів тощо).

Для найбільш якісного проведення спостереження проводять контрольне та пробне спостереження.

*Контрольне спостереження* — це спостереження, яке проводиться з метою перевірки даних спостереження, що вже відбулося. За його результатами робляться відповідні зміни у матеріалах проведеного спостереження. Зазвичай, його обов'язково застосовують після проведення перепису населення для перевірки правильності реєстрації громадян.

*Пробне спостереження* — це таке статистичне спостереження, яке здійснюється з метою уточнення та корекції низки питань при підготовці до основного спостереження. Його застосовують при підготовці до проведення перепису населення (наприклад, проводять пробний перепис у якомусь районі).

## § 7. Способи статистичного спостереження

У правовій статистиці виділяють три способи одержання статистичних даних: 1) безпосереднє спостереження; 2) документальний спосіб; 3) опитування.

**Безпосереднє спостереження** — це метод збирання інформації про об'єкт, що вивчається, шляхом безпосереднього сприйняття і реєстрації фактів. *Об'єктом* спостереження можуть бути: поведінка окремих осіб або групи в умовах конкретної ситуації; висловлювання, реакції осіб, думки і оцінки співробітників правоохоронних органів тощо. Нерідко такий вид спостереження застосовується при проведенні кримінологічних досліджень.

Спостереження може бути **включеним та невключеним**. *Включене* спостереження передбачає вивчення ситуації всередині, шляхом безпосереднього сприйняття спостерігачем групи, що вивчається, або явища. Спостерігач стає учасником групи, одним із її членів. При включеному спостереженні можуть виникнути деякі труднощі морально-етичного характеру, коли, наприклад, спостерігаються явища аморального, а іноді злочинного характеру.

При *невключеному* спостереженні факти спостерігаються з боку, іззовні. При цьому вивчається особа злочинця, потерпілого, різні криміногенні фактори та ін. Недолік даного виду полягає в тому, що інформація може викривлятися з огляду на суб'єктивну установку дослідника.

**Документальний спосіб спостереження** — це одержання різноманітних даних за допомогою документів. Документальний спосіб є найбільш об'єктивним та достовірним. Так, у кримінально-правовій статистиці документами є журнали реєстрації, статистичні картки, архівні кримінальні справи, особисті справи засуджених, бухгалтерські звіти і т. п.

**Опитування** — це метод одержання фактів про явища і факти реальної дійсності. Опитування дає змогу одержати знання про внутрішні установки та мотиваційну сферу людини, оскільки подібні відомості відсутні в офіційній статистиці. Об'єктом опитування можуть виступати злочинці, потерпілі, співробітники правоохоронних органів, громадських об'єднань, інші фізичні та юридичні особи.

Опитування поділяється на усне (експедиційне), самореєстрацію, кореспондентське та анкетне.



*Усне (експедиційне) опитування* полягає в тому, що спеціально підготовлені працівники одержують необхідні дані шляхом безпосереднього опитування осіб. Відповіді фіксуються у спеціальних бланках або формулярах. При усному відбувається і контроль правильності відповідей. Ефективність цього способу достатньо висока, тому що він проводиться тільки спеціально підготовленими особами.

При *самореєстрації* опитувані особи самі заповнюють формуляри. Представники статистичних органів лише проводять інструктаж, роз'яснюють механізм заповнення бланків і контролюють повноту та правильність зібраних статистичних даних. Прикладом цього способу може бути дослідження бюджетів сімей або населення в цілому.

*Кореспондентський спосіб* полягає в тому, що добровільні кореспонденти збирають необхідні статистичні дані і направляють їх у відповідні статистичні органи, які надсилають кореспондентам бланки та інструкції по їх заповненню. Обов'язком осіб або установ, які одержали формуляри, є їх заповнення та повернення в суворо обумовлені строки. Цей спосіб зазвичай застосовується для вивчення тривалих процесів.

*Анкетний спосіб* являє собою збирання інформації шляхом письмового заповнення заздалегідь розроблених анкет. Анкети розрізняються між собою залежно від предмета і мети дослідження. Від цього залежать кількість і зміст питань, які в них включаються. Чим складніше явище, що вивчається, та глибше дослідження, тим більше в анкеті питань і ширше її обсяг.

Анкети поділяються на такі види: за змістом: *відкриті* (такі, на які опитуваний може дати самостійну відповідь у довільній формі), *закриті* (що допускають наявність в анкеті набору можливих, допустимих варіантів відповіді), *напівзакриті* (що дають можливість респонденту або вибрати відповідь із числа запропонованого набору варіантів відповідей, або доповнити своїм варіантом відповіді; за *способом розповсюдження*: пресовий (анкети публікуються в газетах, журналах); поштовий (анкети висилаються респондентам по пошті); роздавальний (безпосередньо в руки). Відповідно повертається 5, 30, 90 % анкет.

Метод анкетування має як переваги, так і недоліки. Цей метод один із найдешевших і економічних, але багато анкет не повертаються, невірно заповнюються, що не дає змоги отримати об'єктивне уявлення про досліджуване явище.

Обрання того чи іншого способу спостереження залежить насамперед від мети дослідження об'єкта статистичного спостереження, а також від фінансових можливостей дослідників.

Усі види та форми статистичного спостереження, його класифікацію за різними ознаками можна подати у вигляді схеми (рис. 1), яка наочно характеризує всі класифікаційні ознаки даного етапу статистичного дослідження.

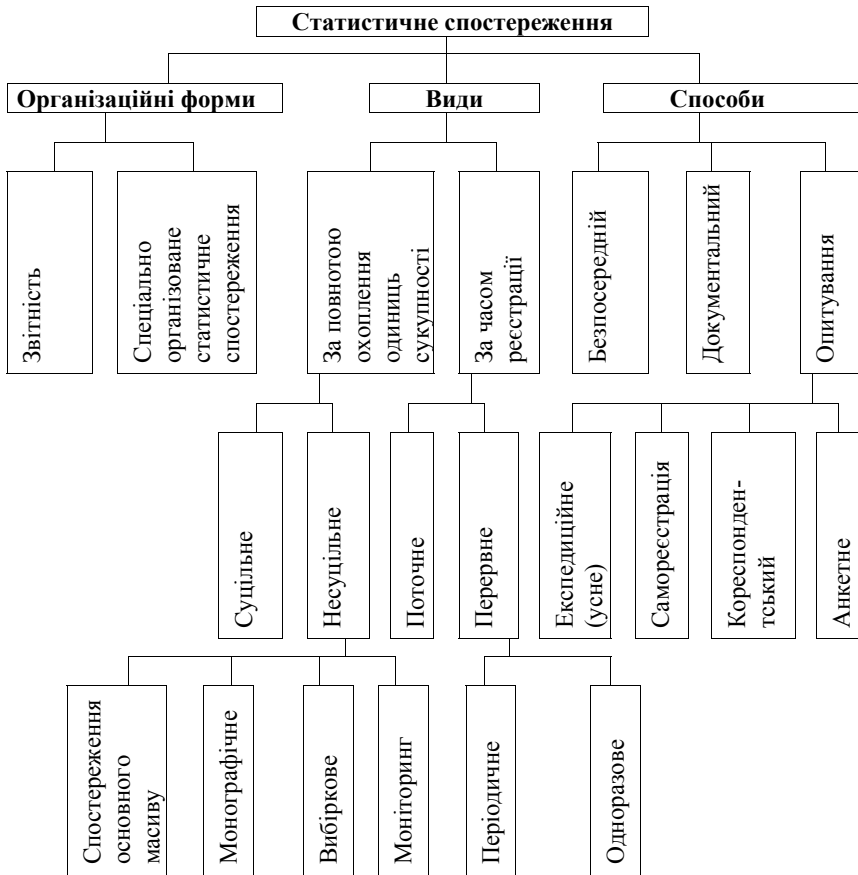


Рис. 1. Структура статистичного спостереження

## § 8. Помилки спостереження і види контролю даних

Як би ретельно не були розроблені план і програма статистичного спостереження, проведений інструктаж виконавців, матеріали спо-

спостереження потребують контролю. Це пояснюється масовим характером проведення статистичних робіт та складним їх змістом.

Завжди через ряд як об'єктивних, так і суб'єктивних обставин існують розбіжності між даними, які отримані при проведенні спостереження, і дійсними значеннями показників. Такі розбіжності називаються помилками спостереження. Розрізняють похибку репрезентативності та помилки реєстрації.

**Похибка репрезентативності** — це розбіжність між даними суцільного та вибіркового спостереження. Навіть найбільш точне, ретельне застосування вибіркового методу не може дати такі ж результати, як при суцільному спостереженні. Похибка репрезентативності буде тим меншою, чим у більшому обсязі буде відібрана вибірка сукупності. Збільшуючи вибірку, дослідник зменшує похибку репрезентативності.

**Помилки реєстрації** — це такі помилки, які виникають унаслідок неправильного встановлення фактів або їх неправильної реєстрації. Вони бувають випадковими і систематичними.

**Випадкові помилки** можуть допускати як особи, які відповідають на запитання, так і особи, які заповнюють формуляри, наприклад, помилки при написанні, так звані описки. Як правило, такі помилки при проведенні масових досліджень не становлять небезпеки, оскільки вони майже повністю погашаються в сукупності. Величина випадкової помилки може бути оцінена за допомогою відповідних математичних методів.

**Систематичні помилки** — це відхилення, які виникають у результаті порушення принципів випадкового відбору одиниць сукупності, а також можуть бути обумовлені несправністю вимірювальних приладів, не досить чітким формулюванням програми спостереження. У свою чергу такі помилки поділяються на неумисні і умисні.

**Неумисні систематичні помилки** пов'язані з різними випадковими причинами, звичками людей. Уникнути таких помилок допомагає роз'яснювальна робота та спеціальні інструкції.

**Умисні систематичні помилки** виникають у результаті свідомого, навмисного викривлення або приховування фактів із метою прикраснення дійсності. У першу чергу це різні види викривлення даних у статистичних звітах, які зроблені умисно.

Для виявлення та усунення допущених при реєстрації помилок використовують зовнішній, логічний та математичний контроль.

**Зовнішній контроль** полягає в перевірці бланків, а саме в правильності їх оформлення, повноти записів, наявності відповідей на всі питання програми спостереження та точності їх оформлення.

**Логічний контроль** допомагає виявити несумісність відповідей на питання. Наприклад, якщо 5-річна дівчинка має вищу освіту, то зрозуміло, що помилка була допущена при реєстрації віку. Електронно-обчислювальна техніка в управлінні оперативної інформації обласного управління внутрішніх справ проводить обов'язково логічний контроль усіх документів первинного обліку перед початком їх зведення. Подібним чином цей контроль провадиться і в органах Державної судової адміністрації та Міністерства юстиції за допомогою обчислювальної техніки.

Сутність **математичного контролю** полягає в перевірці точності арифметичних підрахунків. За допомогою даного виду контролю здійснюється виправлення підсумків окремих кількісних показників. У правовій статистиці математичний контроль використовується лише для перевірки звітних даних.

Дані статистичного спостереження обов'язково повинні проходити контроль і при необхідності підлягати виправленню та корекції.

---

## Питання та завдання для самоконтролю

1. Наведіть визначення та завдання статистичного спостереження.
2. Дайте визначення об'єкта статистичного спостереження та охарактеризуйте особливості його відображення у правовій й статистиці.
3. Що являють собою одиниця спостереження, одиниця сукупності та одиниця виміру?
4. Які вимоги пред'являються до програми статистичного спостереження?
5. Охарактеризуйте види та способи статистичного спостереження.
6. Назвіть помилки спостереження та види контролю за ними.

*Завдання 1.* Дайте визначення об'єкта, одиниці спостереження та одиниці сукупності при: а) обліку засуджених; б) перепису населення; в) обліку адміністративних правопорушень.

*Завдання 2.* До якого виду статистичного спостереження слід віднести: а) реєстрацію вчинених злочинів; б) реєстрацію цивільних справ, розглянутих судом протягом кварталу; в) облік відвідування студентами лекцій та практичних занять.

*Завдання 3.* Для вивчення соціально-демографічних та морально-психологічних характеристик потерпілих від шахрайства передбачено проведення спеціального статистичного спостереження. Які питання повинна містити програма спостереження?

## **Розділ IV**

---

# **Документи первинного обліку та статистична звітність правоохоронних органів**

## **§ 1. Поняття про документи первинного обліку**

У статистиці всі дані, зібрані в процесі спостереження, прийнято реєструвати в документах первинного обліку, які зазвичай, мають назву статистичного формуляра. Статистичний формуляр — це документ єдиного зразка, який містить програму і результати статистичного спостереження. Він може мати різні назви: форма статистичного звіту, статистична картка, опитний лист, анкета, бланк та ін. Своєрідними та стабільними формулярами є офіційні форми первинного обліку та звітності.

Розрізняють два види формулярів — індивідуальні (карткові) і спискові. Індивідуальний формуляр містить відомості про одну одиницю сукупності та її ознаки. У списковому формулярі реєструються відомості про декілька одиниць сукупності. Утім кожний із цих видів формулярів має свої недоліки і переваги.

За індивідуальною (картковою) системою спостереження можна:  
а) одержати дані за значно більшою кількістю ознак; б) підрахувати

картки за групувальними ознаками при розробці підсумків спостереження. Недолік карткової системи — значні витрати часу на заповнення кожної картки і значні матеріальні затрати на їх виготовлення й обробку.

Спискова форма статистичного формуляра є: а) більш економічною; б) зручнішою для перевірки і машинної обробки. Недоліки спискової системи полягають в тому, що про окрему одиницю сукупності ми одержуємо значно менше інформації, ніж при картковій системі.

Унаслідок цього в правоохоронних органах карткова система використовується ширше, а спискова система — переважно для реєстрації фактів, подій, заяв у різних журналах реєстрації, які найчастіше застосовуються з метою контролю повноти відображення тих чи інших фактів різними документами карткової системи.

Обов'язковим атрибутом кожного формуляра є його адресна частина, до якої заносяться відомості про джерело інформації, місце і час збирання даних. У формах статистичної звітності визначають також адресу і термін її подання. Адресна частина використовується переважно в контрольних цілях, а іноді й для одержання додаткових відомостей.

Забезпечити правильні відповіді на поставлені в статистичному формулярі питання допомагає інструкція. Нові документи первинного обліку карткової форми згідно з інструкцією завжди вводяться в дію. Їх значення полягає в тому, що якісно побудований облік дає змогу одержати достовірні показники, які характеризують стан, структуру і динаміку того чи іншого правового явища в країні в цілому і окремих її територіальних одиницях за різні проміжки часу. У кожній з інструкцій наводяться роз'яснення стосовно правильного заповнення тих чи інших документів, що дозволяє уникнути помилок і доброякісно провести статистичне спостереження.

## **§ 2. Документи первинного обліку в органах досудового слідства**

Первинний облік злочину — це впорядкована система збору, реєстрації та узагальнення інформації про злочинність і державні заходи соціального контролю над нею шляхом суцільного, неперервного та документального обліку злочинів, осіб, які їх вчинили, і процесуальної діяльності правоохоронних органів та органів юстиції в цьому напрямку.

З метою приведення у відповідність до чинного законодавства України системи обліку злочинів, осіб, які їх вчинили, кримінальних справ, а також удосконалення інформаційного забезпечення діяльності правоохоронних органів спільним наказом Генеральної прокуратури, Міністерства внутрішніх справ, Служби безпеки, Державної податкової адміністрації та Міністерства юстиції України від 26 березня 2002 р. № 20/84/293/126/18/5 затверджено та введено в дію з 1 квітня 2002 р. Інструкції про єдиний облік злочинів та Інструкції про порядок заповнення та подання документів первинного обліку злочинів, осіб, які їх вчинили, руху кримінальних справ. Згідно з ними були введені в дію нові документи первинного обліку карткової форми. Нині в органах внутрішніх справ проводиться первинний облік і реєстрація всіх вчинених злочинів за такими документами карткової системи:

форма № 1 (статистична картка на виявлений злочин);

форма № 1.1 (статистична картка про наслідки розслідування злочину);

форма № 1.2 (статистична картка про результати відшкодування матеріальних збитків та вилучення предметів злочинної діяльності);

форма № 2 (статистична картка на особу, яка вчинила злочин);

форма № 3 (статистична картка про рух кримінальної справи);

форма № 4 (статистична картка на злочин, за вчинення якого особи пред'явлено обвинувачення);

форма № 6 (довідка про наслідки розгляду кримінальної справи судом).

Документом спискової форми, який заповнюється в рай(міськ)відділі внутрішніх справ, є Єдиний журнал обліку злочинів, кримінальних справ і осіб, які вчинили злочин.

Первинні облікові документи повинні відповідати єдиним вимогам і містити реквізити, які необхідні для автоматизованої обробки на всіх рівнях їх аналізу й оцінки. Забороняється вносити до статистичних карток будь-які зміни і доповнення. Документи первинного обліку злочинності можуть змінюватися та доповнюватися, оскільки вони єдині для всіх органів прокуратури та інших правоохоронних органів, тільки за узгодженням із Генеральною прокуратурою України.

Реєстрація злочинів, осіб, які їх вчинили, кримінальних справ, що розслідуються прокурорами, слідчими прокуратури, слідчими і працівниками органів дізнання МВС, податкової міліції, їх облік, оброблення, ведення статистичної звітності здійснюються органами внутрішніх справ. Злочини, у справах яких проводиться розслідування

органами Служби безпеки України, обліковуються в цих органах. Військові та інші злочини у Збройних Силах та інших військових формуваннях, дислокованих в Україні, вчинені військовослужбовцями, військовозобов'язаними під час проходження зборів та службовцями Збройних Сил та інших військових формувань у зв'язку з виконанням ними службових обов'язків або вчинені в розташуванні військових частин, установ, навчальних закладів, підприємств чи організацій, обліковуються військовими прокуратурами відповідно до цих же правил.

Єдиний журнал обліку злочинів у тому регіоні, де це необхідно, може складатися із двох розділів (двох томів): у першому реєструються виявлені злочини, особи, що їх вчинили, і справи органів внутрішніх справ та податкової міліції, у другому — органів прокуратури.

На кожний злочин, особу, яка його вчинила, кримінальну справу, що підлягають обліку, прокурор, слідчий прокуратури або правоохоронних органів, а також працівник органу дізнання, які винесли постанову про порушення кримінальної справи чи інший процесуальний документ про прийняте рішення по суті, складають документи первинного обліку за формами № 1, 1.1, 1.2, 2, 3, 4 та особисто їх підписують. (У випадках, коли справа порушена судом з направленням її для провадження досудового слідства або дізнання, а також коли справа надійшла зі Служби безпеки України, підрозділів податкової міліції, військової прокуратури або, навпаки, для подальшого розслідування, картку на виявлений злочин форми № 1 заповнює і подає слідчий або працівник органу дізнання, який прийняв справу до свого провадження.)

Статистичні картки заповнюються негайно після прийняття рішення щодо вчиненого злочину та особи, яка його вчинила, згідно з чинним законодавством. Заповнені та підписані слідчим (працівником дізнання) картки підписуються також прокурором або його заступником і тільки після цього можуть передаватися до прокуратури працівнику правоохоронного органу, на якого покладено обліково-реєстраційну та статистичну роботу.

Слідчі після заповнення карток разом із кримінальною справою подають їх прокурору. Працівник органу дізнання після заповнення і підписання карток подає їх начальнику органу внутрішніх справ для заповнення ним свого розділу, перевірки достовірності та повноти відображення в них відповідних відомостей і підписання, а потім разом із кримінальною справою подає їх прокурору. Документи первинного обліку, складені слідчим, перевірки та підписання начальником органу



внутрішніх справ не потребують. Він заповнює і підписує тільки свій розділ цих облікових документів.

Картки, заповнені прокурором, підписуються тільки прокурором. Підписані прокурором картки негайно передаються до прокуратури безпосередньо працівнику з обліково-реєстраційної роботи.

Працівник з обліково-реєстраційної роботи зобов'язаний перевірити в картках правильність дублювання відомостей відповідних пунктів цифровими індексами, які розміщені в графоклітках з правого боку карток, та правильність заповнення даних, які відмічаються в картках за довідниками, зробити відповідні відмітки в документах первинного обліку. Протягом 24 годин з моменту одержання карток у прокуратурі працівник з обліково-реєстраційної роботи повинен зробити в Єдиному журналі обліку злочинів, кримінальних справ і осіб, які вчинили злочини, необхідні записи і направити облікові документи безпосередньо до обліково-реєстраційного підрозділу.

Обліково-реєстраційні підрозділи зобов'язані негайно врахувати всі надіслані і підписані прокурором документи первинного обліку і не мають права відкладати постановку на облік або виключати їх з обліку.

Документи первинного обліку за формами № 1, 1.1, 1.2, 2, 3, 4 і 6 підлягають зберіганню в обліково-реєстраційних підрозділах упродовж одного року після складання на їх підставі статистичної звітності про злочини й осіб, які вчинили злочин за минулий рік, за умови, що у справах, які було надіслано до суду, в обліково-реєстраційний підрозділ надійшла із суду довідка про наслідки розгляду кримінальної справи судом (форма № 6) та у закритих кримінальних справах при їх наявності в архівах інформаційних підрозділів.

Документи первинного обліку на нерозкриті злочини, за якими справи зупинено за пп. 1, 3 ст. 206 КПК України, не знищуються, а зберігаються в спеціальній картотечі обліково-реєстраційного підрозділу до розкриття злочину або закриття справи на підставах, що виключають кваліфікацію діяння як злочину.

Статистичні картки залежно від форми складаються з розділів: форми № 1, 1.2 і 3 — з двох; форми № 1.1, 2 і 4 — з трьох. Розділ 1 усіх карток заповнюється співробітником з обліково-реєстраційної роботи правоохоронного органу. Пункти 1, 2 та розділ 2 усіх карток заповнюються прокурором, слідчим або працівником органу дізнання на підставі фактичних даних, які містяться в кримінальній справі. Розділ 3 карток форм № 1.1, 2, 4, у тому числі й у справах органів прокуратури, заповнюється начальником правоохоронного органу на

підставі необхідної інформації про конкретний злочин, яка є в його розпорядженні. У розділі 2 статистичних карток пункти, які відмічаються за довідниками, також заповнюються особою, яка веде розслідування справи або вирішила матеріал.

Усі необхідні записи в картках повинні виконуватися ручкою, розбірливо і без скорочень. При цьому прізвище, ім'я та по батькові особи, яка вчинила злочин, записують друкованими літерами. Прізвища осіб, які підписали документи первинного обліку, слід вказувати повністю і чітко.

На підставі оброблення карток первинного обліку в обліково-реєстраційних підрозділах органів внутрішніх справ проводиться первинне формування статистичної звітності про злочинність.

Складена статистична звітність про злочини, осіб, які їх вчинили, та про проведену роботу з розслідування підписується начальником: обліково-реєстраційного підрозділу та начальником управління відповідного рангу МВС України, начальником управління податкової міліції Державної податкової адміністрації в Автономній Республіці Крим, областях, містах Києві та Севастополі, начальником обліково-довідкового підрозділу і начальником управління Служби безпеки України, військовим прокурором регіонів та інших органів і передається вищим органам за підвідомчістю та прокурорам областей, управлінню Держкомстату області.

У Департаменті інформаційних технологій МВС України, архівно-обліковій службі Служби безпеки України вказані звіти обробляються на ЕОМ, зведені статистичні показники у вигляді звітів, підписаних начальниками облікових підрозділів і керівниками правоохоронних органів, надсилаються Держкомстату України, Генеральній прокуратурі України.

**Порядок заповнення та подання статистичної картки на виявлений злочин (форма № 1).** Статистична картка на виявлений злочин за формою № 1 є підставою для реєстрації і взяття на облік кожного злочину, про вчинення якого стало відомо у звітному періоді прокурору, слідчому або працівнику дізнання, незалежно від того, коли цей злочин мав місце і встановлені чи не встановлені особи, які його вчинили.

Картка форми № 1 може бути основною і додатковою. Основною є картка, що складається на виявлений злочин уперше. Додатковою є картка, яка складається з метою внесення в облік і звітність необхідних змін про раніше виявлений злочин та його наслідки. Додатковою

слід також вважати картку, яка складається на виявлений у ході розслідування за основною справою інший, раніше не зареєстрований злочин, якщо розслідування об'єднано в одній справі.

Основна картка складається у таких випадках:

1. Порушення кримінальної справи.
2. Направлення справи прокурором відповідно до ст. 430 КПК України.

3. Звільнення особи, що вчинила злочин, при направленні справи (матеріалу) до суду від кримінальної відповідальності внаслідок акта амністії.

4. Прийняття до провадження кримінальної справи, порушеної судом, а також справи, що надійшла зі Служби безпеки України, під-розділів податкової міліції і військової прокуратури або навпаки.

5. Прийняття до провадження кримінальної справи, що надійшла в установленому законом порядку за територіальною підслідністю з органів прокуратури або органів внутрішніх справ інших областей, Автономної Республіки Крим, інших держав за місцем вчинення злочину або УМВС на транспорті, якщо злочин, що розслідується в даному звітному періоді, раніше не був зареєстрований і поставлений на облік.

6. Виділення справи про злочин з іншої кримінальної справи.

Додаткова картка складається у разі:

- 1) приєднання до розслідуваної справи іншої справи або матеріалу про інший, раніше не зареєстрований злочин;

- 2) виявлення в ході розслідування справи про основний злочин додаткового, раніше не зареєстрованого злочину, якщо розслідування об'єднано в одній справі;

- 3) поновлення провадження за раніше закритою кримінальною справою із зняттям злочину з обліку;

- 4) перекваліфікації при розслідуванні вчиненого діяння з менш тяжкого на більш тяжкий злочин і навпаки;

- 5) необхідності повного відображення у звітності кількості осіб, які загинули в результаті вчиненого злочину, якщо хто-небудь із потерпілих помер у процесі розслідування кримінальної справи, після її порушення.

В основній картці обліковується основний, найбільш тяжкий злочин. У додаткових картках обліковується кваліфікація інших злочинів, які складають реальну сукупність, за якою обліковуються ці злочини.

Якщо кримінальні справи об'єднуються в одну справу у зв'язку з тим, що злочини вчинені однією особою, то в основних картках фор-

ми № 1 робляться відповідні позначки про об'єднання цих справ, але зміни в звітність про кількість зареєстрованих злочинів не вносяться.

У пп. 10 і 12 картки зазначається дата (день і час) учинення злочину, коротко вказуються подія злочину, місце і спосіб його вчинення, характерні особливості та інші суттєві обставини, прізвища та ініціали потерпілих, наслідки злочину, дані про осіб, що вчинили злочин.

У п. 8 картки повинні зазначатися відомості про запобігання злочину. При цьому треба мати на увазі, що ці відомості вказуються тільки при наявності незакінченого злочину. Не підлягають обліку в числі запобіжних злочинів діяння, які не містять у собі ознаки готування чи замаху на злочин, зазначені у статтях 14, 15 Кримінального кодексу України.

Відомості про потерпілих відмічаються у розділі 2 картки в пп. 32–39. Підставою для заповнення розділу 2 є постанова у кримінальній справі про визнання особи, якій злочином заподіяно моральну, фізичну або майнову шкоду, потерпілою (ст. 49 КПК України). У п. 32 показується загальна кількість потерпілих. Якщо відносно одного потерпілого вчинено два або більше злочинів, об'єднаних в одній кримінальній справі, то облік потерпілого здійснюється один раз у картці за злочином, який передбачає більшу міру покарання.

**Порядок заповнення та подання статистичної картки про наслідки розслідування злочину (форма № 1.1).** Статистична картка (форма № 1.1) може бути тільки основною, вона є підставою для відображення в обліку і звітності відомостей про наслідки розслідування конкретних злочинів:

1) для обліку розкритого злочину, коли вона подається у закінченій провадженню справі одночасно зі статистичною карткою форми № 2 на особу, яка вчинила злочин;

2) для обліку нерозкритого злочину, коли вона подається в разі винесення постанови про зупинення слідства за нерозшуком або невідновленням особи, яка підлягає притягненню як обвинувачений;

3) для зняття злочину з обліку, коли вона подається в разі закриття кримінальної справи за відсутністю події, складу злочину або за інших підстав, що виключають оцінку діяння як злочинного.

Дані про розкриття злочинів визначаються за кінцевими наслідками розслідування кримінальних справ. У звітному періоді до числа розкритих злочинів включається злочин незалежно від часу його реєстрації, за яким подано заповнені документи первинного обліку про розкриття злочину (картка форми № 1.1) і на особу, яка вчинила злочин

(картка форми № 2), підписані відповідним прокурором (заступником). Затримання або арешт підозрюваної у вчиненні злочину особи, застосування до неї інших запобіжних заходів, а також пред'явлення особі обвинувачення у вчиненому злочині не дають підстав для обліку злочину як розкритого.

Картки форми № 1.1 на злочини в багатоепізодних кримінальних справах складаються на кожний зареєстрований у них злочин із зазначенням у п. 4 порядкового номера злочину у справі. За об'єднаними кримінальними справами картки складаються на кожний злочин у такій справі і за тим номером справи, яка була приєднана до тієї, що розслідується.

Для відображення в обліку і статистичній звітності даних про закінчені провадження злочини в картці форми № 1.1 робляться відповідні позначки в п. 18 (від 01 до 10) з одночасним поданням картки форми № 2.

Нерозкритим є злочин, справа за яким зупинена за пп. 1, 3 ст. 206 КПК України (коли місцезнаходження обвинуваченого невідоме або коли не встановлено особу, яка вчинила злочин). Крім того, до числа нерозкритих злочинів включаються також злочини, у справах за якими з моменту порушення пройшло більше двох місяців, але не подано документів первинного обліку про пред'явлення обвинувачення або продовження чи зупинення слідства за нерозшуком або невстановленням осіб, які вчинили злочини, та злочини, за вчинення яких із моменту пред'явлення обвинувачення пройшло більше двох місяців, але не подано документів первинного обліку про прийняття рішення у кримінальній справі. До підрахунку включаються вказані злочини, справи щодо яких були порушені в поточному році, а також перехідний залишок злочинів минулого року, у справах, які були порушені після 1 листопада.

Відомості про злочини, кримінальні справи за якими зупинено за пп. 1, 2, 3 ст. 206 КПК України (коли місцезнаходження обвинуваченого невідоме або коли не встановлена особа, яка вчинила злочин, чи коли психічне або інше тяжке захворювання обвинуваченого перешкоджає закінченню провадження у справі), формуються на підставі карток первинного обліку злочинів форми № 1.1. Для відображення в обліку й статистичній звітності даних про зупинені злочини в картці за формою № 1.1 робляться відповідні позначки в пп. 18.27, або 18.28, або 18.29 з одночасним поданням картки форми № 3 про прийняття рішення у кримінальній справі.

Для відображення в обліку й статистичній звітності знятого злочину з обліку за відсутністю події, складу злочину або з інших підстав, вказаних у законі, у картці форми № 1.1 робляться відповідні позначки в одному з пп. 18.11–18.22 або 18.23.

*Порядок заповнення та подання статистичної картки про результати відшкодування матеріальних збитків та вилучення предметів злочинної діяльності (форма № 1.2).* Відомості про матеріальні збитки та їх відшкодування, вилучення предметів злочинної діяльності відображаються в статистичній картці форми № 1.2 всіма органами розслідування щодо кожного злочину, за наслідками якого заподіяні матеріальні збитки або вилучені предмети злочинної діяльності за справами, закінченими провадженням, надісланими до суду відповідно до статей 232, 430 КПК України та надісланими до суду для вирішення питання про звільнення особи від кримінальної відповідальності за п. 4 ст. 6, статтями 7, 7<sup>2</sup>, 8–10, 11<sup>1</sup> КПК України або закриття справи щодо померлого обвинуваченого на підставі п. 8 ст. 6 КПК України. Статистична картка форми № 1.2 є додатком до статистичної картки форми № 1.1.

**Порядок заповнення та подання статистичної картки на особу, яка вчинила злочин (форма № 2).** Форма № 2 є підставою для реєстрації, постановки на облік і відображення у статистичній звітності показників, що характеризують осіб, які вчинили злочин.

Картка форми № 2 може бути лише основною. Ця картка складається у випадках, коли щодо винних осіб приймається одне з таких процесуальних рішень:

1. Прокурором затверджено обвинувальний висновок і кримінальну справу надіслано до суду (ст. 232 КПК України).

2. Прокурором складено обвинувальний висновок і кримінальну справу надіслано до суду відповідно до ст. 430 КПК.

3. Кримінальну справу закрито щодо померлого обвинуваченого (п. 8 ст. 6 КПК) або надіслано до суду для вирішення питання про звільнення особи від кримінальної відповідальності за однією з таких підстав: унаслідок акта амністії (п. 4 ст. 6 КПК); унаслідок зміни обставинки (ст. 7 КПК); у зв'язку з дійовим каяттям (ст. 7<sup>2</sup> КПК); у зв'язку з примиренням обвинуваченого з потерпілим, із застосуванням до неповнолітнього примусових заходів виховного характеру, з передачею особи на поруки (статті 8–10 КПК); у зв'язку із закінченням строків давності (ст. 11<sup>1</sup> КПК).

Якщо особа вчинила кілька злочинів, то на неї складається одна картка, де вказуються в пп. 23–26 усі статті Кримінального кодексу

України, за якими особі пред'явлено обвинувачення. У цьому випадку особа, яка вчинила злочин, повинна бути відображена у звітності за більш тяжким злочином.

Відомості про вік злочинця показуються в повних роках. Наприклад, якщо злочинцю в момент вчинення злочину було 24 роки 11 місяців і 28 днів, то така особа повинна бути облікована в п. 15 картки віком «18–24 роки», тобто показчик 3.

Відомості про працездатних осіб (16 років і більше), які не працюють і не навчаються без поважних причин, показуються в усіх випадках, коли вони до моменту вчинення злочину ніде не працювали і не навчалися, незалежно від того, скільки часу пройшло з моменту завершення ними (їх звільнення) останнього місця роботи або навчання. У числі непрацюючих не слід вказувати пенсіонерів, у т. ч. інвалідів, осіб пенсійного віку, безробітних, хатніх господарок, вагітних жінок та жінок, які перебувають у відпустці по догляду за дитиною.

До числа осіб, які раніше вчиняли злочини, включаються всі особи, які раніше вчиняли злочини, незалежно від того, були вони засуджені чи звільнялись від кримінальної відповідальності за нереабілітуючими підставами, а також незалежно від того, погашена чи знята з них судимість, або закривались щодо них справи із закінченням строків давності та внаслідок акта амністії. У цій категорії окремо виділяються особи, щодо яких відповідно до закону судимість не знято і не погашено.

У разі винесення судом виправдувального вироку або закриття кримінальних справ за пп. 1, 2, 5–7, 9–11 ст. 6, статей 7<sup>3</sup>, 100, 421 КПК України особи у цих справах знімаються з обліку.

**Порядок заповнення і подання статистичної картки про рух кримінальної справи (форма № 3).** Статистична картка про рух кримінальної справи форми № 3 є підставою для відображення в обліку і звітності даних про рух кримінальної справи у процесі досудового слідства.

Картка форми № 3 складається після прийняття за кримінальною справою одного із таких процесуальних рішень:

1. Про порушення кримінальної справи.
2. Про передання кримінальної справи за підслідністю згідно зі ст. 112 та ч. 2 ст. 104 і ст. 109 або за територіальністю відповідно до ст. 116 КПК України.
3. Про об'єднання кримінальних справ згідно зі ст. 26 КПК.
4. Про виділення із кримінальної справи іншої справи в самостійне провадження відповідно до ст. 26 КПК.

5. Про прийняття кримінальної справи до провадження: після скасування прокурором постанови про відмову в порушенні кримінальної справи, за постановою або ухвалою суду, при передачі справи з іншого органу, після повернення справи на додаткове розслідування та після відновлення слідства в закритій або зупиненій справі та в інших випадках.

6. Про направлення до суду та закриття справи.

7. Про зупинення кримінальної справи за однією з трьох підстав, зазначених у ст. 206 КПК.

8. Про продовження строку розслідування кримінальної справи згідно зі статтями 108, 120 КПК.

9. Про повернення справи на додаткове розслідування прокурором або судом будь-якої інстанції.

10. Про відновлення слідства за раніше закритою кримінальною справою відповідно до ст. 216 КПК.

11. Про відновлення слідства за раніше зупиненою справою за пп. 1–3 ст. 206 КПК.

12. Про пред'явлення для ознайомлення матеріалів справи обвинуваченому та його захиснику.

У випадках виділення із кримінальної справи в окреме провадження справи згідно зі ст. 26 КПК України одночасно зі статистичною картою за формою № 3 складається і подається основна картка за формою № 1 для постановки злочину на облік (якщо раніше цей злочин був знятий з обліку).

У всіх випадках статистична картка форми № 3 складається слідчим або працівником органу дізнання, до провадження яких надійшла конкретна кримінальна справа.

У випадках прийняття до провадження кримінальної справи після повернення її на додаткове розслідування із суду будь-якої інстанції, якщо вона раніше надсилалась до суду в поточному звітному році, складається статистична картка за формою № 3. Усі злочини у цій справі повинні бути виключені з числа розслідуваних до моменту повторного закінчення справи.

У випадках, коли в процесі додаткового розслідування як за справами поточного року, так і за справами попередніх років відбувається перекваліфікація діянь із менш тяжких на більш тяжкі злочини або з більш тяжких на менш тяжкі злочини; виявлення додаткових, раніше не зареєстрованих злочинів; зміна складу виявлених осіб, які вчинили злочини; зміна в розкритті злочинів і т. ін., то відповідно до встанов-



лених правил, за наслідками додаткового розслідування складаються і направляються до обліково-реєстраційного підрозділу картки форм № 1, 1.1, 1.2 і 2.

**Порядок заповнення та подання статистичної картки на злочин, за вчинення якого особі пред'явлено обвинувачення (форма № 4).** Для контролю за процесом розкриття злочинів та вжиття відповідних заходів із цього питання передбачено облік злочинів, за вчинення яких особам пред'явлено обвинувачення. Облік цих злочинів здійснюється шляхом заповнення статистичної картки форми № 4. Картка заповнюється особою, яка провадить розслідування кримінальної справи, після пред'явлення обвинувачення в порядку ст. 140 КПК України особі (особам), щодо якої (яких) винесено постанову про притягнення як обвинуваченого (обвинувачених) за даним злочином. Картка складається на кожний злочин, а не на особу.

До обліку беруться тільки ті злочини, за вчинення яких особам пред'явлено обвинувачення, котре вказано в постанові про притягнення як обвинуваченого. Тому винесення тільки постанови без пред'явлення особі обвинувачення в порядку ст. 140 КПК України ще не дає підстав для складання статистичної картки форми № 4.

У разі винесення постанови про притягнення як обвинуваченого особи, місце перебування якої не встановлено, статистична картка форми № 4 не складається. При зупиненні досудового слідства у таких справах на підставі п. 1 ст. 206 КПК України особа, яка провадить розслідування, зобов'язана скласти картки форм № 1.1 і 3.

Статистичну картку форми № 4 підписує прокурор (заступник прокурора) за умови подання до прокуратури, згідно зі ст. 132 КПК України, копії постанови про пред'явлення особі обвинувачення і коли впевниться, що дійсно за злочином пред'явлено обвинувачення в його вчиненні вказаній у картці особі (особам). Відповідно до вказівки Генерального прокурора України на цій картці підпис прокурора обов'язково завіряється печаткою.

Зняття з обліку злочинів, за якими особам пред'явлено обвинувачення, здійснюється на підставі статистичних карток форм № 1.1, 3, коли вони подаються у випадках закриття справи за відсутністю події, складу злочину або з інших підстав, що виключають оцінку діяння як злочинного, а також зупинення за п. 3 ст. 206 КПК України.

Одержані на підставі статистичної картки форми № 4 дані про злочин, за якими особам пред'явлено обвинувачення в його вчиненні, не підміняють статистичну звітність про розкриття злочинів та систему

визначення й обчислення показників розкриття злочинів. Сам факт встановлення особи, що вчинила злочин, і пред'явлення їй обвинувачення без прийняття остаточного рішення у кримінальній справі не дає підстав для обліку розкритого злочину. Виходячи з наведеного можна вважати цю форму № 4 допоміжною, оскільки вона лише дає змогу контролювати хід розслідування у кримінальній справі.

Розкритим може вважатися злочин, коли зібрані докази є достатніми для прийняття остаточного рішення у справі про винність особи у вчиненні злочину, коли заповнена та подана картка за формою № 1.1.

**Порядок заповнення і подання довідки про наслідки розгляду кримінальної справи судом (форма № 6).** Довідка про наслідки розгляду справи судом за формою № 6 є підставою для відображення в обліку та звітності про злочинність наслідків судового розгляду кримінальної справи.

При надісланні прокурору кримінальної справи з подальшою її передачею до суду слідчий заповнює пп. 1–14 довідки за формою № 6 на кожного обвинуваченого і приєднує їх до справи.

Після набрання вироком, постановою про закриття справи, постановою (ухвалою) про застосування примусових заходів медичного характеру законної сили секретар суду заповнює відповідні пункти про результати розгляду справи та подає на підпис судді. Перевіривши достовірність результатів розгляду справи, суддя підписує дану довідку.

Ці довідки з усіх розглянутих справ надсилаються судами до органів внутрішніх справ та податкової міліції, слідчих підрозділів органів Служби безпеки України за місцем проведення слідства не пізніше п'яти робочих днів з дня набрання рішенням суду (вироком, постановою, ухвалою) законної сили чи повернення справи після розгляду судом апеляційної інстанції (касаційної інстанції — у разі винесення вироку апеляційним судом).

Підрозділи податкової міліції після одержання довідок за формою № 6 надсилають їх до міськ-, рай-, лінорганів внутрішніх справ за місцем реєстрації кримінальних справ.

Міськ-, рай-, ліноргани внутрішніх справ, слідчі підрозділи органів Служби безпеки України, військові прокуратури після одержання цих довідок заносять відомості про судимість до Єдиного журналу обліку злочинів і не пізніше трьох робочих днів з дня надходження довідок пересилають їх до обліково-реєстраційних підрозділів для використання цих документів при статистичному і оперативно-довідковому обліку осіб, які вчинили злочини.

### **§ 3. Види документів первинного обліку органів суду та інших органів юстиції**

В органах суду розглядаються як кримінальні, так і цивільні справи, а також справи про адміністративні правопорушення. Усі документи спискової форми відповідно до чинного законодавства заповнюються технічним персоналом суду. Він же заповнює і більшість документів карткової форми\*. Зупинимось на правилах заповнення та подання документів карткової форми, які підписує суддя або головуєчий у судовому засіданні. Згідно з чинним законодавством такими документами є: «Статистична картка на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу» і форма № 46 «Картка обліку сум шкоди, завданої злочином».

В органах Державної судової адміністрації на базі даних, які містяться в «Статистичній картці на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу», складаються звіти про роботу судів, аналізуються дані про судимість, її рівень, структуру і динаміку в окремих районах, містах, областях і в усій країні в цілому, про причини й умови вчинення злочинів. Ці дані дають змогу проаналізувати практику діяльності судових органів з розгляду кримінальних справ, призначення покарання або звільнення від нього, визначити заходи щодо підвищення ефективності діяльності судів.

Основний принцип заповнення статистичної картки (вона містить 27 пунктів) полягає в тому, що в квадраті 26 із них обов'язково проставляється цифрове позначення, включаючи «0». «0» проставляється в тих випадках, коли вказані ознаки, які передбачені в пункті, відсутні.

Статистична картка заповнюється працівником апарату суду (консультантом суду, помічником голови суду, помічником судді, спеціалістом із судової статистики), на якого такі обов'язки покладено головою суду чи особою, що виконує його обов'язки, відповідно до чинного законодавства. Вона заповнюється стосовно осіб, щодо яких до суду на розгляд надійшли кримінальні справи з обвинувальними висновками або з постановами про застосування примусових заходів медичного характеру чи стосовно яких судом порушено кримінальні справи в порядку ст. 27 КПК України.

Не заповнюється статистична картка на осіб, стосовно яких справу повернуто прокурору в порядку ст. 232 КПК України, а також щодо яких справу направлено за підсудністю.

\* Див.: Інструкція з діловодства в місцевому загальному суді від 27 черв. 2006 р. № 68: Зареєстр. в М-ві юстиції 24 лип. 2006 р. – К.: ДСА України, 2006.

На кожну особу заповнюється окрема статистична картка. Заповнення статистичної картки починається із зазначення українською мовою імені, по батькові особи, стосовно якої розглядається кримінальна справа, номери кримінальної справи, кодівих позначень Автономної Республіки Крим, області, міст Києва і Севастополя, суду, судді. Коди Автономної Республіки Крим, областей, міст Києва і Севастополя заповнюються згідно із Кодифікатором областей, коди судів та суддів визначаються відповідним територіальним управлінням Державної судової адміністрації, виходячи із порядкових номерів переліку судів області, регіону.

Статистична картка складається із шести розділів: 1) відомості про особу на момент учинення злочину; 2) відомості про злочин; 3) відомості про судові рішення; 4) відомості про апеляційне провадження; 5) відомості про касаційне провадження; 6) відомості про набрання вироком (ухвалою, постановою) законної сили.

При надходженні на вирок (постанову, ухвалу) суду апеляції секретар заповнює контрольний талон відповідної статистичної картки на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу, який надсилає до територіального управління Державної судової адміністрації, а заповнену головуючим статистичну картку — до апеляційного суду. У справах на декількох засуджених (виправданих, осіб, справи щодо яких закрито чи щодо яких застосовано заходи медичного характеру) в апеляційну інстанцію направляються статистичні картки на всіх осіб, у тому числі й тих, на вирок (постанови, ухвали) щодо яких не подавалися апеляції.

Місцеві суди щомісяця до 10-го числа надсилають до територіального управління Державної судової адміністрації для оброблення статистичні картки на осіб, судові рішення щодо яких набрали законної сили, і контрольні талони від статистичних карток на осіб, стосовно яких справи направлені до апеляційної інстанції для перегляду судових рішень, винесених місцевими судами\*.

Другим документом первинного обліку, який також підписує (вказується прізвище і проставляється підпис) головуючий у справі, є форма № 46 «Картка обліку сум шкоди, завданої злочином», що заповнюється на справу, засуджений(ні) за якою скоїв(ли) закінчений злочин і визнаний(ні) винним(и) в заподіянні матеріальних збитків незалежно

---

\* Див.: «Інструкція щодо заповнення статистичної картки на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу» від 18 берез. 2004 р. зі змінами від 14 січ. 2005 р. – К.: ДСА України, 2005.

від того, заподіяно збитки одним або кількома злочинами. При наявності двох і більше засуджених у справі вказується прізвище особи, яка записана у вирокі першою.

Картка складається з трьох розділів: I. Відомості про судові рішення; II. Відомості про шкоду, завдану злочином; III. Відомості про матеріальні збитки, установлені судом. Якщо збитки від злочину відшкодовано в порядку цивільного судочинства, картку по обліку сум збитків заповнює той суд, який виносить остаточне рішення.

Документами первинного обліку в *місцевих господарських судах* є статистичні картки, талони та реєстри, затверджені наказом Голови Вищого господарського суду України від 19.12.2003 р. № 66, яким регламентується порядок ведення, заповнення і використання статистичних карток, талонів і реєстрів: форма № 1. Статистична картка обліку результатів розгляду справи позовного провадження (крім визнання акта недійсним); форма № 2. Статистична картка обліку результатів розгляду справи про визнання акта недійсним; форма № 3. Статистична картка обліку справи, розглянутої із застосуванням Закону України «Про банкрутство» від 14.05.1992 р.; форма № 5. Статистична картка обліку справи, розглянутої із застосуванням Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» від 30.06.1999 р.; форма № 3-А. Статистичний обліковий талон обліку кредиторів (з ініціюючим включно) у справі про визнання суб'єкта господарювання банкрутом; форма № 5-Р. Реєстр вимог кредиторів.

Статистичні картки первинного обліку заводяться на всі позовні заяви та заяви про визнання банкрутом. Кожній справі, порушеній провадженням місцевими господарськими судами, присвоюється номер у порядку, встановленому Інструкцією з діловодства в місцевих господарських судах України, затвердженою наказом Голови Вищого господарського суду України. Облікові картки подаються відповідним підрозділом для обробки даних у день вчинення суддею (колегією суддів) процесуальних дій.

До системи органів юстиції в широкому розумінні входять такі правозастосовчі установи і організації, як Державна виконавча служба, нотаріат, органи реєстрації актів цивільного стану, адвокатура та судово-експертні установи. Ці органи юстиції на підставі документів первинного обліку складають статистичну звітність про свою діяльність і в установлені строки подають її до статистичних органів і своїх відомств.

**Державна виконавча служба** здійснює виконання рішень судів та інших органів відповідно до чинного законодавства України. Основними до-

кументами первинного обліку в Державній виконавчій службі є: книга обліку виконавчих документів, переданих державному виконавцеві (форма № 2); алфавітний покажчик до виконавчих документів (форма № 3); облікова картка на заведене виконавче провадження (форма № 5).

В установах *Державного департаменту України з питань виконання покарань* документами первинного обліку є: особова справа за засудженого, облікова картка на засудженого, який відбував покарання раніше в місцях позбавлення волі, а також на засудженого, який прибув до установи.

У *нотаріальних конторах* (у тому числі і приватних) статистичне спостереження здійснюється за списковою формою, тобто в одному реєстрі (списку) або журналі реєструються відомості про всі нотаріальні дії (договори відчуження нерухомого майна, транспортних засобів, земельних ділянок, договори застави, шлюбні контракти, засвідчення заповітів, видача свідоцтв про право на спадщину, засвідчення вірності копій документів тощо).

*Органи реєстрації актів громадянського стану*, здійснюючи статистичне спостереження за демографічними процесами в країні, також використовують спискові формуляри-книги спеціального зразка для реєстрації актів громадянського стану: про народження, смерть, одруження, розірвання шлюбу, встановлення батьківства, перемену прізвищ, імен, по батькові, поновлення й анулювання записів та ін. Первинні документи органів реєстрації актів громадянського стану містять різноманітну інформацію про народжених, померлих, одружених, розлучених тощо. На підставі цих даних складаються статистичні звіти про роботу органів реєстрації актів громадянського стану. Дані цих звітів мають велике пізнавальне значення, на їх основі проводяться наукові дослідження демографами, соціологами, юристами, економістами та іншими спеціалістами для підготовки пропозицій щодо розробки соціальних програм, покращення демографічної ситуації в країні.

Для обліку діяльності органів **адвокатури** у всіх колегіях адвокатів уведено реєстраційні картки на пораду, заяву, згоду на ведення кримінальних і цивільних справ, надання юридичних консультацій і допомоги фізичним і юридичним особам тощо.

Документами первинного обліку в **судово-експертних установах** є облікові картки по експертному виробництву, реєстраційні книги і журнали обліку роботи судово-експертних установ. На основі цих документів складаються звіти про роботу цих установ.

Порядок ведення, заповнення і використання документів первинного обліку в зазначених органах регулюється відомчими інструкціями.

## § 4. Поняття про статистичну звітність та її види

На підставі даних, які занесені до документів первинного обліку, заповнюються бланки статистичної звітності. Статистична звітність у нашій країні — це основна організаційна форма статистичного спостереження. Звітність являє собою певним чином оформлену систему показників, які дають можливість порівняння і контролю різних процесів суспільного життя.

Звітність підприємств, установ і організацій є поки що основним джерелом статистичної інформації. У звітності передбачається система суворо регламентованих показників, які характеризують різні сторони діяльності тієї чи іншої установи, підприємства, організації.

**Статистична звітність** — це офіційний документ, де містяться статистичні дані про роботу підзвітного підприємства чи установи, які занесені в нормативно встановлену форму і повинні бути обов'язково подані вищій і контролюючій організації в затверджені строки.

Звітність має обов'язковість (усі установи повинні подавати її в суворо встановлені строки), юридичну силу, оскільки вона підписана керівниками підзвітних установ, і документальну обумовленість (усі дані в ній базуються на документах первинного обліку).

За різними ознаками статистичну звітність поділяють на окремі види. Розрізняють загальнодержавну і внутрішньовідомчу звітність. *Загальнодержавна звітність* обов'язково заповнюється всіма підприємствами й установами країни та подається до органів державної статистики. *Внутрішньовідомча звітність* розробляється міністерствами або відомствами для своїх оперативних потреб. Останнім часом кількість форм такої звітності значно скорочена.

За характером показників розрізняють типову і спеціалізовану звітність. *Типова звітність* має єдину форму і зміст показників для всіх підприємств і установ країни, наприклад, звіт про кількість працюючих. У формах *спеціалізованої звітності* окремі показники видозмінюються відповідно до специфіки галузі господарства. Форми звітності в правоохоронних органах, як правило, належать до спеціалізованої звітності.

За періодичністю подання звітність є *поточною* і *річною*. До поточної звітності належать щомісячна, що квартальна, піврічна, оскільки в них міститься значно менше показників, ніж у річній звітності. Особливістю щомісячних звітів у правоохоронних органах є те, що

дані наводяться наростаючим підсумком (тобто відразу за два, три і більше місяців).

За способом подання звітність є *терміною* (телеграфна або теле-тайп в органах МВС) і *поштовою*. У терміновій звітності наводяться лише ті показники, які потрібні для оперативного керівництва.

Система звітності та її обсяг визначається переліком (табелем) звітності. **Табель звітності** — це список діючих форм, який затверджується органами державної статистики. Табель містить такі відомості: назви і номери форм звітності, спосіб подання, хто подає, кому вона подається, періодичність подання, строк, коли вона надсилається.

Звітність може подаватися лише за формами, які затверджені органами державної статистики, усі інші вважаються незаконними. У кожній формі затвердженої звітності передбачаються такі реквізити: а) дата і номер, за яким форма затверджена органами державної статистики; б) назва форми, що визначає зміст звітності; в) період, за який подається звітність, або дата, до якої відносяться звітні дані; г) строк подання звітності, дата, коли звітність відправлена, або через скільки днів після звітного періоду вона висилається; ґ) адреси, за якими має подаватися звітність; д) номер і літера, які присвоєні даній формі звітності; е) назва установи, яка подає звітність, а також назва міністерства, якому підпорядкована ця установа; є) адреса підприємства, установи, що подає звіт, та її коди; ж) посади осіб, які зобов'язані підписати звіт і відповідальні за його складання; з) кількість примірників, у яких складено звіт, і який примірник тієї чи іншої форми звіту.

Усі установи України зобов'язані надавати звітність до органів державної статистики і до вищих органів у порядку підлеглості. Система звітності в нашій країні постійно розвивається і вдосконалюється в напрямку її державної централізації та уніфікації.

В органах МВС України заповнюється значна кількість статистичних форм, більшість із форм державної звітності — квартальні; відомчої — місячні. Порядок подання інформації визначається відповідними інструкціями.

Систематичною формою, яка характеризує результати роботи в правоохоронних органах, є форма № 1-А. Статистичний звіт складається щомісячно наростаючим підсумком у цілому по Автономній Республіці Крим, області, місту, управлінню внутрішніх справ на транспорті та подається до Управління інформаційних технологій МВС України в установленому порядку не пізніше 4-го числа наступного місяця (місяця, що йде за звітним періодом), а інформація стосовно звіту надсилається ка-



налами електронної пошти 3-го числа вищезгаданого місяця; Генеральній прокуратурі України — до 6-го числа після звітного періоду, Держкомстату України — до 12-го числа після звітного періоду.

Основними є форми № 1 і 2, які за півріччя і рік характеризують усе, що було зареєстровано і знаходилося у впровадженні протягом звітного періоду в правоохоронних органах.

Форма № 1 складається з 19 розділів, що містять у собі 6912 показників; перший розділ включає загальні відомості про стан злочинності; розділи 2–19 включають відомості про злочини відповідно до чинного КК України за окремими розділами Особливої частини. Рядки всіх розділів містять відомості за відповідних статтями КК України та за ступенем тяжкості (ст. 12 КК України).

Звіт за формою № 2 передбачає відображення відомостей про виявлених осіб, які вчинили злочини і характеристику їх за віком, освітою, зайнятістю, громадянством тощо на час скоєння злочину. Показники звіту формуються на підставі масиву первинних облікових документів (статистичних карток за формою № 2). Звіт за формою № 2 складається з чотирьох розділів, що містять 7650 показників.

Усі форми державної і відомчої звітності надходять до Департаменту інформаційних технологій МВС України, а звіти за формами № 1, 1-А, 2, 3, 5 і 18 — і до Генеральної прокуратури України.

Відомості цих форм, які не характеризують оперативно-розшукову роботу, подаються кожного кварталу до органів державної статистики. (Управління інформаційних технологій УВС області подає звіт до обласного статистичного управління.)

Прокуратура району щомісяця подає до прокуратури області звіти за формою ПМ «Показники роботи прокурора» і формою № 1 СЛМ «Основні показники роботи органів досудового слідства і дізнання». Форма № 1 СЛМ складається в 4-х примірниках, оскільки вона характеризує роботу прокуратури, органів дізнання і досудового слідства з розгляду кримінальних справ.

Форми річного звіту: форма П «Звіт про роботу прокурора» і форма № 1 СЛ «Звіт про роботу органів досудового слідства і дізнання» мають значно більше показників, ніж щомісячні звіти.

Відділ статистичної інформації та аналітичної роботи прокуратури області зведені дані подає до Генеральної прокуратури України і до обласного статистичного управління. У Генеральній прокуратурі здійснюються аналітичні узагальнення, які характеризують ефективність роботи органів прокуратури за всіма напрямками діяльності.

Форми статистичної звітності про роботу органів юстиції та судів розробляються Міністерством юстиції та Державною судовою адміністрацією і затверджуються спільним наказом Державного комітету статистики України, Верховного Суду України, Державної судової адміністрації та Міністерства юстиції України. Місцеві суди звіти складають накопичувальним підсумком шляхом підсумовування даних за відповідні звітні періоди: півріччя, рік; господарські суди — щоквартальні. Усі форми — поштові.

Основною ланкою судової системи України є місцеві загальні суди першої інстанції — районні, районні у містах, міські та міськрайонні суди. Саме тому їх статистична звітність є найбільш розгалуженою і детальною. Згідно з Указом Президента України «Про положення про Державну судову адміністрацію України» від 3 березня 2003 р. на цей орган виконавчої влади покладені завдання щодо вивчення практики організації діяльності судів, організації роботи з ведення судової статистики, діловодства та архіву.

Усі форми статистичної звітності місцеві загальні суди першої інстанції подають обласному управлінню Державної судової адміністрації, там вони обробляються та зводяться в масштабі області, і лише зведений звіт направляється до обласного управління Держкомстату України. Один примірник звіту залишається в суді і зберігається в спеціальному наряді. Форми звітності охоплюють усі види діяльності судових органів різних інстанцій.

До системи органів юстиції входять нотаріат, РАГС, державні виконавці та судово-експертні установи. Усі вони на базі документів первинного обліку подають відповідну статистичну звітність до органів юстиції. Так, органи нотаріату звітують про кількість нотаріальних контор, кількість нотаріальних дій (засвідчення заповітів, видача свідоцтв про право на спадщину, вчинення виконавчих надписів та ін.) та суму державного мита, що надійшла до бюджету, за здійснення нотаріальних дій.

Усі обласні відділи юстиції подають статистичну звітність до Міністерства юстиції України і органів Державної статистики, де вона обробляється й аналізується. На основі цього аналізу готуються узагальнення і розробляються заходи щодо підвищення ефективності діяльності органів юстиції.

Звітом, що характеризує адміністративно-правову статистику, є форма № 1-АП «Звіт про розгляд справ про адміністративні правопорушення та осіб, які притягнуті до адміністративної відповідаль-

ності». Форму № 1-АП заповнюють посадові особи органів, які уповноважені виявляють факти адміністративних правопорушень і мають право накладати на осіб, які їх вчинили, адміністративні стягнення. Кожна така організація подає цей звіт своїй вищій організації та органам державної статистики з річною періодичністю. Обласний відділ органу державної статистики збирає ці звіти й узагальнює їх у масштабі області, у подальшому надсилає узагальнений звіт до Держкомстату України, де вони узагальнюються в масштабі країни.

У цьому звіті вказуються: назва статей Кодексу України про адміністративні правопорушення та назва адміністративних правопорушень, які передбачені іншими нормативними актами України; кількість розглянутих правопорушень, за якими винесено рішення; у графах 2–7 наводяться дані про кількість осіб, щодо яких винесені рішення; кількість осіб, щодо яких матеріали передано на розгляд громадській організації або трудового колективу та передані прокурору, органу досудового слідства чи дізнання; кількість накладених адміністративних стягнень, як основних, так і додаткових; суми накладеного і стягненого штрафу (у тому числі у випадках, коли правопорушення вчиненні в попередньому звітному періоді, а стягнення штрафу відбулося в поточному звітному періоді).

До встановленого розміру матеріальної шкоди, заподіяної правопорушеннями, відносять матеріальну шкоду, яку заподіяно громадянам, підприємствам та організаціям (втрати при пошкодженні чи розкраданні майна тощо), і неоплачені платежі (не внесені до бюджету податки, недобори митних платежів, неоплачена вартість проїзних квитків і т. п.).

У цьому звіті також наводяться довідкові дані про кількість: невиконаних постанов (рішень) щодо притягнення до адміністративної відповідальності у зв'язку із закінченням строку давності, з них про кількість нестягнутого штрафу, тобто про нестягнення штрафу на суму; вилучених: вогнепальної зброї, бойових припасів, вибухових речовин, наркотичних засобів, отруйних, сильнодіючих та радіоактивних речовин; оплатно вилучених цінностей на суму; конфіскованих товарів на суму; валюти на суму.

Усе це дає змогу встановити кількість осіб, які притягнуті до адміністративної відповідальності, за видами правопорушень у цілому і за окремими галузями господарства.

---

## Питання та завдання для самоконтролю

1. Назвіть основні форми карткового обліку в органах МВС і прокуратури, розкрийте зміст і значення Єдиного журналу обліку злочинів, кримінальних справ і осіб, які вчинили злочин.
2. Розкрийте зміст, значення і назвіть у яких випадках складаються статистичні картки № 1 (основна і додаткова), 2, 3, 4, 6.
3. Назвіть види форм первинного обліку в органах суду.
4. Дайте визначення статистичної звітності.

*Завдання 1.* Хто і які документи первинного обліку повинен скласти, якщо кримінальна справа порушена судом і надіслана для провадження досудового слідства?

*Завдання 2.* Перерахуйте, в яких випадках зареєстровані злочини підлягають зняттю з обліку. Які документи первинного обліку і хто повинен їх скласти?

*Завдання 3.* Особа однією злочинною дією вчинила два різних злочини: зґвалтування, поєднане із зараженням венеричною хворобою. Як цей злочин повинен обліковуватися? Хто, коли і які картки первинного обліку повинен скласти?

## Розділ V

---

# Зведення та групування статистичних даних

## § 1. Поняття статистичного зведення, його види та техніка проведення

У процесі статистичного спостереження статистична інформація про окремі одиниці масових сукупностей фіксується в статистичних формулярах. І як правило, ці носії інформації (тож відповідно і самі статистичні дані) розрізнені в просторі та в часі. Для того щоб отримати повну інформацію про досліджуване явище в цілому, ці дані треба об'єднати. Саме це і є змістом статистичного зведення — діяльності на третьому етапі статистичного дослідження.

**Статистичне зведення** — це об'єднання статистичних даних про одиниці сукупності, зафіксовані у статистичних формулярах, для їх подальшого узагальнення.

Указане визначення окреслює головне завдання зведення — об'єднати дані спостереження для того, щоб вивчити характерні риси й істотні відмінності явищ, з'ясувати закономірності їх розвитку.

Існують різні класифікації статистичного зведення.

За способом організації зведення може бути централізованим, децентралізованим і змішаним. При **централізованому зведенні** всі формуляри (картки, бланки) накопичуються в одному органі і там опрацьовуються. Таким чином забезпечується максимальна уніфікованість процесу обробки первинного матеріалу. Тому ця практика

здебільшого використовується при спеціально організованих статистичних спостереженнях, під час перепису населення. При **децентралізованому зведенні**, навпаки, формуляри обробляють окремі одиниці спостереження (органи, установи, які беруть участь у статистичному спостереженні), а до вищого органу подаються таким чином впорядковані дані. Зокрема, згідно зі встановленим порядком обласні прокуратури отримують інформацію від підлеглих прокуратур, впорядковують їх, а до відділу статистики подають зведені дані. Такий варіант зведення є найбільш поширеним у правовій статистиці. Утім, найбільшу достовірність забезпечує так зване **змішане зведення**. При ньому кожна одиниця спостереження подає до вищого органу як відомості про окремі одиниці сукупності, закріплені у статистичних формулярах карткової форми, так і інформацію спискової форми про сукупність у цілому.

За способом виконання виділяють також ручне та механізоване зведення. При **ручному зведенні** інформація обробляється без застосування спеціальної техніки. Переважно воно застосовується у випадках, коли обробляється невелика кількість матеріалу спеціально організованих досліджень. При **механізованому зведенні** використовують електронно-обчислювальні машини, які значно прискорюють процес опрацювання інформації.

## ■ § 2. Теорія статистичного групування

Установлюючи кількісні характеристики масових явищ, дослідники намагаються описати їх якомога ретельніше. Для встановлення не тільки загального обсягу, але й внутрішніх (структурних) характеристик явища разом зі зведенням на третьому етапі статистичного дослідження проводять також групування статистичних даних.

**Групування статистичних даних** — це метод, за допомогою якого в статистичній сукупності виділяються характерні типи (групи) одиниць за істотними для них ознаками.

Серед статистичних методів групування займає особливе місце, оскільки є обов'язковою передумовою обрахування узагальнюючих показників.

Залежно від завдань, а також властивостей одиниць сукупності групування поділяються на три види: типологічні, структурні й аналітичні.

**Типологічними** називають групування, що виділяють найбільш характерні групи, типи явищ, із яких складається неоднорідна статис-

тична сукупність, визначають істотні розбіжності між ними, а також виділяють ознаки, що є загальними для всіх груп. До типологічних групувань відносять групування злочинів за розділами Особливої частини КК України, групування цивільних справ залежно від предмета позову.

Як правило, кожному з груп, отриманих за результатами типологічного групування, можна додатково поділити на інші типологічні групи. Наприклад, справи позовного провадження можна поділити на житлові, трудові, сімейні і т. ін. Окрім того, цю обставину треба враховувати для того, щоб визначати межі окремих груп.

**Структурними (варіаційними)** називаються такі групування, які характеризують розподіл одиниць однорідної сукупності за розміром кількісної ознаки. Структурні групування широко використовуються в правовій статистиці. Наприклад, таким чином вивчається склад злочинців за віком, термінами покарання.

**Аналітичними** називаються групування, що мають на меті виявити і вивчити взаємозв'язок між окремими явищами на підставі факторних та результативних ознак. Факторні ознаки — це властивості (обставини), які обумовлюють наявність чи відсутність значущих наслідків — результативних ознак (обставин) у одиниць сукупності. Так, групуючи злочинців залежно від наявності чи відсутності стану сп'яніння під час скоєння злочинів і додатково — виду скоєних злочинів, можна з'ясувати ступінь впливу алкоголізації як детермінанти протиправних дій.

На практиці завжди спочатку проводять типологічні групування в межах одного типу явищ, а потім — структурні й аналітичні.

### **§ 3. Основні питання методології статистичних групувань**

Належне групування має проводитися з дотриманням певної послідовності дій.

1. Попередній якісний аналіз явища з визначенням типових рис і відмінностей одиниць сукупності для об'єднання у створених групах однорідних (подібних) одиниць, відмежування окремих груп, що істотно відрізняються одна від одної.

2. Визначення істотних ознак, на підставі яких буде проводитися групування.

3. Встановлення інтервалів групування задля чіткого розмежування груп.

Така послідовність дій особливо підкреслює значущість групувальних ознак, тобто ознак, за допомогою яких провадиться відмежування одиниць сукупності в окреслених групах.

Розрізняють два види групувальних ознак: кількісні та якісні (атрибутивні). **Кількісними** називаються ознаки, що мають цифровий (числовий) вираз. Кількісні ознаки мають усі одиниці сукупності, але в різних розмірах (наприклад, вік засуджених). **Атрибутивними** називаються ознаки, виражені словом (наприклад, стать, професія злочинців і т. ін.).

Якщо групування проводиться за атрибутивною ознакою, то кількість можливих груп збігається з кількістю варіантів найменувань ознаки. Наприклад, при групуванні злочинців за статтю виділяються дві групи — чоловіки та жінки. Якщо атрибутивні ознаки мають велику кількість найменувань (наприклад, професії), то для групування створюються об'єднуючі класифікатори (переліки груп).

Якщо групування провадиться за кількісною ознакою, то сам дослідник встановлює кількість груп і розмір інтервалів у групах.

Згідно з теорією статистики інтервал — це різниця між максимальним і мінімальним значеннями ознаки у групі. За розміром інтервали бувають рівні (однакові в усіх групах) і нерівні (розміри інтервалів у групах не збігаються). Установлення розміру рівних інтервалів провадиться за формулою:

$$i = \frac{X_{\text{макс}} - X_{\text{мін}}}{n},$$

де  $i$  — розмір інтервалу;  $X_{\text{макс}}$  — максимальне значення ознаки в одиниць сукупності;  $X_{\text{мін}}$  — мінімальне значення ознаки в одиниць сукупності;  $n$  — кількість запланованих груп.

Наприклад, необхідно згрупувати злочинців за віком, утворивши 5 груп з рівними інтервалами, якщо відомо, що їх вік коливається від 20 до 40 років. Використовуючи вищенаведену формулу, встановлюємо, що розмір рівних інтервалів буде дорівнювати 4 рокам  $((40 - 20) : 5 = 4 \text{ роки})$ . Відповідно будуть утворені такі вікові групи: у 1-й групі — злочинці у віці від 20 до 24 років; у 2-й групі — від 24 до 28 років, у третій — від 28 до 32 років, у четвертій — від 32 до 36 років, у п'ятій — від 36 до 40 років.

Для того щоб запобігти неоднозначному розподілу одиниць сукупності за групами, при групуванні важливо точно визначати межі інтер-



валів. Тому в правовій статистиці прийнято записувати межі інтервалів «від — до». За таких умов вочевидь можна встановити належність одиниць сукупності до відповідної групи.

## **§ 4. Групування (класифікації) в правовій статистиці**

**Класифікація** — це систематизований розподіл явищ і об'єктів на певні групи, класи і розряди залежно від їх однорідності чи різноманітності. Як правило, в основі класифікації лежить якісна ознака. Утім у статистиці можуть застосовуватися і кількісні ознаки. Усі класифікації встановлюються на певний проміжок часу (наприклад, поняття форм власності). Застосування класифікації в правовій статистиці дає змогу вивчати правові явища в різних галузях правової статистики. Детальніше розглянемо найбільш розроблені у правовій статистиці системи класифікації.

У **кримінально-правовій статистиці** існують, як відомо з попередніх розділів підручника, три об'єкти: злочин, суб'єкт злочину та покарання.

Ознаки злочинів, які реєструються кримінально-правовою статистикою, поділяються на кримінально-правові та кримінологічні. *Кримінально-правові ознаки* — це такі, які кваліфікують діяння як суспільно небезпечне відповідно до чинного Кримінального кодексу. *Кримінологічні ознаки* характеризують діяння з точки зору його причинної обумовленості та соціальних проявів, тобто мають відношення лише до його причин, умов, мотивів і засобів запобігання і не мають ніякого відношення до його кваліфікації.

З огляду на це класифікацію за кримінально-правовими ознаками здійснюють згідно з: розділами Особливої частини КК України; статтями КК України; формами вини (умисел або необережність); ступенем тяжкості та іншими ознаками, передбаченими Кримінальним кодексом.

За кримінологічними ознаками класифікацію здійснюють відповідно до: мотивів учинення (корисливі, насильницькі або корисливо-насильницькі); галузей господарства; окремих територій; сфери вчинення злочину (побутова, вулична і т. д.); часу вчинення (день тижня і година вчинення); повторності, сукупності, рецидиву злочинів; характеристики діяльності правоохоронних органів.

Суб'єкти злочину в правовій статистиці класифікуються за соціально-демографічними, кримінально-правовими і кримінологічними ознаками. *Соціально-демографічні ознаки* класифікації включають: стать, вік, рід занять, рівень освіти, національність, громадянство, родинний стан, місце проживання тощо. *Кримінально-правові ознаки* включають: вид злочину, статтю Кримінального кодексу, форму вини, тяжкість, вид і розмір покарання, наявність судимості і т. д. *Кримінологічні ознаки* — це перш за все морально-психологічні характеристики особи, яка вчинила злочин, і особливості ситуації його вчинення.

Покарання згідно зі ст. 52 КК України (2001 р.) класифікуються на основні та додаткові. *Основними покараннями* є: громадські роботи, виправні роботи, службові обмеження для військовослужбовців, арешт, обмеження волі, тримання в дисциплінарному батальйоні військовослужбовців, позбавлення волі на певний строк, довічне позбавлення волі. *Додатковими покараннями* є: позбавлення військового, спеціального звання, рангу, чину або кваліфікаційного класу та конфіскація майна. Причому штраф та позбавлення права обіймати певні посади або займатися певною діяльністю можуть застосовуватися як основні і як додаткові покарання.

**У цивільно-правовій статистиці** всі правопорушення класифікуються залежно від виду порушеного права і поділяються на справи: позовного провадження, адміністративно-правового провадження та окремого провадження. Особи в цивільно-правовій статистиці класифікуються на відповідачів, позивачів та третіх осіб; на фізичних і юридичних осіб та ін. У цивільному праві існують і більш детальні класифікатори.

**Адміністративно-правова статистика** також використовує свої класифікатори. Адміністративні правопорушення класифікуються відповідно до глав Особливої частини Кодексу України про адміністративні правопорушення (глави 5–15). Цей розподіл проводиться таким чином, що відокремлюються адміністративні правопорушення в окремих галузях господарства. Залежно від соціально-демографічних ознак і виду адміністративних стягнень проводиться класифікація осіб, які вчинили адміністративні правопорушення. У ст. 24 Кодексу України про адміністративні правопорушення передбачені види адміністративних стягнень.

Аналогічні класифікації застосовуються й іншими галузями правової статистики з метою поглибленого вивчення свого об'єкта згідно з галузями права, які охоплюють досліджуване явище.

## § 5. Ряди розподілу та їх види

За результатами групувань статистичні дані впорядковуються у вигляді статистичних рядів розподілу.

**Статистичні ряди розподілу** — це інформація про види одиниць сукупності, розподілених за групами, та їх кількість у кожній групі.

Особливістю будь-якого ряду розподілу є те, що він характеризує склад (структуру) досліджуваного явища в конкретний період часу.

Ці ряди можуть бути утворені за атрибутивними (якісними) ознаками (стать осіб, види злочинів) та за кількісними (варіаційними) ознаками (вік, термін позбавлення волі). Відповідно, залежно від виду ознаки, яка покладена в основу групування і побудови ряду розподілу, останні поділяються на два види: атрибутивні і варіаційні. Варіаційні ряди розподілу складаються з варіантів (даних про значення кількісної ознаки в одиниць сукупності групи) і частот (кількості одиниць сукупності в групі).

Варіаційні ряди підрозділяються на два види: перервні (дискретні) і безперервні (інтервальні). *Перервним (дискретним)* називається варіаційний ряд, у якому варіант може бути виражений тільки цілим числом, наприклад, кількість підсудних у одній кримінальній справі (табл. 1).

Т а б л и ц я 1

**Відомості про кількість підсудних у справах, розглянутих у суді**

Кількість обвинувачених у кримінальних справах	1	2	3	4	5	6	7 та більше	Разом
Кількість розглянутих справ	170	85	45	37	24	20	19	400

*Безперервним* називається такий варіаційний ряд, у якому варіант може приймати будь-які значення (цілі і дробові), наприклад, термін позбавлення волі, вік. У безперервних варіаційних рядах розподілу варіанти виражаються у вигляді інтервалів.

## § 6. Поняття про статистичні таблиці

Наочним способом графічного відображення розподілу одиниць сукупностей є статистичні таблиці.

**Статистична таблиця** — це спосіб графічного відображення статистичної інформації у вигляді взаємозалежних даних рядків та колонок.

Статистична таблиця містить ряд горизонтальних рядків і вертикальних граф (колонок, стовпчиків). Складовими елементами таблиці є також загальний, бокові і верхні заголовки. Загальний заголовок розкриває головний зміст даних таблиці. Бокові колонки розкривають зміст рядків, а верхні — зміст колонок.

Інформація таблиці складається з двох елементів — підмета та присудка. *Підмет* статистичної таблиці — це об'єкти (явища), які описуються даними таблиці. Як правило (але не обов'язково), зміст підмета наводиться у лівій частині таблиці і розшифровує найменування рядків. *Присудок* статистичної таблиці — це об'єкти (явища, властивості), якими характеризується підмет. Присудок формує зміст граф, а розшифровується їх назвами.

Числові дані, розташовані по горизонталі, утворюють рядки таблиці, а числові дані, розташовані по вертикалі, — графи таблиці. Перетинання рядків та граф являють собою клітини таблиці, які разом без наведених даних вважаються макетом таблиці. Приклад макета статистичної таблиці наведено на рис. 2.

Загальна назва таблиці

<div>Присудок</div> <div>Підмет</div>		Верхні заголовки						
		1	2	3	4	5	6	
Бокові заголовки	1							} Нумерація граф
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
								} Рядок підсумків

Нумерація строк

Графи (стовпчики, колонки)

Графа підсумків

Рядки

Рис. 2. Макет статистичної таблиці

Таблиці залежно від структури підмета поділяються на три види: прості, групові та комбінаційні.

**Простими** називаються таблиці, у підметі яких указується перелік об'єктів, хронологічних дат, адміністративних або територіальних одиниць без їхнього групування. До простої таблиці, зокрема, буде віднесена таблиця про показники, що характеризують роботу декількох районних прокуратур. **Груповими** називаються таблиці, підмет яких розбито на групи за якоюсь однією ознакою. **Комбінаційними** називаються таблиці, у підметі яких здійснюється групування за двома або більше ознаками, узятими в поєднанні (комбінації). Можна, наприклад, групувати злочинців за видах скоєних злочинів з урахуванням інших ознак (стать, вік і т. ін.).

Вимоги до побудови таблиць.

1. Таблиця повинна бути невеликою за розміром (бажано в межах однієї сторінки). За таких умов її легше сприймати та аналізувати.

2. Заголовки таблиці треба формулювати змістовно та стисло для однозначного їх сприйняття.

3. Якщо таблиця розміщена не на одній сторінці, то на її початку рядки та графи доцільно пронумерувати, а означену нумерацію використовувати при оформленні наступних частин без повторення первинних назв структурних елементів таблиці.

4. Числові дані таблиці повинні бути округлені з однаковою точністю: до 0,1; до 0,01; до 0,001 і т. д.

5. Якщо явище не виявлено, то в таблиці ставиться знак «—» (тире). Якщо відсутні дані про розмір явища, то вказують «нема відомостей» або ставлять три крапки: «...». У клітинах, які не підлягають заповненню, проставляється знак «X» або «0».

6. З усіх сторін таблиця повинна бути замкнена і за формою являти собою прямокутник.

7. Доцільно вказувати підсумки даних таблиці.

8. Неоднозначні дані, з приводу яких можуть виникнути непорозуміння, повинні бути роз'яснені у примітках до таблиці.

Статистичні таблиці вельми поширені у практичній діяльності правоохоронних органів як основний засіб узагальнення первинних матеріалів.

---

### Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення статистичного зведення і назвіть його види.
2. Назвіть види статистичного групування і які завдання вирішують за його допомогою.

3. Розкрийте суть типологічного, структурного і аналітичного групування.
4. Дайте визначення класифікації в правовій статистиці і перерахуйте основні види класифікацій у кримінально-правовій, цивільно-правовій і адміністративно-правовій статистиці.
5. Дайте визначення поняття «статистичні ряди розподілу» та охарактеризуйте їх види.
6. Що таке статистична таблиця і з яких елементів вона складається?

*Завдання 1.* Побудуйте макет статистичної таблиці про кількість засуджених, де підметом є відомості про їх стать та вік, а присудком — відомості про вид покарання та його розмір. До якого виду належить така таблиця?

*Завдання 2.* Побудуйте макет статистичної таблиці, яка характеризуватиме розподіл засуджених за соціальним статусом, наявністю судимостей і видами покарань. Що тут буде підметом і присудком і до якого виду належатиме така таблиця?

*Завдання 3.* Побудуйте макет статистичної таблиці, яка характеризуватиме розподіл засуджених за статтю та наявністю судимостей. Що тут буде підметом і присудком і до якого виду належатиме така таблиця?

## **Розділ VI**

---

### **Графічне зображення статистичних даних**

---

#### **§ 1. Поняття про статистичні графіки. Основні елементи статистичних графіків**

Статистичні дані можна зобразити різними способами. Найбільш наочне зображення дає застосування графіків. Графіком у статистиці називають наочне зображення статистичних величин за допомогою геометричних фігур.

Графічний засіб зображення статистичних даних доповнює статистичні таблиці, а іноді й замінює їх. Завдяки графікам статистичний матеріал стає більш зрозумілим, краще усвідомлюється і запам'ятовується. Графіки мають велике значення у справі оперативного управління, тому при наведенні даних про стан злочинності органами внутрішніх справ обов'язково використовуються графіки.

Графічний метод у статистиці нараховує більше 200 років. Вважається, що перші дані про техніку складання статистичних графіків наведено у роботі англійського економіста У. Плейфейра «Комерційний та політичний атлас», яка вперше була надрукована у 1786 р.

Побудувати простий графік було справою дуже складною, посиленою лише для професіоналів. Тому дуже рідко на території колишнього Радянського Союзу з'являлися монографічні видання про використання графічного зображення в статистиці. Зараз побудувати графік за

допомогою сучасної комп'ютерної техніки не складно, оскільки мова графіка належить до мовних систем, тобто розвиток графічного методу пов'язаний із розвитком семіотики — науки про знаки та знакові системи, котра склалась як наука у 30-х рр. XX ст. На відповідному етапі розвиток теорії графіків та науки семіотики був пов'язаний і з розвитком математичної логіки.

До статистичних графіків ставляться такі основні вимоги:

- 1) повинні абсолютно точно відображати вихідні дані;
- 2) бути наочними і зрозумілими;
- 3) бути художньо оформленими.

**Статистичний графік** — це рисунок (креслення), який описує статистичні сукупності (їх обсяг, структуру, зміну в часі, розподіл у просторі) умовною мовою геометричних знаків. Він повинен містити такі основні елементи: 1) поле графіка, 2) графічний образ, 3) орієнтири простору; 4) масштабні орієнтири; 5) легенду (експлікацію) графіка.

**Поле графіка** характеризує його формат, тобто розмір і пропорції сторін. Розмір графіка залежить від його призначення. Вважається, що найбільш оптимальним для глядача є графік із співвідношенням сторін від 1:1,3 до 1:1,5. У багатьох випадках зручною є квадратна форма графіка. Інакше кажучи, поле графіка — це частина площини, тобто простір розміщення знаків. Залежно від мети і завдань графіка воно може бути або чистим, або заштрихованим. Заштриховане найчастіше застосовується при підготовці графіка за допомогою електронно-обчислювальної техніки, що дозволяє більш рельєфно відокремити ті чи інші графічні образи.

**Графічний образ** — це сукупність знаків, за допомогою яких зображуються статистичні дані. Це основа графіка. Знаки можуть бути різними: лінії, точки, площинні геометричні фігури (прямокутники, квадрати, круги), об'ємні геометричні фігури, а також іноді й негеометричні фігури у вигляді силуетів або рисунків предметів. Статистичні дані можна зобразити за допомогою різних графічних образів, тому вони мають відповідати меті графіка і бути найбільш виразними для зображення даних.

Залежно від того, які використовуються геометричні знаки, усі графіки поділяють на точкові, лінійні, стовпчикові, стрічкові, кругові тощо. Графічні комп'ютерні програми мають великий набір цих знаків (одинарних і подвійних, суцільних та перервних ліній різної товщини та кольору, інших позначень та символів), що дає змогу зображати графічні фігури таким чином, щоб вони істотно відрізнялися одна від одної.



**Орієнтири простору** визначають розміщення графічного образу на полі графіка. Вони можуть мати вигляд системи координат, географічних орієнтирів (контури річок, лінії берегів, морів та океанів) або адміністративних кордонів. У статистичних графіках системи координат можуть застосовуватися як у двомірному, так і в тримірному зображенні.

**Масштабні орієнтири** за допомогою системи масштабних шкал надають графічному образу кількісне значення. Масштабною шкалою називають лінію, окремі точки якої можуть бути прочитані як певні числа відповідно до прийнятого масштабу. Масштаб графіка — це умовна міра переведення числової величини в графічну. Масштабні шкали можуть бути прямолінійними і криволінійними (круговими), рівномірними і нерівномірними. У статистичних графіках найчастіше застосовуються прямолінійні шкали, а криволінійні — у секторних діаграмах. Шкала є рівномірною, коли рівним числовим інтервалам відповідають рівні графічні інтервали, якщо числа збільшуються вдвічі, то й відрізки збільшуються вдвічі. Масштаб рівномірної шкали — це лінійна міра, кількість міліметрів у відрізку, який прийнято за одиницю числового значення статистичного показника. Чим довший відрізок, який прийнято за числову одиницю, тим крупніший масштаб. Масштаб обчислюють шляхом ділення довжини масштабної шкали на максимальний розмір відображуваного показника.

Якщо рівним інтервалам відповідають нерівні графічні інтервали, то масштабна шкала буде нерівномірною. У статистичних графіках як нерівномірні шкали застосовуються логарифмічні шкали, у яких відрізки пропорційні не числам, а їх логарифмам. Як правило, у правовій статистиці застосовуються рівномірні шкали, в яких відрізки пропорційні числам і які найчастіше розташовуються по осях координат.

**Легенда (експлікація) графіка** — це словесне пояснення розміщених на графіку геометричних фігур та способів зображення, розкриття його змісту. Легенда графіка включає: назву графіка (загальний заголовок); словесні пояснення умовних позначень окремих елементів графічного образу; назву одиниць виміру параметрів; надписи вздовж масштабних шкал тощо. Загальний заголовок графіка повинен у стислій формі розкривати основний зміст зображених даних. Легенда графіка — це другий основний елемент графіка після графічного образу, тому що без нього графік не можна прочитати і зрозуміти.

Сучасна електронна техніка дозволяє розташувати легенду графіка в будь-якому місці. З точки зору статистики краще її розташовувати під графіком.

## § 2. Види графіків і правила їх побудови

Графіки, які використовуються в статистиці, можна класифікувати по-різному. Графіки в статистиці використовуються головним чином з метою:

- 1) порівняння однойменних показників різних об'єктів або територій;
- 2) характеристики структури явищ та їх структурних зрушень;
- 3) характеристики варіаційних рядів розподілу;
- 4) вивчення зміни величини явища в часі;
- 5) вивчення взаємозалежності між явищами;
- 6) наочного зображення розподілу явищ за територією.

Оскільки ці завдання можуть вирішуватися різними видами графіків, то нижче наводяться окремі види графіків за способом їх побудови і роз'яснюється, для вирішення яких завдань вони можуть використовуватися.

За способом побудови графіки поділяються на діаграми, картодіаграми та картограми.

**Діаграма** — це такий рисунок, на якому статистичні дані зображують за допомогою геометричних фігур (ліній, стовпчиків, точок тощо). Інакше кажучи, якщо територія, до якої належать зображені на графіку показники, вказана тільки словесно (у загальному заголовку або пояснювальних написах), то графік називається діаграмою.

На **картодіаграмі** статистичні дані зображують за допомогою різних фігур на географічній карті або плані місцевості.

На **картограмі** величину статистичних показників зображують шляхом штрихування або розфарбовування відповідної території на географічній карті або плані місцевості.

Найбільш поширеним видом статистичних графіків є діаграми, які залежно від графічного образу мають різні назви (наприклад, стовпчикові, лінійні і т. п.). Розглянемо діаграми, які найчастіше використовуються в правовій статистиці для зображення статистичних даних.

**Стовпчикові (стрічкові) діаграми** застосовуються для порівняння показників, характеристики динаміки явища та його структури.

Щоб побудувати стовпчикову діаграму для характеристики порівняння і динаміки явищ, необхідно накреслити прямокутну систему координат. Кожне значення порівнюваного показника зображується у вигляді вертикального прямокутного стовпчика. Основи всіх стовп-

чиків розташовані на горизонтальній осі координатної системи, тобто на осі абсцис. Ширина кожного стовпчика береться довільна, але обов'язково однакова. Довжина кожного стовпчика залежить від величини показника, який нанесено у відповідному масштабі по осі ординат. Проміжки між стовпчиками також слід робити однакові. Стовпчики повинні бути заштриховані або зафарбовані, але обов'язково однаково. Загальна кількість стовпчиків має відповідати загальній кількості об'єктів або проміжків (моментів) часу. Однак якщо показників значна кількість, то треба будувати не більше 8–10 стовпчиків, щоб графік не втратив наочності.

Крім того, виділяють частину поля графіка (зверху або знизу) для нанесення загального заголовка графіка. Ми будемо наносити загальний заголовок знизу, тому що це теоретично найбільш правильно.

Наведемо дані про кількість зареєстрованих за роки незалежності в Україні злочинів (табл. 2).

Т а б л и ц я   2

**Кількість зареєстрованих злочинів в Україні**

<b>Роки</b>	<b>Кількість злочинів</b>
1991	405 516
1992	480 478
1993	539 299
1994	572 147
1995	641 860
1996	617 262
1997	589 208
1998	575 982
1999	558 716
2000	567 795
2001	514 497
2002	460 389
2003	556 351
2004	520 105
2005	485 725
2006	420 900
2007	401 293

За даними табл. 2 побудуємо стовпчикову діаграму, яка буде характеризувати кількість в окремі роки. Побудуємо 9 стовпчиків, які характеризують рівень злочинності в Україні в 1991, 1993, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003, 2005 і 2007 рр. Прийнемо масштаб по осі ординат — 100 тисяч злочинів в 1 см (рис. 3). Після вибору масштабу на масштабній шкалі наносимо масштабні штрихи і проставляємо їх цифрові позначення.

Рис. 3 дає наочне уявлення про зміну рівня злочинності в Україні за роки незалежності. Така побудова графіка зумовлена тим, що відповідно до вимог його побудови стовпчиків не повинно бути понад 10, а також тим, що для більшої наочності ми взяли більш тривалий час, побудувавши дані лише за непарні роки.

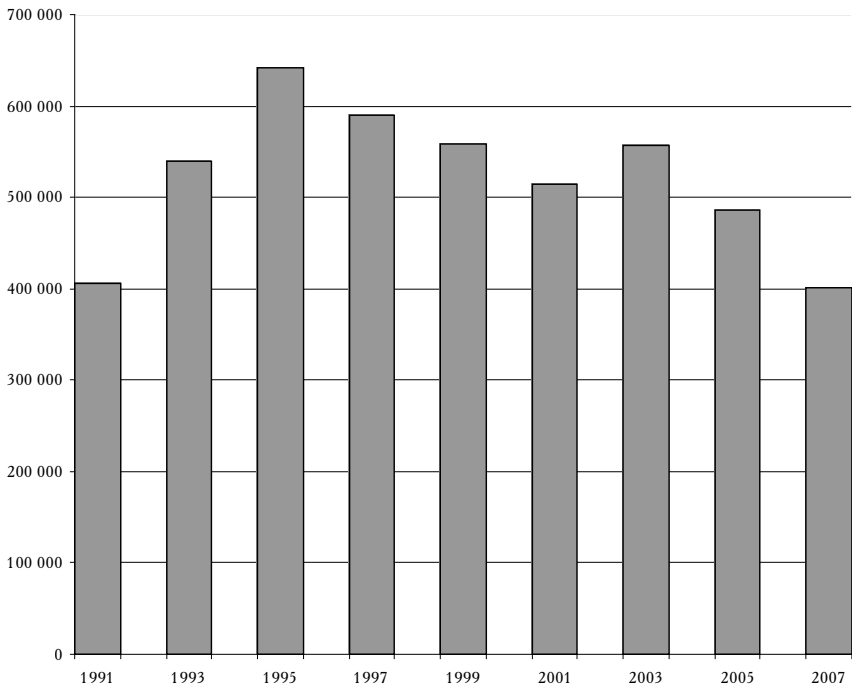


Рис. 3. Кількість зареєстрованих злочинів в Україні

Якщо стовпчики розташовані не по вертикалі, а по горизонталі, діаграма називається *стрічковою*. Порядок побудови стрічкових діаграм такий же, як і стовпчикових, тільки масштаб розміщується по осі абсцис, а не по осі ординат. Стовпчики розміщують щільно один до одного, хоча існує думка, згідно з якою вони не повинні щільно при-

лягати один до одного. (Вважаємо, що ця точка зору не відповідає ні теорії, ні практиці побудови графіків.)

Щоб отримати інформацію про територіальну різницю, яка склалась на території країни, у правовій статистиці показники кожної області дуже часто порівнюють із середнім показником по країні. Найбільш наочною в цьому разі буде стрічкова діаграма, в якій показники будуть наведені по ранжиру (у порядку зменшення величини досліджуваного показника). Стовпчики розміщуються щільно один до одного, середній показник по країні зафарбовується, щоб було наочніше видно, у яких областях цей показник більше, ніж в середньому по країні. Побудуємо стрічкову діаграму коефіцієнта злочинності, який дає змогу враховувати рівень криміногенності в країні (порядок його обчислення див. в розділі VIII), відповідно до даних, які наведені в табл. 3 (перелік областей у цій таблиці наведено за абеткою). Приймаючи відповідний масштаб на осі абсцис, побудуємо графік (рис. 4).

Таблиця 3

**Коефіцієнт злочинності в Україні**  
**(кількість зареєстрованих злочинів на 10 тис. населення)**

Області	1991 р.	2000 р.	2003 р.	2005 р.	2007 р.
Автономна Республіка Крим	102,6	139,1	130,9	118,3	103,8
Вінницька	46,7	74,5	83,2	71,7	60,5
Волинська	44,7	69,8	82,5	80,5	78,4
Дніпропетровська	118,2	172,8	155,0	131,9	102,2
Донецька	84,0	106,8	124,5	123,0	105,2
Житомирська	53,5	107,3	99,8	73,0	57,7
Закарпатська	29,1	50,2	52,1	52,3	41,2
Запорізька	92,6	158,4	168,4	149,4	145,2
Івано-Франківська	34,3	58,3	61,7	52,7	40,3
Київська	56,4	83,3	88,0	74,9	67,2
Кіровоградська	74,8	105,7	99,4	86,7	65,0
Луганська	100,7	144,1	163,1	142,0	114,2
Львівська	57,4	79,2	74,6	71,1	58,5
Миколаївська	91,8	135,1	122,0	114,0	90,9
Одеська	94,1	103,5	120,7	96,5	82,1
Полтавська	69,3	101,1	116,4	112,0	92,7
Рівненська	38,5	60,7	75,3	65,5	50,0
Сумська	52,1	105,1	106,3	88,9	72,4

Тернопільська	34,4	52,9	52,8	49,6	43,0
Харківська	97,0	141,5	153,7	109,9	88,8
Херсонська	85,6	114,3	137,7	114,8	87,3
Хмельницька	36,2	68,3	81,9	75,0	60,6
Черкаська	55,2	96,1	90,0	74,2	58,0
Чернівецька	35,6	49,1	64,2	55,6	54,1
Чернігівська	58,4	93,8	96,7	78,0	61,7

Стовпчикові діаграми можуть бути застосовані і для характеристик *структури* явища. Відносні величини структури характеризують відношення частини явища до цілого. Підсумувавши всі частини, ми одержуємо або 100 %, або 1 (якщо частки виражаються у коефіцієнтах). Для побудови стовпчикових діаграм статистичні дані краще наводити у відсотках. Висота стовпчика приймається за 100 %, а його частки визначаються відповідно до обчислених відсотків і виділяються різною штриховкою або різними кольорами.

При побудові такого графіка треба обов'язково (зазвичай, під графіком) навести умовні позначення окремих частин структури явища. Спочатку слід вирішити, яка частина явища матиме найтемніше забарвлення (та, яка зустрічається найчастіше, або навпаки). Як правило, та частина явища, яка зустрічається найчастіше, фарбується темнішим кольором або густішою штриховкою.

Якщо на графіку побудувати декілька структурних стовпчиків, то такий графік буде одночасно давати наочне уявлення не тільки про структуру явища, але й про структурні зрушення, які мали місце в цьому явищі за досліджуваний проміжок часу.

*Секторні діаграми.* У правовій статистиці секторні діаграми широко застосовуються для зображення структури явища (структури злочинності за різними показниками, а також структури цивільно-правових та адміністративних явищ), тому що вони найбільш виразно характеризують частини цілого.

*Секторна діаграма* — це круг, який поділено на сектори, розмір котрих відповідає величині даної частини цілого. Побудувати її неважко. Площу круга приймають за 100 %, тоді  $3,6^\circ$  буде відповідати одному відсотку. Множенням кожної частини цілого у відсотках на  $3,6^\circ$  обчислимо величину центральних секторів у градусах, які і відкладемо на діаграмі. Кожну частину цілого при цьому необхідно заштрихувати або зафарбувати по-різному і під графіком навести умовні позначення. Маємо такі дані про стан злочинності в області: крадіжки державного

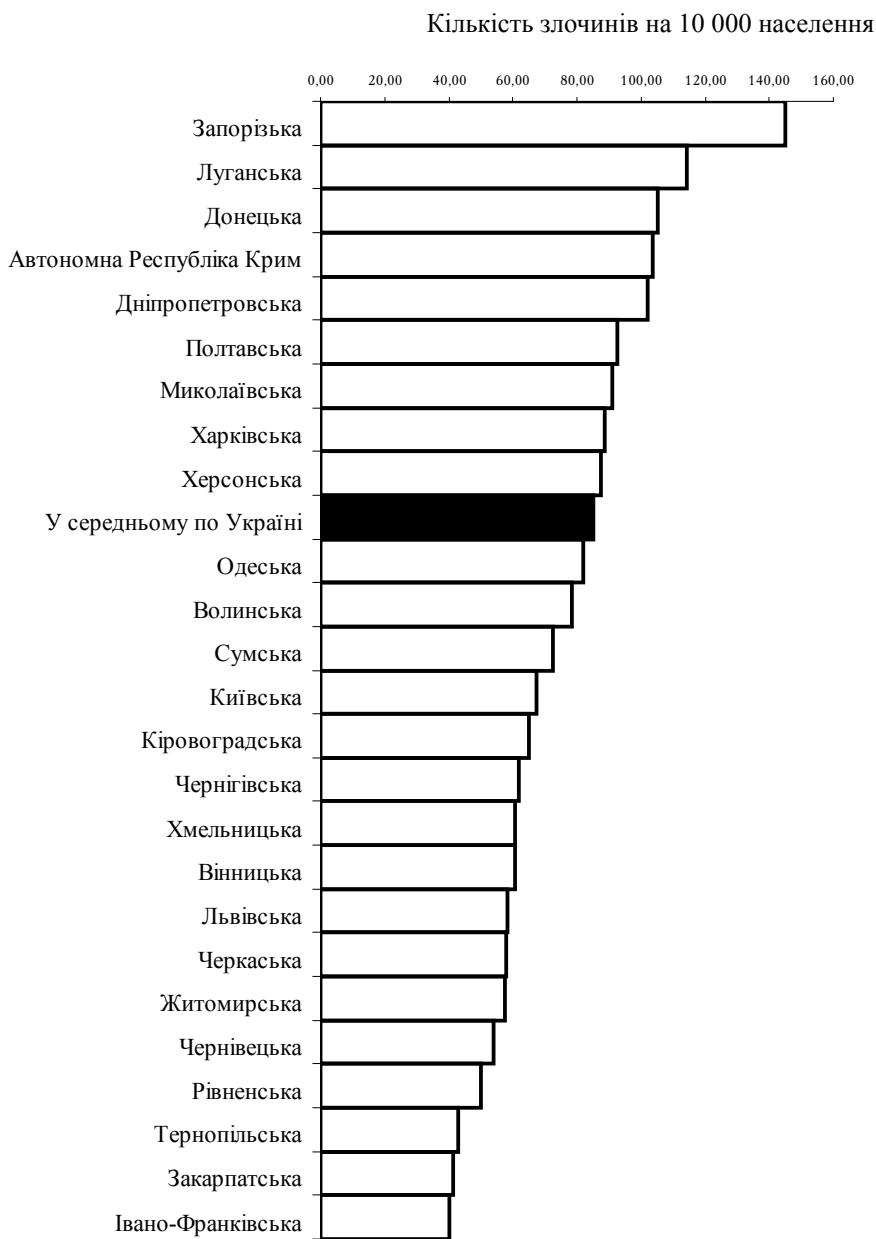
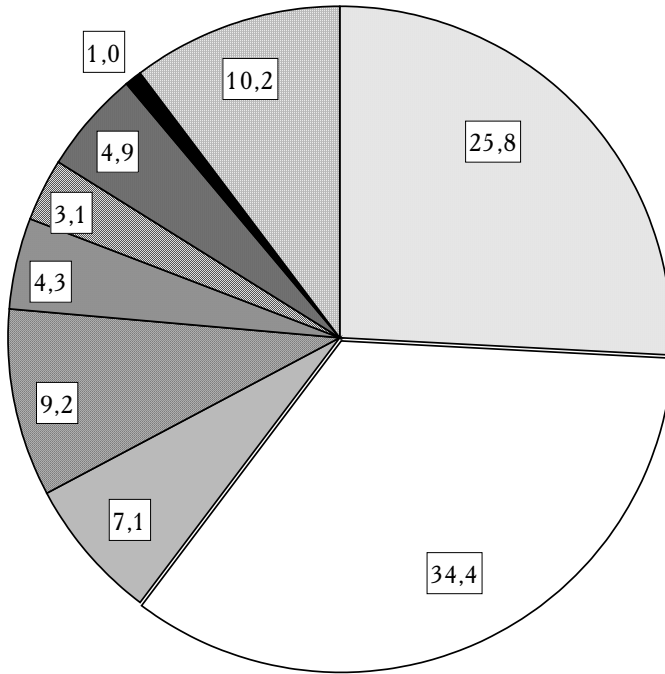


Рис. 4. Коефіцієнт злочинності в Україні в 2007 р.

і колективного майна — 25,8 %, крадіжки особистого майна — 34,4 %, грабежі і розбої — 7,1 %, хуліганство — 9,2 %, шахрайство — 4,3 %, тяжкі злочини проти особи — 3,1 %, злочини, які пов'язані з наркотиками — 4,9 %, ДТП із смертельними наслідками — 1,0 %, інші злочини — 10,2 %. (рис. 5).



- крадіжки державного майна
- крадіжки особистого майна
- ▒ грабежі і розбої
- ▒ хуліганство
- ▒ шахрайство
- ▒ тяжкі злочини проти особи
- ▒ злочини, які пов'язані з наркотиками
- ДТП із смертельними наслідками
- ▒ інші злочини

Рис. 5. Структура злочинності в області



*Лінійні діаграми.* Лінійні діаграми можуть використовуватися для зображення рядів динаміки, зображення зміни структури явища, характеристики виконання плану, а також для вивчення кореляційних зв'язків між явищами.

Для побудови лінійної діаграми використовується система прямокутних координат. На горизонтальній осі в прийнятому масштабі відкладається час (або факторні ознаки, якщо вивчається кореляційна залежність), а по вертикальній осі — рівні ряду динаміки (або розміри результативної ознаки). За відмітками на обох осях визначають місцезнаходження точок на полі діаграми (точки перетину ліній). Послідовно з'єднуючи їх прямими лініями, одержуємо ламану лінію. Для полегшення побудови лінійної діаграми доцільно побудувати числову сітку шляхом нанесення тонких прямих ліній через поділки горизонтальних і вертикальних шкал. При цьому слід точно додержуватися масштабу як для рівнів ряду динаміки, так і для часу. За даними табл. 2 побудуємо лінійну діаграму злочинності в Україні (рис. 6).

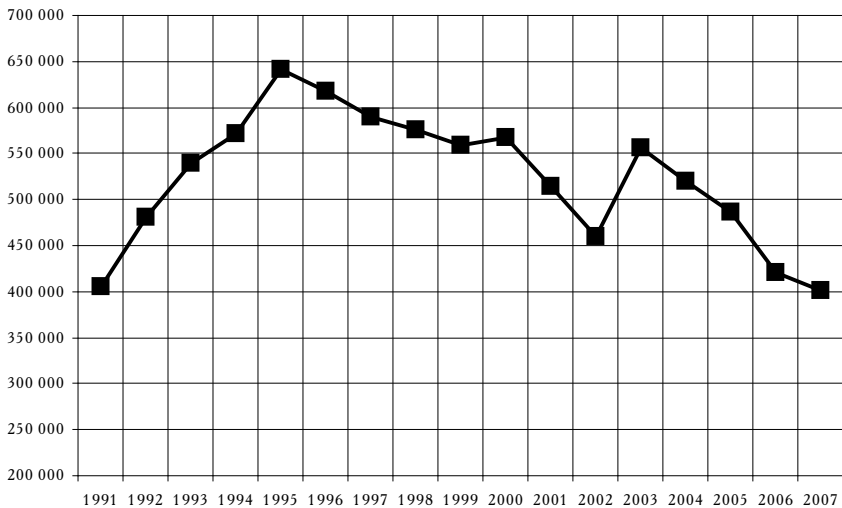


Рис. 6. Динаміка злочинності в Україні

Якщо на числовій сітці будується ламана лінія, яка займає лише верхню частину сітки (рис. 6), то нижня її частина може бути виключена шляхом розриву шкали і сітки або шляхом переносу осі абсцис на відповідний відрізок (на рис. 6 — це 200 тис. злочинів). Межі роз-

риву обов'язково показують хвилястою лінією. Розрив можна робити і на вертикальній осі.

Лінійні координатні діаграми, які відображають динаміку суспільного явища, можуть відрізнятися і за побудовою координатної сітки. Як правило, у правовій статистиці використовується прямокутна координатна сітка (рис. 6).

Лінійні діаграми мають позитивну властивість — на одному графіку можна побудувати декілька ламаних ліній, які будуть характеризувати різні показники. (наприклад, на рис. 6 можна нанести дані про кількість зареєстрованих злочинів в інших країнах або областях України).

Лінійні діаграми, які відображають основні закономірності явища, можна також застосовувати для його прогнозування, використовуючи метод екстраполяції, продовжити його за межі відомого часу, у майбутнє.

**Графіки варіаційних рядів розподілу** — це гістограма, полігон та кумулята.

Варіаційні ряди розподілу зображаються графічно у вигляді лінійних або площинних діаграм у системі прямокутних координат. По осі абсцис відкладаються значення варіантів, а по осі ординат — абсолютні або відносні значення частот.

*Гістограма* застосовується переважно для зображення інтервальних варіаційних рядів розподілу. Вона будується так: на осі абсцис відкладають інтервали ознаки, а на осі ординат — їх чисельність (частоти). На відрізках, які характеризують межі інтервалів, будують прямокутники, висота яких дорівнює частоті даного інтервалу. Площа кожного стовпчика повинна бути пропорційною частоті. При рівних інтервалах ширину стовпчика приймають однаковою. Інакше кажучи, площа всієї гістограми чисельно дорівнює сумі частот або чисельності одиниць у сукупності.

Гістограма може бути використана для графічного знаходження моди (теорія цього показника буде розглянута в розд. IX). Для цього необхідно з'єднати прямими лініями верхні кути модального стовпчика з верхніми кутами сусідніх стовпчиків, які примикають до нього. Абсциса точки перетину цих прямих відповідає моді.

*Полігон (многокутник)* застосовується переважно для зображення дискретних рядів розподілу. Цей графік має вигляд не стовпчиків, а многокутника. Будується він також у прямокутній системі координат. По осі абсцис відкладаються значення дискретної ознаки, а по осі

ординат — частоти. Точки послідовно з'єднуються і набувають вигляду ламаної лінії. Для кращого розуміння графіка його рекомендується замикати, з'єднуючи крайні точки полігону з віссю абсцис.

Гістограму дуже легко перетворити в полігон. Для цього необхідно послідовно з'єднати всі середні точки верхніх ліній кожного стовпчика і одержану ламану лінію з'єднати з віссю абсцис. Полігон розподілу також можна перетворити в гістограму, для цього потрібно відповідно розмістити стовпчики.

За допомогою полігону можна визначити моду. Для цього треба з вершини полігона опустити перпендикуляр на вісь абсцис. Точка перетину перпендикуляра з віссю абсцис і є значенням моди.

**Кумулята.** Кожний варіаційний ряд можна графічно зобразити у вигляді кумуляти. Для цього на осі абсцис слід відкласти значення варіантів або межі інтервалів, а по осі ординат — відповідні частоти наростаючим підсумком. Одержані точки необхідно з'єднати плавною лінією, тобто плавною кривою, яка має назву кумуляти, або кумулятивної кривої.

Кумулята дає змогу графічно визначити медіану (теорія обчислення і застосування цього показника буде викладено в розд. IX). Для цього потрібно через середину найбільшої ординати, яка відповідає загальній кількості одиниць сукупності, провести пряму лінію паралельно осі абсцис. Абсциса точки перетину цієї прямої лінії з кумулятою дає значення медіани.

**Картограми і картодіаграми.** Для порівняння однойменних явищ у просторі використовують також картограми і картодіаграми. При їх побудові геометричні образи й умовні позначення розташовуються на географічній карті або плані місцевості.

**Картограмою** називається географічна карта (звичайно контурна), на якій інтенсивність поширення зображуваного явища (наприклад, коефіцієнта злочинності) показують різною штриховкою або кольорами. Більш темні і яскраві фарби означають, що явище трапляється частіше, а світлі — менше. Таким чином можна наочно зобразити «географію злочинності» в державі, а також поширення цивільних спорів на 10 тис. населення тощо. Іноді на карту наносять абсолютні дані у вигляді точок, кожна з яких означає одну й ту ж величину.

На рис. 7 наведено картограму злочинності (коефіцієнта злочинності) по областях України (у середньому за офіційними даними; див. табл. 3). Це приклад фонові картограми, тому що на ній зображено

якісний показник — відносну величину. На території України знаходяться 24 області і Автономна Республіка Крим. Теорія побудови фонових картограм потребує, щоб кількість груп, для яких встановлюється різний тип штриховки або фарбування, не перевищувала 6–8, оскільки при більшій кількості діаграма може втратити наочність. (Ми розділили всі території на 6 груп за величиною показника — коефіцієнта злочинності).

*Картодіаграмою* називається географічна карта, на якій абсолютні дані зображуються по окремих територіях за допомогою геометричних образів (прямокутників, кругів та ін.) у масштабі з метою наочності виявлення розміру явища. Інакше кажучи, картодіаграма поєднує в собі картограму, яка демонструє розміщення явища в просторі, з діаграмою, яка показує розмір явища. У правовій статистиці вони використовуються дуже рідко, тому ми їх не наводимо.

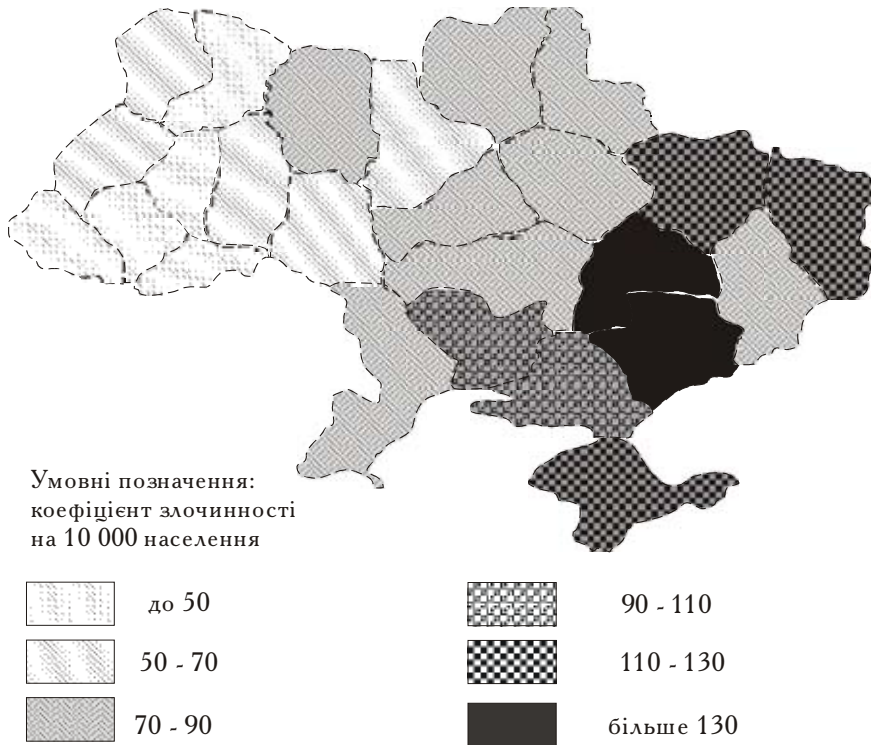


Рис. 7. Фонова картограма. Коефіцієнт злочинності в областях України.

### **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Дайте пояснення сутності графічного зображення. З якою метою будуються графіки при дослідженнях правових явищ?
2. Перерахуйте і охарактеризуйте основні елементи графіків.
3. Охарактеризуйте основні види графіків.
4. Охарактеризуйте основні правила побудови стрічкових діаграм. Поясніть їх значення для аналітичної роботи з метою порівняння криміногенності окремих територій країни.
5. Назвіть загальні правила побудови секторних діаграм.
6. Поясніть різницю між картограмою і картодіаграмою.

*Завдання 1.* Після узагальнення даних про вік осіб, які вчинили злочини, маємо таке: до 18 років — 2 особи; 18–24 роки — 9; 25–28 років — 14; 29–39 років — 26; 40–49 років — 22; 50–59 років — 16; 60 років і більше — 11 осіб. Побудуйте розподіл усіх осіб, що вчинили злочини, у вигляді секторної діаграми. Зробіть висновки.

*Завдання 2.* Маємо такі дані про кількість злочинів на 10 тис. населення: у середньому по області 80; у районі А — 68; у районі Б — 85; у районі В — 87; у районі Г — 65 злочинів. За цими даними побудуйте стрічкову діаграму. Зробіть висновки.

*Завдання 3.* За даними про віковий склад осіб, що вчинили злочини (завдання 1), побудуйте стовпчикову діаграму. Зробіть висновки.

## Розділ VII

---

### Абсолютні та відносні величини

#### § 1. Поняття про узагальнюючі показники та абсолютні статистичні величини

Статистичні дані, одержані в результаті статистичного спостереження, зведення та групування, обов'язково підлягають подальшому обробленню й аналізу шляхом обчислення узагальнюючих показників. До узагальнюючих показників належать, на нашу думку, сумарні абсолютні, відносні та середні величини і загальні індекси.

Метод обчислення узагальнюючих величин є специфічним методом статистики. Усі узагальнюючі показники обов'язково обчислюються на базі первинних даних, тому що тільки вони дають змогу встановити закономірності суспільних явищ.

Для вивчення тенденцій розвитку суспільних явищ і встановлення взаємозв'язку між ними необхідним є комплексне використання первинних, у першу чергу індивідуальних і узагальнюючих показників. Особливо не можна ігнорувати індивідуальні абсолютні величини й аналізувати лише узагальнюючі показники.

**Узагальнюючі показники** в статистиці — це такі показники, які відображають величини, приведені в порівняльний вигляд, і одним числом характеризують найбільш типові риси явищ, що вивчаються при даному дослідженні.

Абсолютні статистичні величини ми одержуємо в результаті проведеного статистичного спостереження і зведення. Вони обов'язково характеризують розміри сукупності (наприклад, кількість засуджених, кількість розглянутих цивільних справ, кількість зареєстрованих злочинів) або обсяг ознаки явища (розмір заробітної плати, вік осіб, які вчинили злочини). Абсолютні величини завжди характеризують сукупність у певному просторі і конкретному місці та часі і є основою для обчислення узагальнюючих показників. Абсолютні величини можуть бути індивідуальними та сумарними (підсумковими).

Індивідуальні абсолютні величини характеризують розміри ознак у окремих одиниць сукупності (наприклад, вік окремої людини, строк позбавлення волі засудженого, матеріальні та моральні збитки, завдані одним злочином). Їх одержують безпосередньо в процесі проведення статистичного спостереження і фіксують у документах первинного обліку.

Сумарні абсолютні величини одержують шляхом підрахунку кількості одиниць сукупності (наприклад, загальна кількість зареєстрованих злочинів, кількість судів в Україні) або обсягу значень ознаки в сукупності в цілому (загальний фонд заробітної плати всього районного відділу внутрішніх справ, загальний розмір збитків від усіх вчинених господарських злочинів).

Абсолютні статистичні дані (як індивідуальні, так і сумарні) завжди мають найменування — це іменовані числа, які виражають розміри суспільних явищ у певних одиницях виміру. У статистиці кожна цифра повинна мати реальне значення і відповідати на питання, за який проміжок часу наведено дані, що вони характеризують і в яких одиницях виміру виражаються.

Залежно від суті явища, яке вивчається, застосовуються натуральні, трудові та грошові (вартісні) одиниці виміру. У правовій статистиці, як правило, трудові одиниці виміру не застосовуються.

*Натуральні одиниці виміру* відображають природні (фізичні) властивості даного явища і виражаються в мірах довжини, площини, обсягу, ваги та кількості фактів чи подій. Зокрема, одиницею виміру кількості злочинів є один злочин, одиницею виміру кількості населення — одна людина. У правовій статистиці найчастіше використовуються ці одиниці виміру. До таких одиниць виміру належать кількість зареєстрованих злочинів, кількість виявлених злочинів, кількість зареєстрованих цивільних і адміністративних справ та ін.

Мірою загального обсягу продукції, яка має різні споживчі вартості, є *грошові (вартісні) одиниці виміру* (гривня, копійка), які відобра-

жають загальну кількість різноманітних явищ і дають змогу їх зіставити та порівняти (наприклад, матеріальні збитки від вчинених злочинів, розмір позову).

Важливішими сумарними абсолютними показниками кримінально-правової статистики є рівень злочинності та рівень судимості. **Рівень злочинності** — це абсолютна кількість зареєстрованих злочинів і осіб, які їх вчинили, на певній території за конкретний проміжок часу (за місяць, квартал або рік). **Рівень судимості** — це абсолютна кількість злочинів, за якими винесено обвинувальний вирок, і кількість засуджених осіб на певній території за конкретний проміжок часу. (Зрозуміло, що рівень злочинності завжди більший, ніж рівень судимості, хоча до рівня судимості часто входять особи, які засуджені у звітному періоді за злочини, вчинені ними в попередні роки) Рівень злочинності реальніше характеризує стан злочинності в регіоні. Рівень судимості дає можливість охарактеризувати лише активність роботи правоохоронних і правозастосовчих органів у справі боротьби зі злочинністю.

У цивільно-правовій статистиці абсолютні показники характеризують загальну кількість зареєстрованих і розглянутих цивільних справ, кількість осіб, які проходили за тією чи іншою категорією справ, загальну суму завданих збитків, кількість суддів, які розглядали цивільні справи, тощо.

В адміністративно-правовій статистиці абсолютні показники дають змогу охарактеризувати загальну кількість виявлених правопорушень, кількість осіб, які їх вчинили, розмір завданих збитків, кількість і розмір накладених та стягнених штрафів, кількість різних видів стягнень, накладених на осіб, що вчинили адміністративні правопорушення.

## ■ § 2. Поняття відносних величин, форми їх вираження і види

**Відносна величина** — це узагальнюючий показник, який характеризує кількісне співвідношення двох порівнюваних величин. Порівнюватися можуть або абсолютні, або відносні, або середні величини. Найчастіше в правовій статистиці порівнюють абсолютні величини. При проведенні порівняння (обчислення відносної величини) середніх або відносних величин слід обов'язково перевірити їх та впевнитися в тому, що їх обчислювали за однаковою методикою, а якщо це не так, то їх порівнювати не можна.



Поняття відносної величини якраз підкреслює те, що ми завжди одержуємо її в результаті ділення однієї величини на іншу. При обчисленні відносних величин одна з порівнюваних величин (знаменник дробу) має назву основи, або бази порівняння. Чисельник дробу — це величина, яка порівнюється. Результат ділення показує, яка частина однієї величини входить до складу іншої, або в скільки разів одна величина більша за іншу, або яке співвідношення між ними.

Відносні величини можуть виражатися в різних одиницях виміру — коефіцієнтах, відсотках (%), проміле (‰), продециміле (‱) — залежно від того, до чого дорівнюється база порівняння. Якщо базу порівняння прийнято за одиницю, то ми одержуємо відносну величину в коефіцієнтах. Якщо база порівняння дорівнює 100 %, то відносну величину одержуємо у відсотках. Зрозуміло, що техніка обчислення цих показників однакова, тому залежно від мети дослідження і первинних даних ці показники можна застосовувати або у відсотках, або у коефіцієнтах.

В основному в правовій статистиці застосовуються відсотки (%). Коли базу порівняння прийняти за тисячу, то ми одержуємо результати в проміле (‰), які найчастіше застосовуються в демографічній статистиці для характеристики кількості народжених немовлят на тисячу населення, смертності населення (кількості померлих на тисячу населення), кількості зареєстрованих шлюбів і розлучень на тисячу населення. Ці показники застосовуються і в інших галузях статистики тоді, коли наведені величини дійсно істотно відрізняються і нас цікавлять тисячні частки явища.

Якщо база порівняння приймається за десять тисяч, то відносна величина виражається у продецимілі (‱). Так обчислюється кількість лікарів або лікарняних ліжок на 10 тис. населення. У правовій статистиці обов'язково вказується (записується), що показник обчислено на 10 тис. населення, наприклад кількість злочинів, які припадають на 10 тис. населення.

Іноді відносні величини можуть мати і найменування, наприклад щільність населення, яка характеризує скільки чоловік припадає на 1 км<sup>2</sup>.

Відносні величини дають змогу одержати узагальнюючу характеристику явища, що вивчається, полегшують читання, розуміння та аналіз статистичних даних, дозволяють провести порівняльний аналіз різних явищ, а також більш поглиблено вивчити взаємозалежності між ними.

Відносні величини можуть вивчати явища з різних боків. Залежно від мети дослідження, техніки їх побудови розрізняють такі види від-

носних величин: динаміки, виконання плану, структури, координації, інтенсивності, порівняння.

**Відносна величина динаміки** характеризує зміну розміру явища в часі. При цьому показник початкового, попереднього періоду приймається за базу порівняння і дорівнює одиниці або 100 %, а показники наступних періодів порівнюються відносно бази порівняння. У результаті ми одержуємо значення зміни явища у відсотках або коефіцієнтах. Обчислені показники мають назву темпів зростання або зниження.

У загальному вигляді формулу обчислення відносної величини динаміки можна записати таким чином:

$$\frac{\text{Дані звітнього (поточного) періоду} \times 100 \% }{\text{Дані попереднього (базисного) періоду}} .$$

Якщо ми маємо дані за декілька періодів часу, то виникає питання, рівень якого періоду брати за базу порівняння. Відносні величини динаміки можна обчислити базисним і ланцюговим способами. Залежно від застосування того чи іншого способу змінюється база порівняння.

*Базисні відносні величини динаміки* характеризують зміну явища за тривалий проміжок часу. При такому способі обчислення показників кожний їх рівень співвідноситься із першим (початковим) рівнем, у результаті чого ми одержуємо низку показників щодо першого (початкового) рівня. При цьому способі обчислення дані базового періоду виконують роль сталої нерухомої бази порівняння. Її можна вибирати довільно, але виходячи із завдання порівняння.

*Ланцюгові відносні величини динаміки* одержують шляхом зіставлення кожного наступного рівня показників із попереднім періодом, що дає змогу проаналізувати реальні зміни явища в часі за короткі його проміжки. На отримані дані аж ніяк не впливає вибір бази порівняння. Величина одержаних показників характеризує дійсну зміну явища в часі. Цей спосіб обчислення відносних величин динаміки найчастіше застосовується в практичній діяльності правоохоронних органів (скажімо, порівнюються чотири місяці цього року з даними за чотири місяці попереднього року для оперативного управління; для статистичного дослідження порівнюють піврічні та щорічні дані між собою).

Відносні величини динаміки широко застосовуються в різних галузях статистики, слід лише обов'язково перевіряти, чи можна порів-

нювати дані. Це може бути пов'язано з тим, що змінилися адміністративно-територіальний устрій країни, або законодавство країни, або методологія обчислення і розрахунку показників, або дата обліку тощо. За наявності таких змін, які виключають можливість порівнювати показники, відносну величину динаміки застосовувати не можна.

Тому введення нового Кримінального кодексу України у дію з 1 вересня 2001 р. привело до того, що всі виявлені злочини обліковуються за статтями як старого (1960 р.), так і нового Кримінального кодексу (2001 р.). Інакше порівнювати злочинність у динаміці за видами злочинів не можна, оскільки істотно змінилася Особлива частина Кримінального кодексу.

**Відносну величину виконання плану** одержуємо шляхом множення фактичного виконання плану на 100 % і ділення на планове завдання. Узагальнена формула цього показника матиме такий вигляд:

$$\frac{\text{Фактичне виконання плану} \times 100 \% }{\text{Планове завдання}}$$

Наприклад, за штатним розкладом в установі повинні були працювати 400 чоловік, фактично працювали 396 чоловік. Відносна величина виконання плану склала 98,8 % (396:400).

Як правило, нині в правовій статистиці відносна величина виконання плану застосовується для обчислення виконання плану за чисельністю персоналу.

**Відносна величина структури** характеризує внутрішній склад явища. Її обчислюють як відношення частини до цілого. У загальному вигляді вона характеризує питому вагу частки в цілому.

Формулу відносної величини структури можна записати так:

$$\frac{\text{Частина сукупності} \times 100 \% }{\text{Уся сукупність}}$$

Відносні величини структури найчастіше обчислюють і використовують у відсотках, іноді в коефіцієнтах. Якщо при обчисленні відносної величини структури наведено перелік усіх складових частин сукупності, то відносні величини структури в сумі повинні скласти 100 % або 1.

Якщо навести дані за декілька періодів, то можна виявити зміни у структурі явища. Можна порівнювати структуру зареєстрованих злочинів в окремих територіальних одиницях країни, оскільки розходження в них свідчить про рівень криміногенності окремих територій та різницю між ними.

Відносна величина структури застосовується частіше, ніж інші відносні величини, тому що вона дає змогу зрозуміти склад різних правових явищ. Можна обчислити відносну величину структури за всіма видами класифікацій, які застосовуються в правовій статистиці. Так, у кримінально-правовій статистиці застосовуються відносні величини структури злочинності за соціально-демографічними, кримінально-правовими та кримінологічними ознаками. Відносні величини структури дають відповідь на питання, які види кримінальних злочинів, цивільних справ та адміністративних правопорушень реєструються найчастіше в тій чи іншій області країни, яка структура осіб, що вчинили злочини, обвинувачених і засуджених за різними ознаками — віком, статтю, родом діяльності тощо.

Відносна величина структури частіше за все зображується за допомогою секторних і стовпчикових діаграм (наприклад, див. рис. 5).

До відносної величини структури належить і *відсоток розкритих злочинів*. Цей показник обчислюється як відношення кількості розкритих злочинів до всіх зареєстрованих. Згідно з чинною Інструкцією до числа нерозкритих належать усі злочини, які зупинені відповідно до пп. 1 і 3 ст. 206 КПК України (у зв'язку з тим, що місцезнаходження особи невідоме, а також коли не встановлено особу, яка вчинила злочин), і ті кримінальні справи, щодо яких із моменту їх порушення пройшло понад два місяці, але не представлено ніяких інших документів первинного обліку, крім форми № 1. Порівнювати в динаміці показник розкриття злочинів можна лише з 1996 р., коли почав діяти такий порядок обчислення цього показника. Якщо в дослідницьких цілях необхідно здійснити порівняння за більш тривалий проміжок часу, то спершу треба звернутися до вивчення питання про те, коли і як змінювався порядок обчислення даного показника, а тільки потім його обчислювати.

У 1996 р. в Україні було розкрито 62,3 % злочинів (384 554 : 617 262), у 1997 — 68,3 % (402 429 : 589 208), у 1998 — 70,5 % (406 067 : 575 982), у 1999 — 73,4 % (410 097 : 558 716), у 2000 — 74,0 % (420 065 : 567 795), у 2001 — 77,3 % (389 346 : 514 497), у 2002 — 83,3 % (375 401 : 460 389), у 2003 — 69,3 % (385 827 : 556 351), у 2004 — 65,7 % (341 708 : 520 105)

у 2005 — 64,5 % (313 292 : 485 725); у 2006 р. — 66,6 % (280 319 : 420 900); у 2007 р. — 69,8 %.

**Відносна величина координації** характеризує співвідношення окремих частин сукупності. Для того щоб її обчислити, одну з частин сукупності слід прийняти за базу порівняння, а всі інші співвіднести з цією частиною. Застосування відносної величини координації дає змогу встановити і проконтролювати додержання необхідних пропорцій між окремими частинами сукупності.

У загальному вигляді формулу обчислення відносної величини координації можна записати так:

$$\frac{\text{Частина сукупності}}{\text{Інша частина сукупності}}.$$

У правовій статистиці ці показники можна використовувати для обчислення співвідношення окремих видів злочинів. При проведенні різних видів перевірок реєстрації злочинів застосовують відносну величину координації у вигляді сталого співвідношення кількості окремих видів злочинів до кількості умисних вбивств. Аналогічно використовуються відносні величини координації і в інших галузях правової статистики.

**Відносна величина інтенсивності** характеризує ступінь поширення, розвитку того чи іншого явища у певному середовищі. Вона завжди обчислюється як співвідношення двох різнойменних абсолютних величин, котрі якимось чином пов'язані між собою, але ні в якому разі не можуть бути ні складовими частинами цілого, ні їх додатками.

Відносна величина інтенсивності характеризує, як часто зустрічається досліджуване явище у певному середовищі, у чисельнику дробу ми маємо величину явища, а в знаменнику — розмір середовища, в якому існує це явище.

Відносні величини цього виду на відміну від інших видів відносних величин можуть мати найменування. Прикладами відносних величин інтенсивності є показник щільності населення (скільки припадає населення на 1 км<sup>2</sup> території), коефіцієнти народжуваності, смертності, кількість лікарів на 10 тис. населення, кількість лікарняних ліжок на 10 тис. населення, кількість вчителів на певну кількість населення.

Відносна величина інтенсивності широко застосовується і в правовій статистиці. Деякі вчені вважають, що тільки в кримінально-правовій статистиці можна обчислити приблизно 250 різних коефіцієнтів інтен-

сивності. Найчастіше застосовуються два види показників: коефіцієнт злочинної активності та коефіцієнт злочинної інтенсивності.

*Коефіцієнт злочинної активності* характеризує, як часто зустрічаються серед населення даного регіону особи, які вчинили злочин. Їх можна порівнювати лише відносно всього населення або населення віком 14 років і старше, яке може нести кримінальну відповідальність відповідно до чинного законодавства України. Цей показник обчислюється за формулою:

$$K_{\text{зл. акт.}} = \frac{\text{кількість злочинців}}{\text{населення старше 14 років}} \times 10 \text{ тис. населення.}$$

Його можна обчислювати і відносно якоїсь частини населення. Найбільш розумно обчислювати його відносно населення віком 14 років і старше, хоча існують й інші точки зору. Цей показник в останні роки використовується лише при проведенні аналітичних розрахунків.

$$K_{\text{зл. інт.}} = \frac{\text{кількість злочинів}}{\text{населення регіону}} \times 10 \text{ тис. населення.}$$

*Коефіцієнт злочинної інтенсивності* характеризує, як часто вчиняються злочини на тій чи іншій території. Він обчислюється як відношення кількості зареєстрованих злочинів до всього населення і помножується на 10 тис. населення (фактичні дані по регіонах України наведено в табл. 3, на рис. 4 та 7 ці дані подано у вигляді графіка). Цей показник можна обчислити за формулою:

Коефіцієнт злочинної інтенсивності також можна обчислювати відносно певної кількості населення: або всього населення, або населення віком старше 16 років, або населення старше 14 років. Найбільш зрозумілим є показник, наведений вище, як співвідношення до всього населення, оскільки потерпілою від злочинів може бути особа будь-якого віку.

Даний показник є основним показником, який характеризує криміногенність територій. Він дає змогу порівняти регіони в цьому відношенні і зробити висновок: де найбільш небезпечна криміногенність територій.

У цивільно-правовій статистиці застосовуються показники поширення цивільних спорів на 10 тис. населення. Якщо ми обчислюємо поширення окремих видів цивільних справ, то завжди беремо різні ка-

тегорії населення. Аналогічно обчислюються і відносні величини інтенсивності в адміністративно-правовій та інших галузях статистики.

**Відносна величина порівняння** характеризує співвідношення однойменних показників, які належать до різних територій, але обов'язково до одного періоду або на якусь одну дату. Цей показник можна застосовувати для обчислення характеристики зміни явищ у просторі, для порівняння різних територіальних одиниць у певний проміжок часу. Він характеризує, на скільки відсотків або коефіцієнтів одна величина більша, ніж інша. У загальному вигляді відносна величина порівняння обчислюється за формулою:

$$\frac{\text{Дані одного регіону}}{\text{Дані іншого регіону}}.$$

Специфічним є те, що при обчисленні цього виду відносної величини ми можемо порівнювати між собою не тільки абсолютні, але й відносні та середні величини.

Найчастіше цей вид відносної величини застосовується у правовій статистиці для характеристики «географії» злочинності. За даними табл. 3, в 2007 р. коефіцієнт злочинності в середньому по Україні склав 85,2 злочину на 10 тис. населення. За цими даними можна провести порівняння відносно середньої по Україні, щоб одержати відповідь на питання, наскільки рівень злочинності більший або менший в тому чи іншому регіоні порівняні з середнім рівнем, не словами, а за допомогою числових показників. У цьому разі ми беремо середній рівень за базу порівняння. У Запорізькій області показник у 2007 р. склав 1,704, або 170,4 % (145,2:85,2), у Івано-Франківській — 0,473, або 47,3 % (40,3:85,2). (Зрозуміло, що області обрано довільно з метою характеристики техніки обчислення цього показника, хоча в 2007 р. у Запорізькій області було зареєстровано найбільший коефіцієнт злочинності, а в Івано-Франківській — найменший. Можна обчислити відносну величину порівняння, яка характеризуватиме, наскільки відрізняються показники злочинності в окремих областях.)

Необхідною умовою правильного застосування абсолютних і відносних величин є їх комплексне використання. Їх слід обов'язково застосовувати разом, оскільки іноді без урахування одночасної зміни абсолютних і відносних величин не можна зробити висновок про реальні тенденції явища. Тільки тоді, коли вони вивчаються разом, ми дійсно зможемо одержати характеристику явища з різних боків залежно від мети дослідження.

Значну увагу варто приділяти й вибору бази порівняння, тому що залежно від того, який рівень буде взято за базу порівняння, можна одержати зовсім різні результати з одного й того ж масиву первинних даних.

Перш ніж розпочинати обчислення відносних величин, обов'язково необхідно перевірити сумісність порівнювальних величин. У правовій статистиці треба перевірити, чи не відбувалися зміни законодавства за час, який ми бажаємо вивчати, чи не змінювалась активність діяльності правоохоронних органів щодо застосування методів боротьби з цими видами правопорушень, чи не проводилися територіальні зміни, чи не змінювалися одиниці виміру, а також методика обчислення показників. Якщо мали місце такі зміни, що можуть обумовити несумісність порівнювальних величин, то відносні величини динаміки застосовуються лише після перетворення рядів динаміки (див. розділ X підручника). Деякі інші види відносних величин у цьому разі обчислити зовсім неможливо і не треба.

---

### Питання та завдання для самоконтролю

1. Що таке узагальнюючі показники і які існують погляди на їх види?
2. Які існують види абсолютних величин і яке їх значення при вивченні об'єктів правової статистики?
3. Дайте визначення поняття відносної величини і форми її вираження.
4. Перерахуйте види відносних величин. Розкрийте їх значення та особливості використання в правовій статистиці.
5. Розкрийте способи обчислення окремих видів відносних величин.
6. Чому необхідний комплексний аналіз абсолютних та відносних величин?

*Завдання 1.* Кількість зареєстрованих злочинів у регіоні за рік склала 45 тис. Середньорічна кількість населення цього регіону — 3180 тис. осіб. Обчисліть коефіцієнт злочинності в цьому регіоні. Який вид відносної величини Вами обчислено?

*Завдання 2.* Маємо такі дані про розгляд місцевими судами цивільних справ: у районі А — 600, у районі Б — 500, у районі В — 800. У середньому по області розглянуто 700 справ. Необхідно визначити співвідношення розглянутих цивільних справ в окремих судах до середньої величини по області. Який вид відносної величини обчислено?

*Завдання 3.* Територія області дорівнює 31 тис. км<sup>2</sup>. Кількість населення на 1 січня становила 3100 тис. чол. Визначте щільність населення області і вкажіть, до якого виду відносної величини належить цей показник?



## **Розділ VIII**

---

### **Середні величини та показники варіації**

#### **§ 1. Поняття середньої величини, її види і техніка обчислення**

Середні величини належать до узагальнюючих показників. У статистиці всі показники розподіляються на індивідуальні та середні. Індивідуальні показники завжди характеризують окремі одиниці сукупності.

Необхідність в обчисленні середньої величини обумовлюється тим, що явища, які вивчаються й правовою статистикою, завжди мають масовий характер, а ознаки в окремих одиниць сукупності відрізняються одна від одної, інакше кажучи, варіюють.

Середня величина в статистиці — це узагальнюючий показник, який характеризує типовий розмір ознаки якісно однорідної сукупності в конкретних умовах простору і часу.

Головною передумовою для обчислення і застосування середніх величин є те, що вони не можуть обчислюватися для різнорідної сукупності. Це означає, що наукове використання середніх величин базується на його поєднанні з методом групування: спочатку слід поділити сукупність на окремі групи і тільки після цього обчислювати середні величини для якісно однорідних груп сукупності та сукупності в цілому.

У правовій статистиці середні величини використовуються для обчислення: зміни у структурі злочинності; середньої кількості осіб, яка припадає на один злочин; характеристики зміни в середньому віці злочинців

за окремими видами злочинів і за всією злочинністю в цілому; характеристики додержання процесуальних строків (середні строки досудового слідства, розгляду кримінальних, цивільних та адміністративних справ); середньої величини збитків за окремими видами злочинів та ін.

Існують різні точки зору на визначення поняття середньої величини. Прихильники діалектичного підходу вважають, що в реальності існують різні індивідуальні одиниці, а середня величина — лише абстракція, яка характеризує в загальному вигляді сукупність у цілому. На нашу думку, ця точка зору є більш правильною. Таким чином, середній показник має тільки оціночне значення. У правовій статистиці, де окремі явища часто є унікальними, він ні в якому разі не може підміняти і тим більше замінювати вивчення індивідуального. Крім того, індивідуальні явища характеризують розподіл сукупності та дають змогу встановити одиниці, які істотно відрізняються від інших одиниць.

Щоб встановити їх закономірності та особливості в розвитку явища загальна середня величина, обчислена для всієї сукупності, повинна доповнюватися вивченням середніх показників за окремими групами, а також вивченням індивідуальних значень ознаки явища. Тому в правовій статистиці загальна середня величина по країні в цілому доповнюється середніми показниками по окремих регіонах.

За технікою обчислення всі середні величини можуть бути простими (незваженими) та зваженими, за класом всі вони належать до ступеневої середньої. Загальна формула ступеневої середньої має такий вигляд (перша формула — проста; друга — зважена):

$$\bar{x} = \sqrt[m]{\frac{\sum x^m}{n}}, \text{ або } \bar{x} = \sqrt[m]{\frac{\sum x^m f}{\sum f}},$$

де  $\bar{x}$  — ступенева середня величина;  $x$  — варіанти (значення ознаки одиниць сукупності);  $n$  — загальна кількість одиниць сукупності;  $f$  — вага, частота, яка показує, скільки разів зустрічається те чи інше значення ознаки;  $m$  — показник ступеня середньої;  $\Sigma$  — знак суми.

За назвами в статистиці використовуються середня арифметична, середня хронологічна, середня геометрична, середня квадратична, середня гармонічна величини. Зміна значення показника ступеневої середньої величини ( $m$ ) визначає вид середньої величини: якщо  $m = 1$ , то ми одержуємо середню арифметичну величину; якщо  $m = 2$ , то маємо середню квадратичну; якщо  $m = 3$ , то отримуємо середню ку-

бічну; якщо  $m = -1$ , маємо середню гармонічну; якщо  $m = 0$ , то одержуємо середню геометричну. Із степеневих середніх у правовій статистиці найчастіше використовують середню арифметичну, значно рідше — середню гармонічну; середня геометрична застосовується тільки при обчисленні середніх темпів динаміки, а середня квадратична — при обчисленні показників варіації.

Розміри обчисленої середньої величини завжди відрізняються, оскільки обумовлюються показником степеня середньої величини. У загальному вигляді це правило має назву мажорантності середніх: чим більший показник ступеня, тим більша величина середньої. При цьому слід мати на увазі, що правильну характеристику різних сукупностей у кожному окремому випадку визначає лише певний вид середньої величини.

Залежно від того, як формується загальний обсяг сукупності, і визначається вид середньої величини. Середня арифметична застосовується тоді, коли обсяг варюючої ознаки утворюється як сума окремих варіантів; середня квадратична — коли обсяг варюючої ознаки має вигляд суми квадратів окремих варіантів; середня гармонічна — коли обсяг варюючої ознаки складається із суми обернених значень окремих варіантів; середня геометрична — коли обсяг варюючої ознаки одержується як добуток окремих варіантів.

Середні арифметичні величини застосовуються тоді, коли первинні (вихідні) дані наведено в такому вигляді, що загальний обсяг ознаки для всієї сукупності можна одержати шляхом їх підсумовування в усіх одиницях.

Середня арифметична проста (незважена) обчислюється шляхом ділення суми індивідуальних значень ознаки на їх загальну кількість. Спочатку підсумовують значення всіх варіантів, а потім ця сума ділиться на загальну кількість одиниць сукупності. Середня арифметична проста використовується дуже рідко, зазвичай, лише тоді, коли сукупність повністю симетрична (нормальний закон розподілу одиниць) або має невелику кількість одиниць.

У правовій статистиці застосовується середня арифметична зважена, яка обчислюється за формулою:

$$\bar{X}_a = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} = \frac{\sum x f}{\sum f},$$

де  $\bar{X}_a$  — середня арифметична величина;  $f_1, f_2, \dots, f_n$  — повторення (частота, вага) кожного варіанта;  $x_1, x_2, \dots, x_n$  — значення ознаки одиниць сукупності;  $\Sigma$  — знак суми.

Середня арифметична зважена завжди обчислюється тоді, коли окремі значення варіантів у сукупності повторюються кілька разів або коли ряд розподілу значення ознаки несиметричний. При обчисленні середньої арифметичної зваженої за наведеною формулою значення кожного варіанта (ознаки кожної одиниці сукупності) слід помножити на відповідну йому вагу (частоту, або повторюваність кожного варіанта) і суму цих добутоків поділити на суму частот (загальну кількість одиниць сукупності). При цьому перемноження значень ознак сукупності на кількість їх повторювання в сукупності (тобто варіантів на ваги) називається зважуванням, а одержана середня величина — зваженою.

Використання середньої арифметичної зваженої дає змогу замінити багаторазове підсумовування однакових варіантів, як це має місце при обчисленні середньої арифметичної простої.

Середня величина завжди має числове вираження в тих самих одиницях виміру, що й первинні дані. При цьому її розмір обов'язково знаходиться в межах від мінімального до максимального значення ознаки і вона не може бути меншою за мінімальне і більшою за максимальне значення ознаки.

Округлювати одержані дані можна лише таким чином, щоб не втратити реального змісту показника.

Частіше доводиться обчислювати середні арифметичні зважені з даних, наведених у статистичній звітності у вигляді інтервальних варіаційних рядів розподілу, коли значення варіантів подано не числом, а в межах інтервалу: від... до... Наприклад, у табл. 4 наведено дані про вік засуджених (інтервали подано так, як вони побудовані в статистичній картці на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу).

Т а б л и ц я 4

**Кількість засуджених за віком за злочини проти власності**

Вік особи, років	Кількість засуджених, $f$	Середина інтервалу, років, $x$	Добуток, $xf$
Від 14 до 16	12	14,5	174
Від 16 до 18	24	16,5	396
Від 18 до 25	48	21,5	1032
Від 25 до 30	60	27,5	1650
Від 30 до 50	36	40	1440
Від 50 до 65	16	57,5	920
Від 65 і старше	4	72,5	290
Усього	200	—	5902

Щоб обчислити середній вік усіх 200 осіб, засуджених за злочини проти власності, спочатку необхідно визначити середній вік кожної групи, тому що вік у документах первинного обліку наводиться у вигляді інтервалів. Середній вік для кожної групи умовно приймають як середину кожного інтервалу. Вона обчислюється як середня арифметична проста умовно, оскільки не завжди однаково зустрічаються особи різного віку в межах групи. Середина першої вікової групи буде дорівнювати 14,5 року  $((14 + 15) : 2)$ . Аналогічно обчислюється середина всіх інших інтервалів, крім останнього, бо в ньому відсутня верхня межа інтервалу. Останній інтервал повністю відкритий. Теоретично особа після 14 років, якщо вона вчинила злочин, може бути засуджена. У такому разі ця межа встановлюється умовно таким чином, щоб інтервал дорівнював сусідньому з ним. У нашому прикладі величина передостаннього інтервалу дорівнювала 15 рокам (65–50). Відповідно приймаємо верхню межу останнього інтервалу рівною 80 рокам  $(65 + 15)$ , тоді середина становить 72,5 року  $((65 + 80) : 2)$ .

Після встановлення середини кожного інтервалу за наведеною вище формулою середньої арифметичної зваженої обчислюємо середній вік 200 засуджених за злочини проти власності. Він становить 29,5 року  $(5902 : 200)$ .

При цьому слід мати на увазі, що середня величина, обчислена за даними інтервального варіаційного ряду розподілу, завжди є наближеною, тому що при її обчисленні робиться припущення про однакові розміри ознаки в кожній одиниці сукупності. Проте точних даних одержати неможливо, оскільки у звітності вони наведені в такому вигляді. Відомо, що чим більша величина інтервалу і чим більше одиниць у ньому, тим більше відхилень від дійсної середньої величини можна одержати. Істотно вплинути на розмір середньої величини, обчисленої з інтервального ряду, може й довільне встановлення межі відкритих інтервалів, тому що з підрахунку можуть повністю зникнути найбільш віддаленні значення ознаки.

## **§ 2. Поняття моди і медіани**

Крім математично обчислених степеневих середніх величин, у статистиці застосовуються показники описового характеру — структурні середні, з яких найчастіше використовуються мода та медіана, котрі у впорядкованому ряду розподілу характеризують значення тенденцій окремих варіантів.

**Модою** в статистиці називається таке значення ознаки, яке зустрічається найчастіше. Якщо дані розташовані у вигляді дискретного ряду розподілу, то модою буде значення того варіанта, який має найбільшу частоту. Мода в статистиці застосовується тоді, коли слід охарактеризувати показник, який найчастіше зустрічається в сукупності. Наприклад, при вивченні цін на ринку встановлюємо ціни, які зустрічаються найчастіше; при встановленні найбільш ходового розміру взуття і одягу визначаємо той, який користується найбільшим попитом.

У правовій статистиці такі показники застосовуються лише для опису сукупності, а не для наукової характеристики явища. Наприклад, маємо такі первинні дані про вік осіб, які вчинили злочини проти особи, у районі міста за місяць: 17, 25, 30, 31, 27, 28, 15, 18, 21, 22, 25, 24, 16, 24, 26, 19, 32, 35, 19, 17, 20, 21, 22, 23, 22, 26 (дані вибрані з первинних облікових документів без їх оброблення). Порядок заповнення документів первинного обліку дає змогу позначити тільки ціле число повних років життя. Тому в цьому разі ми можемо обчислювати моду за принципом дискретного ряду розподілу, хоча первинні дані належать до інтервального варіаційного ряду. Мода в нашому прикладі дорівнюватиме 22 рокам, оскільки цей показник зустрічається найчастіше (тричі).

**Медіаною** в статистиці називають значення варіанти, яка ділить впорядкований ряд розподілу на дві рівні за чисельністю одиниць сукупності частини і знаходиться в середині ряду. Якщо всі значення дискретного ряду записати в певному порядку (зростання або зменшення значення показників), то це буде значення, яке знаходиться в середині ряду.

За наведеним раніше прикладом обчислимо медіану. Спочатку впорядкуємо дані про вік осіб, які вчинили злочини проти особи, розташувавши їх в ранжованому порядку зростання показників віку: 15, 16, 17, 17, 18, 19, 19, 20, 21, 21, 22, 22, 22, 22, 23, 24, 24, 25, 25, 26, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 35. Якщо б ми мали непарну кількість одиниць ряду, то центральна з них і була б медіаною. У нашому ж прикладі наявне парне число одиниць сукупності. Тоді медіана обчислюється як середня арифметична проста двох центральних варіантів. Її місцезнаходження визначається за формулою  $(\sum f + 1) : 2$ . До загальної кількості одиниць сукупності необхідно додати одиницю й одержане число поділити на 2. У нашому прикладі було наведено 26 осіб, які вчинили злочини. За наведеною формулою знаходимо місце медіани  $(26 + 1) : 2 = 13,5$ . Медіана знаходиться посередині між 13-м і 14-м значеннями та дорівнює 22,5 року, тобто між 22 і 23 роками.

За якою б формулою не обчислювали медіану, сутність її не змінюється. Медіана в будь-якому разі повинна поділити варіаційний ряд на дві рівні частини за сумою частот. Медіана як показник має перевагу перед іншими видами середніх величин, тому що вона не залежить від наявності чи відсутності показників в окремих інтервалах. На її розмір впливає лише порядок розташування показників, а також те, наскільки правильно побудовано ряд розподілу. У такому разі її обчислення нескладне.

Мода і медіана є специфічними видами середніх величин, оскільки вони завжди характеризують лише центр розподілу статистичної сукупності.

Моду, медіану та середню арифметичну слід завжди використовувати в сукупності, бо вони характеризують ряд розподілу неоднозначно. Якщо ряд симетричний, то вони повністю збігаються.

У нашому прикладі мода дорівнює 22 рокам, медіана — 22,5 року, а середній вік, який обчислюється за середньою арифметичною, — 23,3 року (додаємо всі первинні дані ( $15 + 16 + 17 + \dots + 35 = 605$ ) і ділимо їх на кількість осіб — на 26). Наведений ряд розподілу має асиметрію, але не значну.

### **§ 3. Показники варіації і способи їх обчислення**

Середні величини мають велике теоретичне і практичне значення, оскільки вони дають змогу однією величиною охарактеризувати сукупність однотипних явищ. Проте для всебічної характеристики таких явищ їх недостатньо. Істотним при цьому є те, що повністю дати оцінку явищу за допомогою тільки середніх показників неможливо: коливання окремих ознак у різних сукупностях можуть бути значними і незначними, а середні величини при цьому будуть однаковими.

Щоб установити, як відрізняються сукупності, а також які межі коливання має ознака, необхідно обчислити варіацію. *Варіацією називається коливання значень правової ознаки в окремих елементах сукупності.*

Для вимірювання і кількісної характеристики варіації використовується система абсолютних і відносних показників: розмах варіації, середнє лінійне відхилення, середнє квадратичне відхилення і коефіцієнт варіації.

**Розмах варіації** — це різниця між найбільшим і найменшим значеннями ознаки в сукупності. Залежно від того, в якому вигляді наведені первинні дані, техніка обчислення цього показника є різною: це може бути різниця між верхньою межею останнього інтервалу і нижньою межею першого інтервалу або різниця між середніми значеннями цих інтервалів. Розмах варіації обчислюється за формулою:

$$R = x_{\max} - x_{\min},$$

де  $R$  — розмах варіації;  $x_{\max}$  — найбільше значення ознаки в сукупності;  $x_{\min}$  — найменше значення ознаки в сукупності.

Розмах варіації відображає тільки крайні значення ознаки, тому він є головним показником у тих випадках, коли варіанти повторюються один раз. В інших випадках розмах варіації застосовується для того, щоб одержати загальне уявлення про варіацію ознаки в усій сукупності.

Безумовною перевагою цього показника як міри оцінки коливання ознаки можна вважати нескладність його обчислення і розуміння. Але його недоліком є те, що він оцінює лише крайні коливання ознаки, а вони можуть бути для сукупності випадковими і зовсім не відображати розподіл відхилення ознаки в сукупності. Його часто використовують для попередньої оцінки варіації при статистичних розрахунках.

**Середнє лінійне відхилення** — це арифметична середня з абсолютних значень відхилень ознаки окремих варіантів від їх середньої арифметичної. Середнє лінійне відхилення обчислюється за формулою:

$$\Lambda = \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f},$$

де  $\Lambda$  — середнє лінійне відхилення;  $x$  — значення ознаки;  $\bar{x}$  — середнє значення ознаки;  $f$  — частота (вага) кожного варіанта.

При обчисленні цього показника відхилення від середньої величини однаково оцінюються як у більший, так і в менший бік.

**Середнє квадратичне відхилення** — це корінь квадратний із середнього квадрата відхилень ознаки кожного варіанта від їх середньої арифметичної. Цей показник обчислюється за формулою:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}},$$

де  $\sigma$  — середнє квадратичне відхилення;  $x$  — значення ознаки;  $\bar{x}$  — середнє значення ознаки.



Усі наведені показники (розмах варіації, середнє лінійне і середнє квадратичне відхилення) дають змогу встановити й оцінити міру коливання ознак в абсолютному розмірі, тому всі вони обов'язково мають такі самі одиниці виміру, як і одиниці сукупності.

Розрахунок середнього квадратичного відхилення має логічний зміст лише в тому разі, коли фактичний розподіл ознаки близький до нормального. Для явно асиметричних розподілень його розрахунок не має сенсу.

Для більш детальної характеристики сукупності застосовується відносний показник — коефіцієнт варіації. Існують різні думки щодо того, за яким із показників його можна обчислювати. На практиці коефіцієнт варіації завжди порівнюють за допомогою середнього квадратичного відхилення, яке найбільш реалістично відображає коливання ознаки в сукупності.

**Коефіцієнт варіації** — це відсоткове відношення середнього квадратичного відхилення до середнього рівня. Як правило, цей середній рівень обчислюється за формулою середньої арифметичної. Коефіцієнт варіації обчислюється за формулою:

$$V = \frac{\sigma}{x} \times 100,$$

де  $V$  — коефіцієнт варіації;  $\sigma$  — середнє квадратичне відхилення;  $x$  — середній розмір ознаки в статистичній сукупності.

Коефіцієнт варіації дає змогу порівняти різні сукупності. Чим менший цей показник, тим менше коливання ознаки в сукупності і тим більш однорідна сукупність, і навпаки.

Показник коефіцієнта варіації слід використовувати для оцінки однорідності сукупності. Існує оціночний критерій — сукупність однорідна і середня величина в ній є типовою, якщо коефіцієнт варіації не перевищує 33 %.

---

### **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняття середньої величини.
2. Назвіть види середніх величин, які використовуються у правовій статистиці.
3. Поясніть формулу обчислення середньої арифметичної.
4. Дайте визначення поняття моди і медіани та наведіть приклади їх використання в правовій статистиці.

5. Розкрийте зміст показників варіації статистичної сукупності: розмах варіації, середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації.

*Завдання 1.* Працівниками органу досудового слідства було розслідувано в строк до 1 місяця 420 кримінальних справ; у строк від 1 до 2 місяців — 632 справи; у строк від 2 до 3 місяців — 75 справ; у строк понад 3 місяці — 15 справ. Визначте середній строк досудового слідства і вкажіть, який різновид середньої величини Вами застосовано і чому.

*Завдання 2.* Визначте середньомісячне навантаження на одного слідчого, якщо у відділі, де за штатним розкладом 22 слідчих, перебувало у провадженні: у січні — 160 справ, у лютому — 175 справ, у березні — 188 справ, у квітні — 155 справ, у травні — 182 справи, у червні — 190 справ. Укажіть, який вид середньої величини Вами обчислено і чому.

## **Розділ IX**

---

# **Основні положення теорії імовірностей та вибіркового спостереження**

---

### **§ 1. Поняття теорії імовірності, закону великих чисел, динамічних і статистичних закономірностей**

Кожна людина неодноразово у своїй професійній діяльності чи повсякденному житті ставить перед собою питання: які наслідки може спричинити певна діяльність; чи відбудеться та чи інша подія; як зробити прогноз її настання і т. п.

Прогнозування здійснюється не лише окремою людиною, а і в процесі роботи державних і недержавних органів та є підставою для прийняття рішень. Зокрема, у ч. 2 ст. 1 Закону України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України» від 23. 03. 2000 р. № 1602-III зазначено: «Прогноз економічного і соціального розвитку є засобом обґрунтування вибору тієї чи іншої стратегії та прийняття конкретних рішень органами законодавчої та виконавчої влади, органами місцевого самоврядування щодо регулювання соціально-економічних процесів». І це є лише одним прикладом застосування прогнозів. Для того щоб грамотно побудувати прогнози, необхідно керуватися основними категоріями та законами, такими як теорія імовірностей, закон великих чисел, понят-

тя події (достовірної, неможливої, імовірнісної), закономірності (статистичної та динамічної) тощо.

В юриспруденції часто зустрічається прогностична та аналітична діяльність. Однак не можна не зважати на те, що будь-який прогноз, передбачення має імовірнісний характер, якусь похибку. Мета ж дослідника — зробити її мінімальною, а прогноз — максимально достовірним.

Одним із важливіших понять, яким керується теорія імовірностей<sup>1</sup>, є поняття *події*. Зрозуміло, що вона не виникає сама по собі, а є результатом впливу певних факторів, серед яких, наприклад, причини та умови вчинення злочину, причини настання смерті, причини зростання цін чи податків, передумови стихійного лиха і т. ін. Тут подіями є саме злочин, смерть, зростання цін, стихійне лихо. Досліджуючи передумови, іноді можна впевнено сказати, що при поєднанні факторів подія відбудеться обов'язково. Так, при нагріванні води до 100° починається процес кипіння, де кипіння — це подія, а нагрівання — фактор її настання. Отже, *подія* вважається *достовірною* в разі її 100-відсоткового настання при поєднанні факторів, які спричиняють до неї. Вона так само може бути і *неможливою*, скажімо, при нагріванні води лише до 40° (унаслідок чого кипіння неможливе).

Утім не завжди сукупність факторів обов'язково приведе до настання події. Наприклад, наявність умислу на вчинення крадіжки, перебування потенційного злочинця в транспорті в години пік, необачна поведінка потенційної жертви (залишення без нагляду гаманця, який стирчить із сумки) як фактори, що можуть спричинити вчинення злочину, не завжди призводять до цього. Завадити викраденню може жалість до жертви, зміна її поведінки або раптове втручання сторонньої людини тощо.

Узагалі вчинення конкретного злочину окремою людиною є унікальною подією через неповторність особистості. І це є крайнім прикладом випадкової одиничної події, прогнозувати яку дуже важко. Однак зробити більш достовірний прогноз можна стосовно інших подій. Прикладами *випадкових* подій є вчинення злочинів певної групи (зокрема, необережних чи деяких насильницьких) особами окремої вікової категорії. Отже, якщо при комплексі факторів подія може відбутися або не відбутися, вона має назву *випадкової*. Наука, яка вивчає

<sup>1</sup> Теорія імовірностей — це розділ математики, в якому вивчаються тільки випадкові явища (події) зі стійкою частотою і встановлюються закономірності при масовому повторенні.

закономірності масових випадкових явищ, і називається *теорією імовірностей*.

Застосовувати теорію імовірності доцільно в умовах, коли дослідник об'єктивно не може побачити розвиток явища чи його причини. Одне з основних понять теорії імовірності — це *імовірність*. Класичне визначення імовірності таке: імовірність випадкової події дорівнює відношенню числа випадків, які сприяють події, до спільного числа можливих випадків. Інакше кажучи, для значної кількості випадків імовірність характеризує частоту події. Кількісна міра означає, наскільки у кількісному відношенні (скажімо, у відсотках від 0–1 до 100 % чи в балах від 0–1 до 10) можливе настання тієї чи іншої події. (Відповідно при значенні 0 — настання події є однозначно неможливим; при значенні 100 % або 10 — достовірним, а решта значень свідчать про більшу чи меншу імовірність настання події).

Характерною ознакою поняття імовірності є триада «кількість — подія — невизначеність». Сам факт невизначеності говорить про те, що достовірно не відомо: чи матиме місце певна подія. Класичне визначення імовірності дозволяє обрахувати числове вираження настання випадкової події за допомогою відношення кількості випадків, сприяючих події, до загальної кількості можливих випадків. Імовірність характеризує частоту тієї чи іншої події в загальній кількості подій, що дає можливість передбачення.

Наступним важливим поняттям є *закон великих чисел*. Згідно з ним, сукупність великої кількості однорідних випадкових фактів набуває якостей, розвиток яких можна передбачити на підставі теорії імовірностей, оскільки ця сукупність утворила нове, зокрема, соціальне явище.

Використовуючи цей закон, а також поняття імовірності, поставимо питання: яка вірогідність того, що в разі наявності причин та умов вчинення згвалтування, воно буде вчинено щодо особи у віці від 13 до 23 років або від 24 до 33 років? Заздалегідь цього сказати не можна, тому що вчинення суспільно небезпечного діяння проти окремої особи за наявності конкретних причин та умов є випадковим (на місці конкретної потерпілої особи могла б бути інша з таким самим поєднанням детермінуючих чинників). Це є проявом того, що окрема подія в межах дії закону великих чисел може зовсім не відповідати очікуванням, бо імовірною є наявність осіб, які стали потерпілими від вчинення згвалтувань, віком набагато молодше 13-ти і набагато старше 33-х років. Тож, для відповіді на поставлене вище питання ми з усіх розрізнених випадків згвалтування досліджуємо їх значну кількість (події мають відбутися

протягом фіксованого терміну, скажімо, за 5 років) і одержуємо результат, який майже не змінюється протягом доволі тривалого періоду часу. Так, жертвами зґвалтування найчастіше (у 65 %) стають жінки та дітвчата у віці від 13 до 23 років, а у віці від 24 до 33 — всього 15 %. Іншими словами, імовірність вчинення вказаного злочину до особи у віці від 13 до 23 років складає 63 %. Подібні цифри неможливо побачити внаслідок узагальнення кількох одиниць. Ми маємо проникнути до самої сутності соціального явища, яке завжди є чисельним. Отримані таким чином результати обов'язково аналізуються, винаходяться причини саме цього суспільного явища. Повторимося, матеріал для цього аналізу одержується не одиничним відбиранням випадкових подій, а саме системним підбором їх великої кількості, які в сукупності складуть закономірність згідно із законом великих чисел.

Закон великих чисел є важливим методологічним підґрунтям вибіркового спостереження.

Використання закону великих чисел, теорії імовірностей може стати науковою основою прогнозування, а сам факт передбачення, прогнозу має бути заснованим не на екстрасенсорних якостях індивіда, а на використанні ним певних закономірностей. Загалом **закономірність** — це необхідний, істотний, постійно повторюваний взаємозв'язок явищ реального світу, який визначає етапи і форми процесу становлення, розвитку явищ природи, суспільства. Розрізняють два види закономірностей: динамічну та статистичну.

*Динамічна закономірність* — це закономірність, яка виражає однозначні причинно-наслідкові зв'язки. Іншими словами, це форма причинного зв'язку, а також постійного зв'язку, коли конкретний стан системи однозначно визначає всі її майбутні стани. Зважаючи на це знання початкових умов дає можливість точно передбачити подальший розвиток системи. Така закономірність притаманна фізичним, хімічним, біологічним, математичним явищам.

*Статистична закономірність* — це така закономірність, яка проявляється в масі однорідних явищ при узагальненні даних статистичної сукупності і заснована на дії закону великих чисел. Це форма причинного зв'язку, при якому конкретний стан системи визначає весь її подальший стан не однозначно, а лише з певною мірою вірогідності. Така закономірність притаманна суспільним явищам.

Із наведених визначень видно, що статистична закономірність, заснована на законі великих чисел, теорії імовірностей, може бути покладена в основу вибіркового спостереження.

## § 2. Основні положення вибіркового спостереження та його значення для вивчення правових явищ

При аналізі конкретного соціального явища необхідно отримати інформацію про нього. З наведеного прикладу про вік жертв згвалтування видно, що ми досліджували не всіх жертв, а лише їх частину. Для того щоб відібрана сукупність відображала основні якості всього явища, вона має бути побудована за конкретними законами, де основними категоріями є: вибірка (вибіркова сукупність), генеральна сукупність, репрезентативність, похибка репрезентативності, одиниця сукупності, способи побудови вибірки та ін.

Особливості вибіркового спостереження полягають у такому:

1) при одержанні висновків використовується математика, її закони; 2) дає можливість значно швидше і з меншими витратами часу та грошей отримати результат, вивчаючи не весь масив подій, а лише їх частину; 3) може бути застосоване для вивчення різних об'єктів: від конкретних питань (наприклад, вік, стать засуджених) до вивчення громадської думки чи рівня матеріального забезпечення населення.

*Вибіркове спостереження* — це таке статистичне спостереження, при якому дослідженню піддається не вся сукупність, що вивчається, а лише деяка, відібрана певним чином її частина, а отримані результати вивчення цієї частини поширюються на всю сукупність.

Ця частина називається *вибірковою сукупністю*, або *вибіркою*. Грамотно створена вибірка має складати зменшений макет усієї (генеральної) сукупності. Усі одиниці сукупності називаються *генеральною сукупністю*. Указане поняття має два різновиди: визначена генеральна сукупність (коли її чисельність точно відома) і невизначена.

Для вивчення генеральної сукупності необхідно з'ясувати, за допомогою якого методу її досліджувати: суцільного (вивчення всіх одиниць) чи вибіркового спостереження. Останнє застосовується в разі, коли: 1) генеральна сукупність об'єктивно не може бути повністю досліджена. Наприклад, для виявлення відсотка недоброякісної продукції, скажімо кондитерських виробів, можна відправити на харчову експертизу їх відповідну частину, а не всю партію; 2) суцільне дослідження є недоцільним. Зокрема, при вивченні добросовісності складання процесуальних документів слідчими МВС навряд чи варто вивчати сотні тисяч матеріалів, які ними складаються; 3) обсяг генеральної сукупності є настільки великим, що вивчити всі одиниці є або фізично неможливим, або занадто трудомістким. Наприклад, йдеться про

з'ясування соціально-демографічних ознак осіб, які вчинили злочини (вік, стать, освіта, рід занять тощо): в Україні за 2007 р. зареєстровано 401 293 злочини, з них особи встановлені у 273 991 випадку. Тут явно необхідно брати певну частину наведеної сукупності.

Однак виникає запитання: якою саме має бути ця частина? Основною ознакою цієї частини генеральної сукупності, тобто вибірки, є її репрезентативність. Іншими словами, вибірка є репрезентативною, якщо її основні характеристики збігаються з основними характеристиками генеральної сукупності. Для досягнення вказаного необхідно виконати такі альтернативні дії: 1) взяти не менше 20 % генеральної сукупності, якщо ця кількість є можливою для обробки (не є занадто великою); 2) у разі недоцільності обробки 20 % генеральної сукупності можливим є вивчення одиниць сукупності в кількості не менше 100\*; 3) визначення обсягу вибіркової сукупності за формулою, яка розглядатиметься наприкінці цього параграфа.

Головною характеристикою якості обраної вибірки є поняття похибки репрезентативності. *Похибка репрезентативності* — це певні розбіжності між показниками вибіркового та суцільного спостереження.

За обсягом похибки репрезентативності ділять на надійну, звичайну та наближену. Інакше кажучи, допустимою є похибка в розмірі до 3 %, від 3 до 10 % та від 10 до 20 % відповідно, хоча у правовій статистиці бажано, щоб її розмір не перевищував 5–6 %. У противному разі є підстави говорити про недостатню репрезентативність вибірки.

Для обчислення похибки репрезентативності та того, як вона впливає на вибірку чи генеральну сукупність, застосовуються позначення показників, наведені в табл. 5.

Т а б л и ц я 5

## Позначення показників генеральної і вибіркової сукупності

Показник	Позначення	
	у генеральній сукупності	у вибірковій сукупності
Кількість одиниць	N	N
Середнє значення ознаки	$\bar{x}$	$\tilde{x}$
Частина одиниць, що мають дану ознаку	P	W
Частина одиниць, що не мають даної ознаки	$Q = 1 - p$	$1 - w$

\* В усіх таблицях для спрощеного розрахунку величини похибки кількість спостережень наводиться виходячи з цієї кількості.



Середня в генеральній сукупності відрізняється від середньої у вибірковій сукупності на величину похибки репрезентативності:

$$\bar{x} = \tilde{x} \pm \Delta,$$

де  $\Delta$  — похибка репрезентативності.

Наприклад, після проведення вибіркового спостереження з'ясувалось, що середній вік частки осіб, що були засуджені і нами досліджені, дорівнює 25 рокам ( $\tilde{x}$ ). Розрахована похибка репрезентативності ( $\Delta$ ) становить  $\pm 5\%$ , тобто — 1,25 року ( $32 \times 5\%$ , або  $32 \times 0,05 = 1,25$ ). Відповідно до наведеної формули середній вік засуджених у всій сукупності ( $25,0 \pm 1,25$ ) коливатиметься в межах від 23,75 до 26,25 року. Таким чином, ми вирішили головне завдання вибіркового спостереження — за здобутими нами вибірковими показниками (одержаними внаслідок проведеного дослідження) з'ясувати, чому дорівнюватимуть відповідні показники генеральної сукупності, які нам не відомі.

Згідно з теоремою П. Чебишева, з уточненнями О. Ляпунова в математиці було доведено, що при достатньо великій кількості обстежених одиниць сукупності середня величина досліджуваної ознаки у вибірковій сукупності відрізнятиметься від середньої величини в генеральній сукупності на величину

$$\Delta = t\mu = t \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}},$$

де  $\Delta$  — гранична похибка вибірки, тобто похибка репрезентативності;  $\mu$  — середня похибка вибірки;  $t$  — коефіцієнт, що залежить від імовірності, з якою можна гарантувати певний розмір похибки репрезентативності. Якщо  $t = 0$ , то імовірність також дорівнює 0; якщо  $t = 0,5$ , то імовірність дорівнює 0,383, або 38,3%; якщо  $t = 1$ , то імовірність дорівнює 0,683, або 68,3%; якщо  $t = 2$ , то імовірність дорівнює 0,954, або 95,4%; якщо  $t = 3$ , то імовірність дорівнює 0,997, або 99,7%; якщо  $t = 4$ , то імовірність дорівнює 0,999936 і т. п. При цьому слід врахувати, що даний коефіцієнт може приймати не тільки цілі, але й дробові значення (інші умовні позначення містяться у табл. 5).

Із наведеної формули випливає, що похибка репрезентативності залежить від багатьох чинників: 1) імовірності, з якою ми бажаємо одержати результат; 2) чисельності одиниць вибіркової сукупності (чим менше одиниць складатиме вибірка сукупність, тим більшою буде похибка репрезентативності, і навпаки); 3) однорідності досліджуваної

сукупності (чим більш різномірною є сукупність, тим більшою буде похибка репрезентативності), і 4) від способу відбору одиниць у вибірку сукупність.

Як правило, при проведенні вибіркового спостереження перед дослідником для успішного його проведення необхідно поставити два взаємозв'язаних завдання: 1) визначення необхідної кількості одиниць вибіркової сукупності, тобто скільки одиниць обстежуватиметься (причому вибірка має бути репрезентативною); 2) розрахунок похибки репрезентативності зі встановленим рівнем імовірності.

Багаторічна практика свідчить, що довірча імовірність 95,4 (для  $t = 2$ ) є оптимальною для більшості розрахунків у різних галузях господарства, тим більше для правових явищ. Тому для полегшення досить громіздких розрахунків похибки вибіркового спостереження існують спеціальні таблиці, застосовуючи які, можна визначити або величину похибки репрезентативності при певній кількості спостережень із довірчою імовірністю 95,4 %, або кількість вибірових спостережень при заданій величині похибки репрезентативності з довірчою імовірністю 95,4 % без використання вищенаведеної формули\*. Якщо таблиці відсутні, то в цьому випадку всі розрахунки необхідно проводити на базі раніш наведеної формули.

При визначенні обсягу вибірки необхідно виходити з умов наявності заданої величини похибки репрезентативності. Перетворивши попередню формулу, оптимальний розмір вибірки складе

$$n = \frac{w(1 - w)t^2}{\Delta^2},$$

де  $n$  — обсяг вибіркової сукупності;  $w$  — частина одиниць, які мають дану ознаку;  $t$  — коефіцієнт, квадрат якого гарантує вірогідність довірчого інтервалу. Квадрат цього коефіцієнта, що, як зазначалося, гарантує імовірність 95,4, дорівняє 4;  $\Delta$  — похибка репрезентативності.

У конкретно-правових дослідженнях відсоток похибки середнього значення зазвичай задається самим дослідником на основі програми спостереження і відповідно до даних раніше проведених досліджень. Як правило, вважається допустимою гранична похибка вибірки (похибка репрезентативності) в межах 3–5 %.

\* Див.: Боярский А. Я. Таблицы для определения достоверности статистических показателей и числа наблюдений в статистическом исследовании / Боярский А. Я. — М., 1947.

Також варто пам'ятати, що головне при організації вибіркового спостереження — це доведення його обсягу до допустимого мінімуму. При цьому не слід прагнути до надмірного зменшення меж похибки вибірки, бо це може призвести до невиправданого збільшення обсягу вибірки і, отже, до підвищення витрат на проведення вибіркового спостереження. У той же час не можна і надмірно збільшувати розмір похибки репрезентативності, оскільки в цьому випадку хоча і відбудеться зменшення обсягу вибіркової сукупності, але це призведе до погіршення достовірності одержаних результатів.

### **§ 3. Способи відбору одиниць у вибірку сукупність**

Не кожна вибірка є репрезентативною. Іноді одна і та сама ознака по-різному виражена в цілому і в її частині. Для досягнення вимог репрезентативності доцільним є використання різних прийомів створення вибірки. Причому використання того чи іншого прийому (способу) залежить від конкретних обставин. Серед таких прийомів (способів) створення вибірки вирізняють: 1) випадковий відбір; 2) механічний відбір; 3) типовий відбір; 4) серійний (гніздовий) відбір.

*Випадковий відбір* являє собою систему заходів, спрямованих на випадкове відбирання одиниць сукупності, коли вірогідність потрапити до вибірки є рівною для всіх одиниць генеральної сукупності. Цей прийом доцільно застосовувати лише в разі однорідності останньої та невеликої кількості притаманних їй ознак. У протилежному разі деякі характерні риси ризикують бути не відображеними у вибірці.

Ознаки випадкового відбору лежать в основі всіх інших способів побудови вибірки.

При *механічному відборі* відбір одиниць проводиться механічно через певний інтервал. Якщо необхідно сформувати вибірку конкретних злочинів, можна вилучати з усіх карток статистичного обліку на зареєстрований злочин кожну 5-ту, 10-ту або 15-ту картку залежно від їх загальної кількості і наявних розмірів вибірки. Недоліком цього способу є те, що перед відбором необхідно мати повний облік одиниць сукупності, потім потрібно провести ранжування і лише після цього можна проводити вибірку з певним інтервалом.

Типовий (районований) відбір — це така відбір, при якому генеральну сукупність поділяють на однорідні групи за певною ознакою

(або на райони і зони). Потім з кожної групи у випадковому порядку відбирається певна кількість одиниць пропорційно питомій вазі групи в загальній сукупності. Типовий відбір часто здійснюється в декілька етапів.

Серійна відбір — це така відбір, при якому відбір одиниць проводиться групами (серіями) і обстеженню підлягають усі одиниці відібраної групи (серії). Перевагою серійного відбору є те, що інколи відібрати окремі одиниці складніше, ніж серії, наприклад, при вивченні особи, яка відбуває покарання. У межах відібраних районів, зон або серій застосовується вивчення всіх одиниць без винятку (наприклад, вивчення всіх осіб, що відбувають покарання в даному закладі).

Саме від правильності складення вибіркової сукупності з урахуванням вимоги її репрезентативності, обсягу похибки репрезентативності, закону великих чисел, теорії імовірностей залежатиме достовірність результатів дослідження.

---

## Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте характеристику теорії імовірностей, закону великих чисел, опишіть їх взаємозв'язок.
2. Що таке закономірність, які вона має види? Який із видів закономірності застосовується у правовій статистиці, чому?
3. У чому полягає метод вибіркового спостереження? Які його основні категорії? Дайте їх характеристику.
4. Що таке похибка репрезентативності? Розкрийте сутність цього поняття, які чинники впливають на неї?
5. Яким має бути обсяг вибіркової сукупності?
6. Які Ви знаєте способи відбору одиниць до вибіркової сукупності?

*Завдання 1.* Обчисліть, якою повинна бути чисельність вибіркової сукупності при встановленні частки засуджених за тяжкі злочини, щоб похибка репрезентативності дорівнювала  $\pm 3\%$  з імовірністю 95,4 %? (Вважаємо, що питома вага цих злочинів в області становить 40 %.)

*Завдання 2.* З метою вивчення громадської думки щодо роботи правоохоронних органів шляхом механічного відбору було опитано 1500 осіб, що становить 1 % від загальної кількості населення. 340 осіб позитивно оцінили роботу правоохоронних органів. Визначте частку осіб, які позитивно оцінюють роботу правоохоронних органів, серед усього населення.

## **Розділ X**

---

# **Статистичне вивчення динаміки суспільно- правових явищ**

## **§ 1. Поняття про ряди динаміки та їх види**

Суспільно-правові явища розвиваються в часі, постійно змінюються. Вивчення змін, що відбуваються при цьому, є однією з необхідних умов пізнання закономірностей їх динаміки. Динамізм соціально-правових явищ є результатом взаємодії різноманітних причин і умов як соціального, так і природного детермінуючого характеру. Оскільки сукупна дія цих детермінант відбувається в часі, то при статистичному вивченні динаміки суспільно-правових явищ час постає як збірний фактор розвитку.

Основна мета статистичного вивчення динаміки суспільно-правових явищ полягає у виявленні й кількісному вимірюванні закономірностей їх розвитку в часі і стосовно окремих територій.

Наприклад, кожного року змінюється кількість зареєстрованих в Україні злочинів. Різнобічний аналіз цих змін надзвичайно важливий, тому що він дозволяє правильно організувати наявні правоохоронні сили держави, спроектувати необхідні зміни до законодавства тощо.

З метою дослідження змін явищ застосовується такий специфічний метод статистичної науки, як статистичні ряди.

У найбільш загальному розумінні статистичні ряди — це сукупність статистичних даних, розташованих у хронологічному або логічному порядку, яка характеризує зміни кількісного виміру істотних ознак статистичного явища.

Зрозуміло, що в основу побудови статистичного ряду можна покласти значну кількість різних критеріїв. Однак з точки зору правової статистики найбільш важливим є поділ статистичних рядів на ряди розподілу і ряди динаміки. Ряди розподілу, які розглянуті в попередніх розділах підручника, характеризують явище в певних проміжках часу в статичі, тобто в зафіксованому, непорушному вигляді. На відміну від них ряди динаміки дають уявлення про рух досліджуваного явища за обраний проміжок часу, тобто показують зростання або ж зменшення його ознак чи констатують відсутність змін ознак цього явища.

**Рядами динаміки** називається послідовність статистичних даних, що відображає розвиток досліджуваного явища в часі.

У кожному ряді динаміки є два основних елементи: 1) *показники часу*; 2) відповідні їм рівні розвитку досліджуваного явища, які в статистиці дістали назву *рівнів ряду*.

Як показники часу в рядах динаміки виступають або певні дати (моменти) часу, або окремі періоди (роки, квартали, місяці тощо). Рівні рядів динаміки відображають кількісну оцінку (міру) розвитку в часі досліджуваного явища. Останні можуть виражатися абсолютними, відносними або середніми величинами.

Залежно від характеру досліджуваного суспільно-правового явища рівні рядів динаміки можуть відноситись або до певних дат (моментів) часу, або до окремих періодів. Відповідно до цих критеріїв ряди динаміки розділяють на *моментні* та *інтервальні*.

**Моментні ряди** динаміки відбивають стан досліджуваних явищ на певні дати (моменти) часу в їх послідовності. Прикладом моментного ряду динаміки є інформація про кількість населення України, отримана шляхом переписів 1989 і 2001 р., адже рівні рядів, які відповідають наведеним показникам часу, показують явище у статичі. Особливістю моментного ряду динаміки є те, що в його наступні рівні можуть потрапляти ті ж самі одиниці досліджуваної сукупності, які вже були обраховані в попередніх рівнях. Так, значна кількість населення, обрахована під час перепису 1989 р., мешкала на території України під час проведення перепису 2001 р., відтак ця частина знов потрапила до даних обліку. Тому підсумовувати рівні моментного ряду динаміки методологічно неправильно, адже може виникнути повторний підрахунок.

За допомогою моментних рядів динаміки в правовій статистиці вивчають чисельний склад працівників правоохоронного органу, кількість зареєстрованих справ, що знаходяться у провадженні суду, станом на звітну дату (квартал, півріччя, рік), залишок нерозглянутих справ попереднього року станом на 1 січня наступного року (так званий перехідний залишок справ, який неминуче виникає за рахунок того, що процесуальний термін розгляду справи може починатись в одному звітному періоді, а закінчуватись у наступному) та значну кількість інших показників, що відображають стан досліджуваних явищ на окремі дати (моменти) часу.

**Інтервальні ряди** динаміки відображають підсумки розвитку (функціонування) досліджуваних явищ за окремі періоди (інтервали) часу. Інтервальні ряди динаміки, внаслідок іншого порівняно з моментними рядами підходу до їх побудови, значно більш інформативні, і в них можна обчислити значну кількість показників, про що йтиметься далі. Одразу підкреслимо, що особливістю інтервального ряду динаміки є те, що кожен його рівень складається з даних за більш короткі інтервали (субперіоди) часу.

Наприклад, підсумовуючи кількість зареєстрованих у місті злочинів за перші три місяці року, одержують кількість злочинів (обсяг ознаки) за перший квартал, а сума зареєстрованих протягом чотирьох кварталів злочинів дає показник рівня злочинності в місті за весь рік і т. д. Таким чином, властивість підсумовування рівнів за послідовні інтервали часу дозволяє одержувати ряди динаміки більш укрупнених періодів, а також дає простір для обчислення характеристик змін рівнів ряду.

За допомогою інтервальних рядів динаміки в правовій статистиці вивчаються зміни в часі кількості зареєстрованих злочинів та осіб, що їх вчинили, коливання розміру матеріальних збитків від злочину; зростання або зменшення кількості цивільних, адміністративних, кримінальних, господарських справ у судах, тобто такі характеристики правових явищ, які відображають підсумки їх функціонування (розвитку) за окремі періоди.

У правовій статистиці найчастіше зустрічається ситуація, коли статистичне відображення розвитку досліджуваного явища в часі представлено рядами динаміки з наростаючими підсумками. Їх застосування обумовлене потребами відображення результатів розвитку досліджуваних показників не тільки за даний звітний період, але й з урахуванням попередніх періодів. При складанні таких рядів проводиться

послідовне підсумовування суміжних рівнів. Цим досягається сумарне узагальнення результату розвитку досліджуваного показника з початку звітної періоду (місяця, кварталу, року тощо).

Інколи в науковій і навчальній літературі зустрічається поняття паралельних рядів. Однак тут мова йде не про самостійний вид статистичних рядів, а про одночасне аналітичне порівняння двох або більше рядів розподілу чи рядів динаміки.

Крім того, за критерієм повноти часу, який відображено в рядах динаміки, їх можна поділити на повні, неповні та наростаючим підсумком. У *повних рядах* динаміки моменти або проміжки часу йдуть один за одним із рівними інтервалами часу. У *неповних рядах* динаміки такої послідовності між проміжками часу не додержують. Ряди динаміки *наростаючим підсумком* відображають сумарні результати розвитку явища за певний час (наприклад, звітність суду за квартал, півріччя, рік і т. д.).

За статистичною природою показників ряду всі вони поділяються на ряди динаміки абсолютних, відносних та середніх величин. У *рядах динаміки абсолютних величин* рівні ряду наведено у вигляді реально існуючих показників, іменованих показників. У *рядах динаміки відносних величин* всі рівні ряду наводяться у співвідношенні величин абсолютного рівня ряду (відносних величинах), а в *рядах динаміки середніх величин* — відповідно в середніх показниках.

За допомогою рядів динаміки вивчення закономірностей розвитку соціально-правових явищ здійснюється в таких основних напрямках:

- 1) характеристика рівнів розвитку досліджуваних явищ у часі;
- 2) вимір динаміки досліджуваних явищ за допомогою системи статистичних показників;
- 3) виявлення й кількісна оцінка основної тенденції розвитку (тренду);
- 4) вивчення періодичних коливань;
- 5) екстраполяція й прогнозування.

Однак для вирішення перелічених завдань ряди динаміки мають відповідати певним вимогам, науковим критеріям, головний з яких — *порівнянність рівнів рядів динаміки*.

Для правильного розуміння вимог щодо порівнянності рядів слід пам'ятати, що ряди динаміки формуються в результаті зведення й обробки матеріалів безперервного або періодичного статистичного спостереження. Повторювані в часі (за звітними періодами) значення однойменних показників у ході статистичного зведення систематизуються в хронологічній послідовності. При цьому кожен ряд динаміки



охоплює окремі відособлені періоди, у яких теоретично можуть відбуватися такі зміни, що призводять до непорівнянності звітних даних із даними інших періодів. Тому для аналізу ряду динаміки необхідне приведення всіх його складових елементів до порівнянного вигляду. Для цього, відповідно до завдань дослідження, встановлюються причини, які обумовили непорівнянність аналізованої інформації, і застосовується відповідна обробка, що дозволяє проводити наступне порівняння рівнів ряду динаміки.

Непорівнянність у рядах динаміки викликається різними причинами. Це можуть бути, зокрема, різновеликість показань часу, неоднорідність складу досліджуваних сукупностей у часі, зміни в методиці первинного обліку й узагальнення вихідної інформації, розходження застосовуваних в окремі періоди одиниць виміру тощо.

У правовій статистиці перелічені причини мають різну поширеність і значення. Якщо, наприклад, непорівнянність рядів унаслідок неоднакової тривалості показань часу (місяців, кварталів, півріч) у дослідженні суспільно-правових явищ не відіграє особливої ролі, то зміни в методиці обліку досліджуваного правового показника можуть значно ускладнити або ж взагалі унеможливити аналіз ряду динаміки.

Такі причини, як зміна законодавства (наприклад, криміналізація або декриміналізація, зміна підвідомчості господарських справ і т. д.), зміни в методології обліку правових явищ, форм звітності правоохоронних органів і навіть територіально-адміністративні зміни, виступають серйозними перешкодами методологічного характеру.

Так, із введенням в дію Кримінального кодексу України 2001 р. виникла потреба наводити в статистичних звітах дані про кількість вчинених злочинів за кваліфікацією відповідно до Кримінального кодексу УРСР, який діяв раніше, і до нині чинного Кримінального кодексу України. Аналогічні ситуації виникають і при зміні підслідності кримінальних справ при внесенні змін до ст. 112 Кримінально-процесуального кодексу України. Для ілюстрації підкреслимо, що за період з 1963 р. по 2007 р. ст. 112 Кримінально-процесуального кодексу України «Підслідність» змінювалась 94 рази, що кожного разу неминуче тягло за собою часткову зміну об'єкта статистичного спостереження в розрізі органів досудового (попереднього) слідства.

Таким чином, тільки якісний аналіз сутності показників ряду динаміки дозволяє відповісти на питання, порівнянні чи непорівнянні ці показники за своїм змістом, які прийоми і методи можна застосувати для розуміння описаних ними суспільно-правових явищ.

## § 2. Статистичні показники рядів динаміки

У рядах динаміки можна обчислити досить велику кількість показників, які так чи інакше будуть характеризувати явище, описане числовими показниками ряду. У моментних рядах динаміки можна обчислити тільки середній рівень ряду за формулою середньої хронологічної.

У моментних рядах динаміки **середній рівень ряду** обчислюється за формулами середньої хронологічної простої і зваженої.

Середня хронологічна проста обчислюється лише в *повних* моментних рядах динаміки за такою формулою:

$$\bar{y} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + \frac{1}{2}y_n}{n-1}$$

де  $\bar{y}$  — середній рівень ряду;  $y_1$  — перший рівень ряду;  $y_n$  — останній рівень ряду;  $y_{n-1}$  — передостанній рівень ряду;  $n$  — кількість рівнів ряду.

Як бачимо з наведеної формули, підсумовують повністю всі рівні ряду, крім першого і останнього, які беруться в половинному розмірі, і одержану суму поділяють на кількість рівнів ряду без одиниці. Застосування такої формули пояснюється метою виключення повторення обліку показників.

У *неповному* моментному ряді динаміки обчислення середнього рівня ряду теж можливе, однак за формулою середньої хронологічної зваженої, де вагами приймаються проміжки часу між рівнями ряду:

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{\sum t},$$

де  $\bar{y}$  — середній рівень ряду;  $t$  — проміжки часу між значеннями рівнів ряду;  $\Sigma$  — знак підсумовування.

В основі розрахунку показників інтервальних рядів динаміки лежить принцип порівняння його рівнів. Залежно від застосовуваного способу порівняння показники динаміки можуть обчислюватися на постійній і перемінній базах порівняння. Для розрахунку показників динаміки на постійній базі кожен рівень ряду порівнюється з найпершим у послідовності рядів базисним рівнем. Обчислювані при цьому показники називаються *базисними*. Для розра-

хунку показників динаміки на перемінній базі кожен наступний рівень ряду порівнюється з попереднім. Обчислені в такий спосіб показники динаміки називаються *ланцюговими*. Обрання способу залежить від мети і завдань конкретного статистичного дослідження, а також у значній мірі від того, в якому вигляді перебувають первинні або зведені дані та чи є вони хронологічно повними. Обираючи спосіб, слід мати на увазі таке: якщо необхідно проаналізувати явище за тривалий час, десятиріччя або більший термін, доцільним є базисний спосіб, а для з'ясування дійсних коливань явища за короткий проміжок часу більше підходить ланцюговий спосіб.

За статистичною природою показники ряду динаміки поділяються на абсолютні, відносні і середні. Розглянемо їх у наведеній послідовності. Найважливішим статистичним показником інтервального ряду динаміки є *абсолютний приріст*, який визначається як різниця двох рівнів ряду динаміки в одиницях виміру вихідної інформації. Його значення може мати знак плюс або мінус, що відповідно вказує на тенденцію зростання або зменшення явища в його абсолютному вимірі. У загальному вигляді формулу для обчислення абсолютного приросту можна записати так:

$$A_{\text{пр}} = y_i - y_{i-1}, \text{ або } A_{\text{пр}} = y_i - y_1,$$

де  $A_{\text{пр}}$  — абсолютний приріст;  $y_i$  — рівень ряду динаміки;  $y_{i-1}$  — попередній рівень ряду динаміки;  $y_1$  — початковий рівень ряду динаміки. Перша формула — це абсолютний приріст, обчислений ланцюговим способом; друга — базисним способом.

Ураховуючи простоту обчислення абсолютного приросту, очевидно, що цей показник не може дати вичерпної характеристики зміни явища, а лише вказує на його загальну тенденцію.

Відтак виникає потреба доповнити цей абсолютний показник (абсолютний приріст) *відносними показниками* інтервальних рядів динаміки: темпом зростання і темпом приросту.

*Темп зростання* — це відношення поточного рівня ряду динаміки до попереднього або ж базисного. Темп зростання показує, у скільки разів поточний рівень ряду динаміки більше або менше рівня, який прийнято за базу порівняння. Цей показник обчислюється в інтервальних рядах динаміки в коефіцієнтах або відсотках.

Для обчислення темпу зростання застосовуються формули відповідно для ланцюгового і базисного способів обчислення:

$$T_{\text{зр}} = \frac{y_i}{y_{i-1}} \times 100, \text{ або } T_{\text{зр}} = \frac{y_i}{y_1} \times 100,$$

де  $T_{\text{зр}}$  — темп зростання;  $y_i$  — рівень ряду динаміки;  $y_{i-1}$  — попередній рівень ряду динаміки;  $y_1$  — початковий рівень ряду динаміки.

Якщо темп приросту більше 1 (або 100 %), то це вказує на зростання досліджуваного рівня по відношенню до базисного. Темп зростання, який дорівнює одиниці (або 100 %), вказує, що рівень досліджуваного явища порівняно із базисним не змінився. Темп зростання менше 1 (або 100 %) вказує на зменшення рівня досліджуваного періоду порівняно із базисним і отримує назву темп зниження. При цьому темп зростання завжди має знак плюс.

Темп приросту характеризує абсолютний приріст у відносних величинах (відсотках) і показує, на скільки відсотків один рівень ряду більший чи менший від іншого рівня ряду. Він обчислюється в інтервальних рядах динаміки як відношення *абсолютного приросту* до рівня ряду, з яким проводиться порівняння. Відповідно темпи приросту за базисним і ланцюговим способом можна обчислити за такими формулами:

$$T_{\text{пр}} = \frac{y_i - y_{i-1}}{y_{i-1}} = \frac{A_{\text{пр лан.}}}{y_{i-1}}, \text{ або } T_{\text{пр}} = \frac{y_i - y_1}{y_1} = \frac{A_{\text{пр баз.}}}{y_1}.$$

де  $T_{\text{пр}}$  — темп приросту;  $A_{\text{пр лан.}}$  — абсолютний приріст за ланцюговим способом;  $A_{\text{пр баз.}}$  — абсолютний приріст за базисним способом; інші значення відповідають наведеному для формул темпу зростання.

Темп приросту можна обчислити і простіше: віднімати від показника *темпу зростання* 100 % (або одиницю, якщо темпи зростання наведено у вигляді коефіцієнтів). Оскільки цей спосіб дозволяє швидше отримати результат, він більш поширений на практиці. У вигляді формули його можна показати таким чином:

$$T_{\text{пр}} = T_{\text{зр}} - 100 \%,$$

де  $T_{\text{пр}}$  — темп приросту;  $T_{\text{зр}}$  — темп зростання.

Зважаючи на методику обчислення темп приросту може мати знак мінус подібно до абсолютного приросту. Якщо темп приросту має знак

плюс, це вказує на зростання досліджуваного явища. Знак мінус свідчить про зменшення аналізованого явища.

Для повноцінного аналізу інтервальних рядів динаміки доцільно використовувати разом із відносними величинами показників такого ряду (темпами зростання і темпами приросту) окремі абсолютні показники, тому що зміна темпів зростання не завжди супроводжується адекватною зміною абсолютних приростів. Так, щоб вірно оцінити темпи приросту, їх слід співвідносити з абсолютним приростом, розраховавши абсолютне значення одного відсотка приросту.

**Абсолютне значення одного відсотка приросту** показує, скільки одиниць досліджуваного явища знаходиться в одному відсотку його зміни. Цей показник обчислюється шляхом ділення *абсолютного приросту* на *темп приросту* за один і той же проміжок часу. Важливо, що таким чином можна порівнювати лише показники, обчислені ланцюговим способом.

На практиці шляхом математичного перетворення формули обчислення цього показника доведено, що абсолютне значення одного відсотка приросту дорівнює одній сотій частині базисного рівня. Цей висновок можна проілюструвати такою формулою:

$$|A| = \frac{A_i}{T_p} = \frac{y_i - y_{i-1}}{T_p} = \frac{y_{i-1}}{100} = 0,01 y_{i-1}.$$

Важливу інформацію про характеристики досліджуваного в рядах динаміки суспільно-правового явища дають середні показники. В *інтервальних* рядах динаміки середній рівень ряду можна обчислити за умови, якщо такий ряд буде повним. Обчислення середнього рівня ряду проводиться за формулою середньої арифметичної простої:

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n},$$

де  $\bar{y}$  – середній рівень ряду;  $n$  — кількість рівнів ряду.

Стосовно обчислення середнього рівня ряду в неповних інтервальних рядах серед вчених поширена думка щодо неможливості такого обрахунку. Слід спочатку привести такий ряд до повного і тільки потім аналізувати.

При аналізі інтервальних рядів динаміки показники середнього рівня ряду доповнюються *середніми показниками*, які дають узагальнюючу характеристику індивідуальних темпів зміни показників рядів динаміки, — середнім темпом зростання і середнім темпом приросту.

*Середній темп зростання* — середній показник, обчислений із рівнів ряду динаміки, який характеризує, у скільки разів збільшувався або зменшувався рівень за певний період. Його обчислюють за формулою середньої геометричної, приймаючи за вихідні дані *темпи зростання*, обчислені ланцюговим способом:

$$\bar{T}_p = \sqrt[m]{T_1 \times T_2 \times \dots \times T_m},$$

де  $m$  — кількість співмножників;  $T_1, T_2, \dots, T_m$  — темпи зростання, обчислені ланцюговим способом у коефіцієнтах.

Дуже важливо, що середній темп зростання можна обчислювати в неповному ряді динаміки, коли окремі проміжні ряди відсутні (подібна ситуація нерідко зустрічається при дослідженні правових явищ за тривалий термін). Хоча деякі дослідники вважають, що середній темп зростання (зниження) можна обчислювати лише тоді, коли явище протягом аналізованого періоду демонструвало очевидну тенденцію до зростання чи зниження. Вважаємо, що за умови постійного коливання рівнів суспільно-правових явищ цієї вимоги дотримуватись не обов'язково.

Середній темп зростання можна обчислити простіше — безпосередньо з рівнів ряду, не вдаючись до попереднього обчислення темпів зростання. У такому випадку формула середньої геометричної для обчислення середнього темпу зростання матиме такий вигляд:

$$\bar{T}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}},$$

де  $y_n$  — останній член ряду динаміки,  $y_1$  — перший член ряду динаміки.

*Середній темп приросту* вказує, в якому напрямі щорічно змінювався рівень ряду. Він може мати знак мінус, якщо явище зменшувалось, або знак плюс, що свідчить про зростання явища. Однак обчислити цей показник можна тільки після одержання *середнього темпу зростання* за такою формулою:

$$\bar{T}_{пр} = \bar{T}_{зр} - 100 \%,$$

де  $\bar{T}_{пр}$  — середній темп приросту;  $\bar{T}_{зр}$  — середній темп зростання.

Значення статистичних показників рядів динаміки полягає в тому, що їх комплексне застосування при аналізі динаміки суспільно-правових явищ дозволяє з'ясувати основні закономірності ряду динаміки, побудувати прогнози розвитку правового явища і використати їх у правозастосовній діяльності.

### **§ 3. Вивчення основної тенденції та сезонних коливань у рядах динаміки**

Важливим напрямком у дослідженні закономірностей динаміки суспільно-правових явищ є вивчення загальної тенденції розвитку (тренда). Це завдання можна здійснити, застосовуючи спеціальні методи аналізу рядів динаміки. Конкретне їхнє використання залежить від характеру вихідної інформації та визначається метою і цілями статистичного дослідження.

Зміни рівнів рядів динаміки обумовлюються впливом на досліджуване явище ряду факторів, які зазвичай, неоднорідні за силою впливу, напрямком й часом їхньої дії. Постійно діючі фактори справляють на досліджувані явища визначальний вплив і формують у рядах динаміки основну тенденцію розвитку (тренд). Вплив інших факторів проявляється періодично. Це викликає повторювані в часі коливання рівнів рядів динаміки. Дія разових (спорадичних) факторів відображається випадковими (короточасними) змінами рівнів рядів динаміки.

Різні результати впливу постійних, періодичних і разових причин та факторів на рівні розвитку суспільно-правових явищ у часі обумовлюють необхідність дослідження основних компонентів рядів динаміки: тренда, періодичних коливань, випадкових відхилень. Особливістю вивчення розвитку суспільно-правових явищ у часі є те, що в одних рядах динаміки основна тенденція зростання (зниження) проявляється при візуальному огляді вихідної інформації, в інших рядах динаміки загальна тенденція розвитку безпосередньо не проявляється. Вона може бути виражена розрахунковим шляхом у вигляді якогось теоретичного рівня.

На практиці найпоширенішими методами статистичного вивчення тренда виступають методи укрупнення інтервалів, змикання рядів динаміки, згладжування ковзної середньої, аналітичне вирівнювання.

**Метод укрупнення інтервалів** застосовується для виявлення тренда в рядах динаміки рівнів із спорадичними коливаннями, які прихову-

ють основну тенденцію розвитку. Сутність цього методу полягає в перетворенні первісного ряду динаміки в ряди більш тривалих періодів (місячні у кварталні, кварталні в річні, річні в п'ятирічні й т. д.). Застосування цього методу можливе за умови рівності порівнюваних інтервалів. У підсумку кількість рівнів у ряді динаміки значно скорочується, випадають з поля зору спорадичні, неprincipові для тренда коливання всередині кожного з укрупнених періодів. Укрупнені періоди доцільно характеризувати не тільки сумарно, але й середніми рівнями ряду.

**Метод змикання рядів динаміки** полягає в спеціальній перебудові ряду динаміки, рівні якого містять показники, що відносяться до періодів змін, які вплинули на охоплення об'єкта статистичного спостереження. Такі ситуації, як зазначалось раніше, непоодинокі у правовій статистиці, вони загрожують непорівнянністю показників рядів динаміки і викривленням тренда. Найчастіше такі порушення стаються внаслідок зміни законодавства або територіальних змін під час проведення статистичного спостереження.

Наприклад, після початку діяльності в Україні окружних адміністративних судів частина справ, які раніше розглядались господарськими судами, стала надходити для розгляду до адміністративних судів, що в свою чергу змінило динаміку справ господарських судів. Для прикладу візьмемо умовні дані, наведені в табл. 6.

Таблиця 6

**Кількість розглянутих справ**

Роки	Кількість справ у господарському суді	
	до зміни підвідомчості	після зміни підвідомчості
2005	2200	—
2006	2250	2000
2007	—	2100

Зрозуміло, за абсолютними рівнями ряду динаміки робити висновки щодо характеристик тренда не можна, слід вдатися до змикання рядів. Для цього приймаємо рівні ряду 2006 р. (року, в якому сталася зміна підвідомчості справ) за 100 % і обчислюємо коефіцієнт співвідношення двох рівнів до рівня 2006 р.:  $2000:2250 = 0,89$ . Помножуючи цей коефіцієнт на кількість справ до змін законодавства, знаходимо умовний рівень 2005 р., який становить  $2200 \times 0,89 = 1958$  справ. Далі можемо побудувати ряд динаміки на умовах зміненої підвідомчості: 2005 р. — 1958 справ, 2006 р. — 2000 справ, 2007 р. — 2100 справ.



Для статистичного вивчення тренда застосовується так зване згладжування **методом ковзної середньої**. В основу цього методу покладене визначення за вихідними даними теоретичних рівнів на базі середніх величин, у яких випадкові коливання погашаються, а основна тенденція розвитку виражається у вигляді певної плавної лінії.

Практично згладжування виконується так: кожен рівень ряду замінюється на середню величину, обчислену з даного і двох сусідніх рядів. Наприклад, у ряді динаміки річних даних спочатку обчислюємо середній рівень за перші три місяці (січень, лютий, березень), потім — за лютий, березень і квітень і т. д. Як бачимо, кожна наступна середня величина обчислюється шляхом переміщення на один рівень ряду. Тому найкраще ковзну середню обчислювати із непарного числа рівнів ряду динаміки.

Унаслідок притаманних недоліків, таких як неможливість обчислення ковзних показників для початкових і останніх рівнів ряду, а також довільності вибору інтервалів згладжування, цей метод на практиці передусім використовується з метою з'ясування наявності тренда.

Застосування в аналізі рядів динаміки методів укрупнення інтервалів і ковзної середньої дозволяє виявити тренд для його опису, але отримати узагальнену статистичну оцінку тренда за допомогою тільки цих методів неможливо. Завдання більш високого порядку — вимір тренда — досягається **методом аналітичного вирівнювання**.

Сутність методу аналітичного вирівнювання в рядах динаміки полягає в тому, що основна тенденція розвитку розраховується як функція часу:

$$y_t = f(t),$$

де  $y_t$  — теоретичний рівень;  $f$  — адекватна математична функція;  $t$  — показник часу.

Визначення теоретичних (розрахункових) рівнів  $y_t$  проводиться на основі так званої адекватної математичної функції, що якнайкраще відображає основну тенденцію ряду динаміки. Підбір адекватної функції здійснюється методом найменших квадратів — досяганням мінімальності відхилень суми квадратів між теоретичними й емпіричними (отриманими в результаті дослідження) рівнями.

Найважливішою проблемою, яку потрібно вирішити при застосуванні методу аналітичного вирівнювання, є вибір математичної функції, за якою розраховуються теоретичні рівні тренда. Від правильності

вирішення цього завдання залежать висновки щодо закономірності тренда досліджуваних явищ. Якщо обраний тип математичної функції адекватний основній тенденції розвитку досліджуваного явища в часі, то побудована на цій основі трендова модель може мати корисне застосування при вивченні сезонних коливань, прогнозуванні й для інших практичних цілей.

Однією з умов обґрунтованого застосування методу аналітичного вирівнювання в аналізі рядів динаміки є знання типів розвитку суспільно-правових явищ у часі, їх основних відмінних ознак. У практиці статистичного вивчення тренда розрізняють декілька еталонних типів розвитку суспільно-правових явищ у часі:

1) *рівномірний розвиток*. Цьому типу динаміки властиві постійні абсолютні прирости;

2) *рівноприскорений (рівнозагальмований) розвиток*. Цьому типу динаміки властиве постійне в часі збільшення (зниження) розвитку. Рівні таких рядів змінюються з постійними темпами приросту;

3) *розвиток з перемінним прискоренням (гальмуванням)*. Для цього типу динаміки основна тенденція розвитку виражається параболічною функцією;

4) *розвиток за експонентою*. Цей тип динаміки характеризується стабільними темпами зростання.

Практика статистичного вивчення тренда суспільно-правових явищ показує, що іноді неможливо однозначно вирішити питання, якому типу розвитку найбільше відповідають показники ряду динаміки. На практиці ряди динаміки з показниками, що відповідають ознакам еталонних математичних функцій, — скоріше виняток, ніж правило. Реальні умови формування рівнів розвитку суспільно-правових явищ такі, що сукупна дія факторів різного порядку обумовлює такі зміни показників ряду динаміки, які не узгоджуються з основними ознаками типових еталонних функцій. Це ускладнює вибір адекватної математичної функції для аналітичного вирівнювання. У найкращому разі на основі якісного аналізу може бути висунута робоча гіпотеза про можливі типи розвитку.

Для підтвердження гіпотези про можливий тип розвитку можна використовувати графічний метод. Наочне зображення аналізованого ряду динаміки дозволяє одержувати образне уявлення про розміщення на полі графіка емпіричних рівнів. Це сприяє кращому осмисленню специфіки змін у ряді динаміки. Утім, дати узагальнену статистичну оцінку виявленого тренда графічний метод не може. Практика статис-

тичного вивчення тренда з використанням засобів сучасної обчислювальної техніки показує, що у вирішенні проблеми вибору адекватної математичної функції вирішальне значення має спеціалізоване програмне забезпечення, адже швидкодія сучасних ЕОМ на порядок перевищує потреби статистичної практики.

При аналізі динаміки суспільно-правових явищ слід враховувати, що більшості з них властиві сезонні коливання. Під **сезонними коливаннями** розуміються більш-менш стійкі внутрішньорічні коливання рівнів розвитку явищ. Власне кажучи, проявляються вони з різною інтенсивністю в усіх сферах життя суспільства: правозастосовній сфері, виробництві, обігу й споживанні.

Велике практичне значення статистичного вивчення сезонних коливань полягає в тому, що одержувані при аналізі рядів внутрішньорічної динаміки кількісні характеристики відображають специфіку розвитку досліджуваних явищ по місяцях і кварталах річного циклу. Це необхідно для пізнання закономірностей розвитку суспільно-правових явищ у внутрішньорічній динаміці, прогнозування й розробки заходів протидії злочинності, прийняття відповідних управлінських і кадрових рішень, вирішення питань своєчасного матеріально-технічного забезпечення правоохоронних органів.

Сезонні коливання суспільно-правових явищ найчастіше проявляються у вигляді внутрішньорічних чергувань підйомів і спадів реєстрації певного юридичного явища, неоднаковому споживанні матеріально-технічних ресурсів, коливань рівнів навантаження на суддів і слідчих й інших показників. Для деяких сфер суспільної діяльності внутрішньорічна динаміка може характеризуватися навіть припиненням процесів у міжсезонні періоди (яскраво виражений сезонний характер мають сільськогосподарське виробництво, полювання, туризм, річкова навігація тощо), що прямо чи опосередковано впливає на юридичні явища: злочинність, виникнення цивільних правовідносин та ін.

При статистичному вивченні сезонних коливань у рядах внутрішньорічної динаміки вирішуються такі два взаємозалежних завдання: виявлення специфіки розвитку досліджуваного явища у внутрішньорічній динаміці та вимірювання сезонних коливань досліджуваного явища з побудовою моделі сезонної хвилі. Статистичні ряди внутрішньорічної динаміки звичайно складаються за матеріалами поточної звітності.

Для вимірювання сезонних коливань зазвичай обчислюються *індекси сезонності*. У загальному вигляді вони визначаються як відношення кожного щомісячного рівня ряду динаміки до якогось теоретич-

ного рівня тренда, як правило, середнього рівня за рік. Розрахунок можна здійснити таким чином:

$$I_c = y_i : y_p \text{ або } I_c = y_i : \bar{y},$$

де  $I_c$  — індекс сезонності;  $y_i$  — щомісячні рівні ряду;  $y_p$  — теоретичний рівень тренда;  $\bar{y}$  — середня величина із щомісячних рівнів ряду.

Застосування вищевикладених методів і прийомів аналізу рядів динаміки дозволяють виконати завдання більш високого рівня — прогнозування динаміки суспільно-правових явищ.

## § 4. Прогнозування динаміки суспільно-правових явищ

Визначені при аналізі рядів динаміки показники зміни рівнів, тренда, сезонної хвилі мають широке застосування при прогнозуванні, тобто при одержанні статистичної оцінки можливого розвитку суспільно-правових явищ на майбутнє.

Складання надійних прогнозів динаміки явищ правового характеру вкрай необхідне для визначення їх змін у майбутньому. Важливе значення при цьому мають статистичні методи екстраполяції.

Під **екстраполяцією** в статистиці розуміється поширення виявлених при аналізі рядів динаміки закономірностей розвитку досліджуваного явища на майбутнє.

Основою прогнозування виступає припущення, що закономірність, яка діє всередині аналізованого існуючого (базового) ряду динаміки, зберігатиметься й надалі. Звичайно, точність прогнозу залежить від того, наскільки обґрунтованими виявляться припущення про збереження на майбутнє дії тих факторів, які сформували основні компоненти базисного ряду динаміки.

Важливе значення при екстраполяції має тривалість базисного ряду динаміки, а також строки прогнозування. Практика прогнозування динаміки суспільно-правових явищ показує, що при екстраполяції варто брати ті періоди базисного ряду динаміки, які становлять певний етап у розвитку досліджуваного явища в конкретних історичних умовах (наприклад, прогнозувати злочинність за умови незмінності кримінального законодавства в базисному періоді).

Встановлення конкретних строків прогнозування залежить від цілей і мети дослідження. Проте варто мати на увазі, що чим коротші строки випередження прогнозу, тим надійніші результати екстраполяції.

Застосування методів екстраполяції залежить від характеру змін у базисному ряді динаміки й визначається постановкою завдання дослідження. Конкретні математичні шляхи виконання екстраполяції значно різняться в залежності від характеру основних показників базового ряду динаміки: абсолютних приростів, темпів зростання, темпів приросту. Вважається, що найбільш точні результати дає екстраполяція на основі методу аналітичного вирівнювання. При прогнозуванні тренда досліджуваного явища на основі аналітичного вирівнювання для екстраполяції тренда також застосовується адекватна трендова модель. Уперше на можливість прогнозування статистичних показників на нетривалий період звернув увагу А. Кетле, який з великою імовірністю здійснив прогноз кількості вчинених злочинів у Франції для 1830 р. за базовими даними 1829 р.

Інколи в практиці статистичних досліджень виникає необхідність отримання рівнів ряду динаміки за попередні періоди, які з якихось причин (відсутність спостережень протягом певного часу, закритий характер інформації і т. д.) невідомі. Це завдання вирішується методом **інтерполяції**. Узагалі інтерполяція — складне математичне поняття. Однак у прикладних дослідженнях правової статистики вдаються до відносно простих способів її виконання, таких як знаходження невідомих рівнів ряду динаміки на базі сусідніх відомих значень ряду шляхом обчислення їх середньої арифметичної простої або шляхом обрахування на базі взаємозв'язку цього явища із подібними явищами, кількісний вираз яких відомий. При цьому також керуються припущенням, що загальна тенденція сьогодення мала місце і в минулому.

Важливо розуміти, що статистична екстраполяція та інтерполяція мають не тільки приблизний, але й певною мірою умовний характер. Тому ці статистичні методи бажано доповнювати формально-логічними і математичними методами.

Прогнозування суспільно-правових явищ на базі рядів динаміки є складним, але вкрай необхідним завданням, вирішення якого дозволяє отримати уявлення про майбутні перспективи розвитку правоохоронної сфери діяльності держави.

## Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення і наведіть класифікацію статистичних рядів.
2. Дайте визначення поняття рядів динаміки. Перелічіть їх види.
3. Назвіть основні вимоги до правильної побудови рядів динаміки.
4. Дайте загальне визначення показників ряду динаміки.
5. Дайте визначення тренда ряду динаміки.
6. Розкрийте основні методи вивчення тренда і сезонних коливань рядів динаміки.
7. Охарактеризуйте основні методи прогнозування суспільно-правових явищ.

*Завдання 1.* Обчисліть середній рівень ряду динаміки за даними про кількість зареєстрованих злочинів у місті: 2001 р. — 1001 злочин; 2002 р. — 899; 2003 р. — 1101; 2004 р. — 995; 2005 р. — 1003; 2006 р. — 997; 2007 р. — 987. Який вид ряду динаміки наведено в цьому завданні ?

*Завдання 2.* За даними завдання 1 визначте абсолютний приріст, темпи зростання та темпи приросту базисним способом.

*Завдання 3.* За даними завдання 1 обчисліть абсолютний приріст, темпи зростання та темпи приросту ланцюговим способом.

*Завдання 4.* За даними завдання 1 обчисліть абсолютне значення 1 % приросту.

## Розділ XI

---

### Індекси

#### § 1. Поняття індексного методу і правила побудови індивідуальних індексів

**Індексом** у статистиці називається відносний показник, який характеризує зміну рівня якогось суспільного явища з часом або його співвідношення у просторі, а також порівняно з плановим завданням.

У статистичній практиці індекс є найбільш вживаним узагальнюючим показником. Юристам також досить часто доводиться мати справу з індексним методом при аналізі правових явищ, наприклад при розслідуванні господарських, службових злочинів, аналізі висновків бухгалтерської, товарознавчої експертиз, для орієнтації у складних економічних питаннях.

Широкою є амплітуда застосування індексного методу при проведенні кримінологічних досліджень. За його допомогою можна простежити динаміку зміни тяжкості окремих видів злочинів і ступеня суспільної небезпечності злочинності в цілому та за окремими видами злочинів.

Як відомо, більшість суспільних явищ, що вивчаються статистикою, складаються з багатьох окремих елементів. У практиці статистичної роботи до індексів належать показники, які характеризують не тільки співвідношення цих явищ у цілому, а і їх окремих складових частин.

У нашій країні в теорії індексів склалися два напрямки: узагальнюючий, або синтетичний, та аналітичний, які і обумовлюють можливість інтерпретації індексів. За допомогою індексів можна вирішити такі основні завдання: 1) характеристика загальної зміни складного

показника або формуючих його окремих показників (факторів); 2) виділення у зміні складного показника впливу одного з факторів шляхом виключення впливу інших факторів. Способи побудови індексів залежать від змісту показників, що вивчаються, методології їх розрахунку, наявних вихідних даних і цілей дослідження.

За ступенем охоплення елементів сукупності прийнято розрізняти дві категорії індексів: індивідуальні та загальні. Індекс, який характеризує співвідношення величин окремого явища, називається **індивідуальним**. Він позначається літерою *i* та супроводжується показником індексованої величини (тієї величини, зміна якої вивчається). Індекс, який характеризує співвідношення рівнів усього явища в цілому або його частин, що складаються з кількох окремих елементів, які безпосередньо не піддаються підсумовуванню, називається **загальним**. Він позначається літерою *I* і також обов'язково супроводжується показником індексованої величини, оскільки лише в цьому разі ми можемо визначити назву загального індексу.

Отже, індивідуальні індекси — це відносні величини планового завдання, виконання плану, динаміки (темпи зростання) і порівняння. Решта видів відносних величин до індексів не належать. Індивідуальні індекси обчислюються подібно до того, як обчислюється та чи інша відносна величина.

Окремі елементи, з яких складається те чи інше суспільне явище, можуть бути однорідними і неоднорідними. Однорідні елементи можна підсумовувати. Особливості індексного методу, які дають змогу відрізнити його від методу обчислення відносних величин, проявляються при розрахунку індексів для складного явища, одиниці якого не піддаються безпосередньому підсумовуванню, тому що вони можуть мати різні споживчі властивості або різні одиниці вимірювання.

Безпосередня несумісність окремих частин складного явища зовсім не означає, що їх не можна взагалі зробити сумісними. У цьому разі, якщо окремі частини в розглядуваному відношенні є якісно однорідними, то для них завжди можна і треба знайти загальну міру, сумірник або вагу. Інакше кажучи, для обчислення загальних індексів виникає потреба в застосуванні спеціальних засобів, які становлять специфіку індексного методу.

Залежно від змісту та характеру індексованої величини розрізняють індекси *кількісних показників* (наприклад, індекс чисельності суддів і судів, фізичного обсягу продукції) та індекси *якісних показників* (наприклад, індекс цін, собівартості, злочинності).



Залежно від вибору бази порівняння, яка визначається метою дослідження, існують два можливих способи розрахунку індексів: ланцюговий та базисний. *Ланцюгові індекси* одержуємо шляхом порівняння поточних рівнів із попереднім, у цьому разі база порівняння безперервно змінюється. *Базисні індекси* обчислюємо відносно якогось, як правило, першого рівня, прийнятого за базу порівняння.

Залежно від методології обчислення показників розрізняють *агрегатні індекси* і *середні* з індивідуальних індексів, які у свою чергу поділяються на *середні арифметичні* та *середні гармонічні індекси*. Термін «агрегатний індекс» походить від латинського слова *aggregatus* — підсумовувати, компонувати, комбінувати.

Агрегатні індекси якісних показників поділяються на *індекси перемінного* та *індекси фіксованого (постійного) складу*.

У правовій статистиці найчастіше використовуються індивідуальні індекси. Якщо необхідно обчислити динаміку однорідних показників, то можна використовувати індивідуальний індекс, який дасть можливість з'ясувати, як змінилось те чи інше явище за той чи інший час або в просторі.

Показник, співвідношення рівнів якого характеризує індекс, називається індексованим показником (індексованою величиною). При обчисленні індексів відрізняють звітний і базисний періоди. *Звітний період* — це період, рівні якого порівнюються, а *базисний* — це період, з рівнем якого проводиться порівняння. Відповідно до цього всі показники мають назву або звітних, або базисних. Якщо показники порівнюються відносно планового завдання, то базою порівняння в цьому разі буде планове завдання.

Індивідуальний індекс дає змогу з'ясувати, як відрізняється рівень звітного періоду відносно рівня базисного, тобто на скільки відсотків або в скільки разів рівень звітного періоду більший чи менший від базисного рівня. Якщо величина обчисленого індексу більше 1 або 100 %, то це характеризує, що рівень явища у звітному періоді зростає, а якщо індекс менше 1 або 100 %, то це свідчить про те, що рівень явища у звітному періоді зменшився порівняно з базисним.

Індивідуальний індекс — це відносна величина. Індивідуальний індекс динаміки — це співвідношення рівня звітного періоду індексованої величини до рівня базисного (попереднього) періоду, темп зростання явища. Індивідуальний територіальний індекс — це співвідношення показників одного і того ж підприємства або району до рівня відповідного показника іншого підприємства або району, який взято за базу порівняння.

Якщо, наприклад, позначити індексовану величину літерою  $Z$  (злочин), то відповідно індивідуальний індекс одного виду злочинів виражається формулою:

$$i_z = \frac{Z_1}{Z_0},$$

де 1 — звітний рівень показника; 0 — базисний рівень показника.

Аналогічно можна обчислити індивідуальні індекси будь-якого правового явища і в інших галузях права.

Наведені формули обчислення індивідуального індексу наочно свідчать про те, що правила їх побудови та обчислення повністю збігаються з технікою обчислення відносних величин. Індивідуальні індекси можуть обчислюватися або в коефіцієнтах, або у відсотках.

## **§ 2. Правила побудови та обчислення загальних індексів**

Одним із видів узагальнюючих показників є загальні індекси. У правовій статистиці, як правило, загальні індекси практично не використовуються. Це обумовлено в першу чергу тим, що дуже важко знайти сумірник для того чи іншого правового явища.

Основна форма загального індексу — агрегатний індекс. Агрегатним індексом у статистиці називають загальний індекс, який характеризує співвідношення двох сум, кожна з яких є добутком індексованої величини на її сумірник. Суми, які порівнюються в агрегатному індексі, відрізняються тільки індексованими величинами, а сумірники є незмінними. Індексовані величини у формулі завжди записуються на першому місці після знака підсумовування, а сумірник (вага) — на другому місці.

В агрегатному індексі завжди обов'язково вага однакова в чисельнику і в знаменнику формули. Індексованою величиною завжди відрізняються той чи інший вид агрегатного індексу. Кожний вид має реальне значення, тому що характеризує, як змінюється складне явище під впливом його різних складових частин.

Існують дві системи побудови агрегатних індексів, але всі вони базуються на головному принципі — усі показники, які застосовуються в статистиці, можуть бути двох видів: кількісні і якісні.

Кількісні показники дають змогу охарактеризувати загальний обсяг того чи іншого явища. До них належать, наприклад, кількість працюючих, кількість зареєстрованих злочинів, кількість виявлених правопорушень, кількість складених протоколів тощо.

Якісні показники дозволяють охарактеризувати рівень явища в розрахунку на одиницю сукупності: ціна одиниці продукції, собівартість одиниці продукції, затрати робочого часу на одиницю продукції (трудомісткість одиниці продукції), продуктивність праці тощо. Як правило, якісні показники — це середні або відносні величини. У кримінально-правовій статистиці — це «тяжкість» вчинених злочинів; у цивільно-правовій — «ціна» позову і т. д.

Кількісні та якісні показники завжди пов'язані між собою. Цей взаємозв'язок завжди виявляється таким чином: добуток кількісного показника на взаємопов'язаний з ним якісний показник дає змогу одержати новий складніший якісний показник.

Перша система розрахунку індексів була запропонована німецьким економістом Г. Пааше в 1874 р., тому цей індекс прийнято називати індексом Пааше. І в радянській статистиці ця теорія і система побудови агрегатних індексів були загальноновживаними. Відповідно до неї, виходячи з економічної суті явищ, у статистиці при обчисленні агрегатного індексу кількісних показників вагу прийнято брати на рівні базисного періоду, а в індексах якісних показників — на рівні звітного періоду.

Тому можна побудувати агрегатний індекс злочинності. Він обчислюється за формулою:

$$I_3 = \frac{\sum Z_1 T_1}{\sum Z_0 T_1},$$

де  $Z_0$  — кількість зареєстрованих злочинів у базисному періоді;  $Z_1$  — кількість зареєстрованих злочинів у звітному періоді;  $T_1$  — «тяжкість» кожного виду злочинів у звітному періоді.

Для того щоб за раніше наведеною формулою обчислити індекс злочинності, спочатку необхідно визначити сумірник (вагу) кожного окремого виду злочинів. Більшість вчених вважають, що для цього можливе використання умовних балів, які можна розрахувати на базі строків позбавлення волі за чинним законодавством, а інші види покарань перерахувати в строки позбавлення волі, як це прийнято в практиці відбування покарання. Наприклад, кожний рік позбавлення волі — це одиниця, тоді 2 роки позбавлення волі будуть дорівнювати 2 балам і т. п.; довічне ув'язнення, на нашу думку, — 25 балів.

Незважаючи на те що дискусії про обчислення та використання загального індексу злочинності точаться тривалий час, і досі немає одностайної думки щодо того, як у дійсності перерахувати один вид злочинності на інший. Вважаємо, що найбільш розумною є точка зору тих учених, які пропонують, щоб ці бали дорівнювали середній санкції статей КК, а не реальній мірі покарання за окремі кримінальні справи, призначеній судом.

Аналогічно можна записати і формулу індексу судимості:

$$I_c = \frac{\sum C_1 T_1}{\sum C_0 T_1},$$

де  $C_0$  — сумарна кількість засуджених у базисному періоді;  $C_1$  — сумарна кількість засуджених у звітному періоді;  $T_1$  — «тяжкість» кожного виду злочинів у звітному періоді в балах, які виражають у роках позбавлення волі.

Застосування на практиці показника «агрегатний індекс судимості» дасть змогу більш реально оцінити заходи кримінальної репресії. Порівнюючи індекси судимості, які можна розрахувати на базі реальних мір покарання, що були призначені судом, з мірами покарання, визначеними в КК, можна оцінити ступінь невідповідності кримінально-судової практики кримінальній політиці, закладеній у КК.

Існує й інший варіант побудови агрегатних індексів (друга система), запропонований Е. Ласпейресом у 1864 р. Цей індекс будується на іншому принципі, тобто сумірники беруться зовсім іншого періоду, ніж при побудові агрегатних індексів за першою системою. Для повсякденних розрахунків у вітчизняній статистиці агрегатний індекс Ласпейреса не використовується, тому ми його не розглядаємо.

Загальні агрегатні індекси в цивільно-правовій, кримінально-правовій, адміністративно-правовій статистиках необхідно будувати на базі теоретичних положень побудови загальних індексів з урахуванням специфіки того чи іншого правового явища.

### § 3. Поняття середніх індексів

Основною формулою будь-якого загального індексу є агрегатний індекс, бо він найбільш чітко розкриває економічний зміст аналізованого явища. Із суті агрегатного індексу стає зрозумілим, зміни якого явища досліджуються за допомогою того чи іншого індексу, які показники і на рівні якого періоду часу взяті як ваги.

Будучи основною формою загального індексу, агрегатний індекс у зв'язку з цим являє собою вихідну базу для побудови загального індексу в іншій формі — формі середньої величини з індивідуальних індексів. Критерієм правильності побудови середнього індексу є його рівність агрегатному індексу. Тому питання про форму середньої та про систему її ваг вирішується перетворенням формули агрегатного індексу.

Агрегатний індекс перетворюється в середній із індивідуальних індексів шляхом підстановки або в чисельнику, або в знаменнику агрегатного індексу замість індексованого показника його виразу, який виводиться із формули відповідного індивідуального індексу. Якщо така підстановка зроблена в чисельнику, то агрегатний індекс буде перетворено в середній арифметичний, а якщо в знаменнику — то в середній гармонічний з індивідуальних індексів.

Як правило, середній арифметичний і середній гармонічний обчислюють лише тоді, коли з якихось причин відсутні необхідні дані, які потрібні для обчислення агрегатного індексу з первинних даних.

Наприклад, із метою перетворення агрегатного індексу злочинності у формулу середнього арифметичного необхідно спочатку обчислити індивідуальні індекси злочинності  $i_3 = \frac{Z_1}{Z_0}$  і шляхом простих арифметичних дій його можна перетворити в середній арифметичний індекс. Для цього необхідно замінити індексовану величину в чисельнику агрегатного індексу. Формула **середнього арифметичного індексу** злочинності матиме такий вигляд:

$$I_3 = \frac{\sum i_3 z_0 t_1}{\sum z_0 t_1}.$$

Аналогічно можна побудувати і середній гармонічний індекс, тим більше, що іноді він має практичне значення. Індекс злочинності у вигляді **середнього гармонічного індексу** з вагами звітнього періоду побудовано відповідно до співвідношення індивідуальних індексів ( $i_3 = \frac{Z_1}{Z_0}$ , звідси  $Z_0 = \frac{Z_1}{i_3}$ ):

$$I_3 = \frac{\sum z_1 t_1}{\sum \frac{1}{i_3} z_1 t_1}.$$

Усі перетворення агрегатних індексів здійснено на основі індексу Пааше.

За допомогою середніх індексів аналізується динаміка середнього рівня того чи іншого показника (у нашому прикладі злочинності) за

рахунок тих факторів, від яких він залежить: кількості зареєстрованих злочинів (зміни самого опосередкованого показника) і структурних зрушень (зміни структури зареєстрованих злочинів, тобто їх «тяжкості»). Можна також проаналізувати і зміни в загальному відсотку розкриття злочинів: скільки обумовлено зміною кількості та структурою порушених кримінальних справ, а скільки обумовлено зміною кількості розкритих злочинів. Причому це можна проводити для порівняння роботи окремих територіальних одиниць. Можна одержати індекс динаміки засуджених, який склався внаслідок спільного впливу індексів зміни: складу населення за статтю, складу населення за віком, у співвідношенні сільського та міського населення, у співвідношенні сталого та приїжджого населення.

Можна сконструювати, виходячи з конкретної мети дослідження, й інші індекси, які будуть характеризувати одночасний вплив на загальну зміну засуджених їх різних класифікацій (наприклад, розподіл засуджених на тих, що вчинили злочин уперше, раніше засуджених і тих, що вчинили злочини раніше тощо). Зрозуміло, що обчислювати ці показники краще за тривалий проміжок часу з метою одержання реальних змін у структурі засуджених.

Аналогічно при відсутності тих чи інших вихідних даних можна побудувати середні індекси й обчислити їх в різних галузях правової статистики, особливо в адміністративно-правовій статистиці, з метою з'ясування того, що відбувається на тій чи іншій території: чи збільшується або зменшується величина накладених штрафів, або збільшується чи зменшується кількість оштрафованих. Такий аналіз необхідно проводити в разі зменшення надходжень від сплачених штрафів у тому чи іншому регіоні.

## § 4. Базисні та ланцюгові індекси

В усіх попередніх прикладах порівнювалися дані лише за два періоди. Дуже часто при аналізі того чи іншого суспільного явища доводиться оперувати даними за три і більше послідовних періодів. У цих випадках виникає питання про вибір бази порівняння. Залежно від того, що приймається за базу порівняння, індекси можуть бути базисними та ланцюговими.

**Базисні індекси** одержують шляхом порівняння абсолютних рівнів кожного періоду з рівнем якогось періоду (звичайно початкового), прийнятого за базу порівняння.

**Ланцюгові індекси** одержують шляхом порівняння абсолютного рівня кожного періоду з рівнем попереднього періоду.

Між базисним і ланцюговим індивідуальними індексами існує взаємозв'язок, що дає змогу переходити від ланцюгових індексів до базисних і навпаки. Послідовне перемноження ланцюгових індексів дає базисний індекс відповідного періоду. Ланцюгові індекси можна одержати з базисних шляхом ділення відповідного базисного індексу на попередній базисний індекс. Методика обчислення базисних та ланцюгових індексів наочно свідчать про те, що індивідуальні індекси нічим не відрізняються від відносних величин динаміки.

Застосування базисних або ланцюгових індивідуальних індексів залежить від мети дослідження. Якщо треба охарактеризувати динаміку явища порівняно з певним періодом, то обчислюють базисні індекси, а якщо треба виявити результати зміни кожного окремого періоду порівняно з попереднім — ланцюгові індекси.

Інша справа, якщо нам потрібно обчислити загальні індекси базисним або ланцюговим способом, тому що завжди виникає питання про використання постійних або змінних ваг, оскільки залежно від мети дослідження використовуються і ті і інші. Якщо для всього індексного ряду застосовують ваги на рівні одного і того самого періоду, то базисні та ланцюгові індекси мають постійні ваги, а якщо ваги змінюються від одного індексу до другого, то індекси мають змінні ваги. Для індексів із постійними вагами зберігається співвідношення між ланцюговими і базисними індексами, яке встановлено для індивідуальних індексів.

## **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Дайте визначення поняття та розкрийте суть статистичних індексів.
2. Розкрийте значення індексного методу для аналізу правових явищ.
3. Охарактеризуйте методологічні принципи індексного методу.
4. Розкрийте поняття індексів кількісних та якісних показників.
5. Розкрийте особливості побудови загальних індексів злочинності та судимості.

*Завдання 1.* Маємо такі дані про кількість розглянутих у місцевому суді кримінальних справ: у січні — 20, лютому — 30, березні — 35, квітні — 40, травні — 45, червні — 50. Обчисліть індивідуальні індекси базисним способом.

*Завдання 2.* За даними завдання 1 обчисліть індивідуальні індекси ланцюговим способом. Поясніть, коли на практиці застосовуються індивідуальні індекси, обчислені базисним або ланцюговим способом.

## **Розділ XII**

---

# **Основні положення комплексного статистичного аналізу даних у правовій статистиці**

### **§ 1. Види та форми зв'язків між явищами**

Статистичний аналіз є найбільш відповідальним етапом статистичного дослідження. Аналіз полягає у встановленні й оцінці взаємозв'язків між явищами, встановленні щільності цих зв'язків та їх істотності, встановленні та вимірюванні закономірностей масових суспільних процесів тощо. Вихідним положенням для статистичного аналізу є твердження, що всі явища в природі й суспільстві перебувають у взаємозалежності та взаємозумовленості.

Застосування прийомів і методів статистичного аналізу до діяльності органів внутрішніх справ, прокуратури, суду та інших правоохоронних і правозастосовчих органів дозволяє виявити позитивні моменти та зрушення в їх діяльності, висвітлити певні недоліки. Але це не є тільки констатацією певних фактів. Статистичний аналіз у вищезазначених органах покликаний виявляти та допомагати усуненню недоліків та прогалин в їх діяльності й натомість сприяти поширенню позитивних напрацювань і досвіду.

У попередніх розділах підручника ми вже розглядали прийоми і способи статистичного зведення та групування даних, способи отри-



мання та дослідження узагальнюючих показників, абсолютних і відносних величин, середніх величин і показників варіації, основні правила побудови статистичних рядів і статистичних графіків. Усі перелічені прийоми та способи обробки результатів статистичного дослідження також дозволяють виявити певні властивості досліджуваної сукупності явищ або процесів, встановити й оцінити взаємозв'язки між ними. Однак існує декілька спеціальних методів виявлення взаємозв'язків між явищами, встановлення щільності цих зв'язків та їх істотності, що дає змогу з більшою долею ймовірності та вірогідності проаналізувати результати статистичного дослідження певної сукупності.

*Розглянемо спочатку види та форми зв'язку і залежності між явищами, що можуть бути побудовані за різними критеріями.*

За ступенем залежності одного явища від іншого розрізняють два види зв'язку: функціональний (повний) і стохастичний (неповний, або статистичний).

**Функціональним** називають такий зв'язок, при якому кожному значенню факторної ознаки  $x$  (аргументу), що характеризує певне явище, у всіх випадках відповідає одне або кілька значень результативної ознаки  $y$  (функції). Така залежність виявляється в кожному окремому випадку абсолютно точно і виражається за допомогою аналітичних формул. Отже, знаючи значення  $x$  (аргументу) в кожному конкретному випадку можна точно визначити значення  $y$  (функції). У соціально-економічних, у тому числі й правових, явищах до функціонального типу належать адаптивні ( $y = x_1 + x_2$ ) або мультиплікативні зв'язки ( $y = x_1 \times x_2$ ;  $y = x_1 / x_2$ ), а також залежності середніх величин від структури сукупності.

Функціональний зв'язок найчастіше зустрічається в природничих науках: математиці, фізиці, астрономії тощо. Він виражається точною математичною формулою, яка може бути використана в будь-якому випадку для розглядуваного явища. Функціональна залежність проявляється з однаковою силою в усіх одиницях сукупності незалежно від зміни інших ознак даного явища.

Функціональна залежність має місце і в суспільних явищах, але дуже рідко; ці зв'язки є одиничними, відображають взаємозв'язок тільки окремих сторін явища. Зокрема, таким є зв'язок тарифної заробітної плати та відпрацьованого робітником робочого часу і т. ін. У правових явищах функціональна залежність, як правило, не зустрічається.

На відміну від функціонального стохастичний зв'язок є неоднозначним, адже при ньому кожному значенню ознаки  $x$  відповідає певна множина значень ознаки  $y$ , які утворюють так званий умовний розподіл. Якщо умовні розподіли замінюють одним параметром (середнім значенням  $y$ ), то такий зв'язок називають **кореляційним**. При такому зв'язку немає суворої відповідності між значеннями залежних ознак: кожному певному значенню аргументу (факторної ознаки) відповідає кілька різних значень функції (результативної ознаки).

Кореляційний зв'язок виявляється не в кожному окремому випадку, а лише при великій кількості спостережень під час порівняння середніх значень взаємозалежних ознак. Він ґрунтується на законі великих чисел, що виявляється при масовому спостереженні як тенденція до зростання чи зменшення результативної ознаки залежно від відповідної зміни факторної ознаки.

Кореляційні зв'язки найбільш поширені серед суспільних явищ. Так, наприклад, існує залежність між учиненням хуліганських дій і злочинами проти особи. Засуджені за хуліганство частіше виявляються винними у злочинах проти життя, здоров'я та гідності громадян, ніж особи, які засуджені за корисливі чи посадові злочини. Проте цю залежність можна виявити лише під час аналізу даних про значну кількість засуджених. Що ж стосується окремих осіб, то їх злочинна діяльність може не мати такої залежності і навіть бути протилежною.

Візьмемо зворотну залежність між насильницькою злочинністю й освітою осіб, що вчинили злочини. Така залежність є, але на рівень злочинності в різних напрямках діють багато інших факторів (вживання алкоголю, моральні якості особи, матеріально-побутові умови тощо). Тому в кожному конкретному випадку залежність між освітою і злочинністю може не проявитися, і для виявлення такої неповної залежності треба взяти велику кількість явищ, які слід розглядати в сукупності.

У цивільно-правовій статистиці можна вивчати: залежність між зростанням житлового будівництва і зниженням кількості судових справ відповідної категорії (справ, які виникали на ґрунті сімейно-побутових конфліктів); залежність між кількістю розлучень на 10 тис. населення і умовами життя населення, між кількістю укладених шлюбів на 10 тис. населення і соціально-демографічними показниками всього населення тощо.

Отже, наявність багатьох факторних ознак, ступінь впливу яких на результативну ознаку невідомий, є однією з характерних особливостей

кореляційних зв'язків. Кореляційний зв'язок між результативною ознакою та одиницею з певної кількості факторних ознак може проявитися лише в загальному, у середньому, за інших однакових умов. Вплив факторів, які не є об'єктом дослідження, усувається шляхом заміни їх на середні показники. Відповідно до закону великих чисел це досягається на підставі взаємопогашення відхилень ознак певних одиниць у той чи інший бік від середньої при достатньо великій кількості одиниць, що вивчаються. Чим більша статистична сукупність, тим точніше встановлюване співвідношення виражає закономірність кореляційних зв'язків. Кореляційний зв'язок не виражається певною математичною формулою, він може бути виражений лише приблизно за допомогою аналітичних формул.

**Кореляційний аналіз** — це визначення взаємозалежностей між статистичними ознаками, які характеризують окремі соціально-економічні явища і процеси.

За напрямком зв'язок між корелюючими величинами може бути прямим або оберненим. При **прямому** зв'язку зміна факторної ознаки зумовлює зміну результативної ознаки в тому ж самому напрямку. Якщо ж зі збільшенням факторної ознаки результативна ознака зменшується або, навпаки, із зменшенням факторної зростає результативна, то такий зв'язок називають **оберненим**. Наприклад, між пияцтвом і злочинністю є пряма залежність, а між освітою і злочинністю — обернена.

За формою зв'язку розрізняють прямолінійні та криволінійні кореляційні залежності. **Прямолінійний кореляційний зв'язок** характеризується рівномірним зростанням або зменшенням результативної ознаки під впливом відповідної зміни факторної ознаки. Графічно його можна представити на лінійному графіку у вигляді прямої лінії. При **криволінійному кореляційному зв'язку** однаковим змінам середніх значень факторної ознаки відповідають різні зміни середніх значень результативної ознаки. Графічно його можна представити на лінійному графіку у вигляді кривої лінії.

Залежно від кількості досліджуваних ознак розрізняють парну (просту) та множинну кореляцію. При **парній кореляції** аналізують зв'язок між факторною та результативною ознаками; при **множинній кореляції** — залежність результативної ознаки від двох і більше факторних ознак. У суспільних явищах найчастіше зустрічаються множинні кореляційні зв'язки. Так, на рішення розірвати шлюб впливають багато факторів; на вчинення автотранспортного злочину впливають

різні фактори: природні умови, стан дороги, стан транспортних засобів, кваліфікація водія, додержання правил дорожнього руху водія та іншими учасниками руху тощо.

## § 2. Виявлення залежності та встановлення її характеру

За допомогою кореляційного аналізу вирішують такі основні завдання: виявляють наявність та вибирають форми зв'язку результативної ознаки з одним або комплексом факторів; кількісно оцінюють зміни залежної величини від факторів, що впливають на неї; встановлюють щільність зв'язку результативного показника з одним факторним чи їх комплексом; аналізують загальний обсяг варіації залежної величини та визначають вплив окремих факторів у цьому варіюванні.

Ознаки одиниць сукупності відбирають логіко-теоретичним шляхом залежно від змісту співвідношення результативної та факторної ознак. При цьому важливу роль відіграє попередній аналіз досліджуваного явища, який є основою для визначення завдання кількісного вивчення зв'язку. Такий попередній аналіз передбачає порівняння взаємозалежних статистичних рядів, побудову таблиць розподілу, застосування простих і комбінованих групувань за факторними або результативними ознаками.

Як уже відзначалось у розділі 6 підручника, графічне зображення статистичних показників дає наочне уявлення про наявність або відсутність зв'язку між досліджуваними ознаками. При побудові графіка на горизонтальній осі відкладають значення факторної ознаки ( $x$ ), а на вертикальній — значення результативної ознаки ( $y$ ). Відмітивши на перетині відповідних значень точки, отримують **кореляційне поле**.

За характером розміщення точок на кореляційному полі роблять висновок про характер та форму зв'язку. Якщо точки безладно розкидані по всьому полю, то це свідчить про відсутність залежності між досліджуваними ознаками. Якщо точки концентруються навколо уявної осі, напрям якої від нижнього лівого кута до верхнього правого, то зв'язок між факторною та результативною ознакою прямий. Коли ж точки концентруються навколо уявної осі, напрям якої з верхнього лівого кута до нижнього правого, то існує обернений зв'язок між ознаками. Характер розподілу точок по кореляційному полю також вказує

і на наявність прямолінійної або криволінійної залежності між факторною та результативною ознаками.

За допомогою графіка співвідношення досліджуваних ознак роблять висновок про можливість застосування того чи іншого способу кількісної оцінки зв'язку. Рівняння, за допомогою яких визначають статистичний зв'язок між корелюючими величинами, називають **рівняннями регресії (кореляційними рівняннями)**, а лінії, побудовані на їх основі, — **лініями регресії**.

Широко застосовується для встановлення зв'язку між явищами, які пов'язані між собою, **метод порівняння паралельних рядів**. Сутність його полягає в тому, що дані ряду факторної ознаки розміщуються за принципом її зростання, або зменшення, або за якимось іншим принципом, і паралельно наводиться ряд даних результативної ознаки, яка залежить від факторної. Шляхом порівняння наведених рядів виявляються наявність і напрямок зміни результативної ознаки залежно від зміни факторної ознаки. У тих випадках, коли зростання факторної ознаки приводить до зростання і величини результативної ознаки, можна говорити про наявність прямої кореляційної залежності. Якщо ж із збільшенням факторної ознаки величина результативної ознаки має тенденцію до зменшення, то можна припустити наявність оберненого зв'язку між ознаками.

Наявність великої кількості різних значень результативної ознаки ускладнює сприйняття таких паралельних рядів, особливо при наявності значної кількості одиниць, які складають статистичну сукупність. У цьому випадку для встановлення факту наявності або відсутності зв'язку доцільно використовувати групові таблиці.

Паралельні ряди можна порівнювати як у статичі, тобто за один і той же час порівняння, так і в динаміці, — порівнювати дані за окремими хронологічними періодами. Якщо необхідно порівняти ряди динаміки однойменних показників на різних територіях, то можна порівнювати не тільки абсолютні прирости і темпи зростання, а й рівні на однакові дати, щоб одержати відповідь на питання, наскільки рівень одного ряду більший або менший за інший. Можна порівнювати ряди динаміки середніх і відносних величин, що робить статистичний аналіз більш глибоким та всебічним.

Ряди розподілу можна використовувати для порівняння розподілу всього населення і осіб, які вчинили злочини, за віком, статтю, соціальним, родинним станом тощо. При цьому порівнянні можна встановити наскільки часто за той чи інший проміжок часу зустрічається та

чи інша група серед осіб, які вчинили злочини, ніж серед усього населення.

Краще порівнювати ряди динаміки, ніж ряди розподілу. При порівняльному аналізі рядів динаміки з метою наочного встановлення взаємозалежності між явищами доцільно привести ряди до однієї основи, до загальної бази порівняння. За загальну базу порівняння може бути прийнято не тільки який-небудь безпосередній рівень ряду, а й середній рівень. Приводити ряди динаміки до однієї основи треба тоді, коли ряди характеризують динаміку різних, безпосередньо не сумісних, але взаємопов'язаних рядів. Цей метод використовується в статистичній практиці для виявлення щільності між показниками досліджуваних явищ. За допомогою цього методу можна аналізувати однойменні дані, які відносяться до різних територій, наприклад порівнювати динаміку коефіцієнта злочинності в різних країнах за певний проміжок часу.

Аналіз кореляційних зв'язків у динамічних рядах має певні методичні особливості, зумовлені взаємозалежністю рівнів, або їх **автокореляцією**, тобто кореляцією значень  $y_t$  і  $y_{t+h}$ , де  $t$  — початковий момент часу,  $h$  — період часу. Автокореляція впливає на незалежність результатів спостережень і призводить до викривлення результатів аналізу. Найпростішим та найпоширенішим способом усунення автокореляції є спосіб кореляції по різницях, сутність якого полягає в заміні первинних рівнів взаємопов'язаних рядів динаміки  $x_t$  та  $y_t$  абсолютними приростами, тобто різницями.

**Дисперсійний аналіз**, або метод статистичної обробки спостережень, у загальному вигляді являє собою метод оцінки впливу однієї чи кількох факторних ознак, що одночасно діють на певну результативну ознаку. Застосовується під час обробки даних, отриманих унаслідок статистичного спостереження, з метою виявлення впливу окремих факторів на результативну ознаку та їх взаємодії. Дисперсійний аналіз дає змогу кількісно характеризувати вплив на результативну ознаку не тільки кількісних факторів, а й атрибутивних.

Розробка методу дисперсійного аналізу пов'язана з ім'ям англійського статистика Р. А. Фішера, який уперше застосував його при обробці результатів досліджень у 1925 р. Цей метод можна застосувати для оцінки щільності взаємозв'язку між рівнем споживання алкоголю на душу населення та кількістю зареєстрованих хуліганств у стані алкогольного сп'яніння.

Дисперсійний метод аналізу найчастіше використовують при оцінюванні результатів багатоваріантних досліджень, групуючи дані до-

слідження за однією або кількома факторними ознаками, а також для визначення взаємодії двох, трьох або більшої кількості факторів.

У зв'язку з тим, що на варіацію досліджуваних ознак впливають різноманітні фактори, розрізняють систематичну та випадкову варіації. Систематична варіація — це частина загальної варіації результативної ознаки, зумовлена систематичною дією факторних ознак. Випадкова ж варіація зумовлюється дією випадкових факторів. Вона ще має назву залишкової, оскільки відображає варіацію результативної ознаки, не враховану в обсязі систематичної варіації.

При дисперсійному аналізі кожне вимірювання залежить від певної кількості параметрів, які можуть набувати або дискретних, або неперервних значень. Залежність розглядають у вигляді лінійної комбінації параметрів із коефіцієнтами:

$$y_i = b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + \dots + b_n x_{ni} + e,$$

де  $x$  — параметри;  $b$  — коефіцієнти;  $e$  — випадкова похибка вимірювання.

Коефіцієнти  $b$  називають факторами. Рівняння такого виду називають **лінійною багатофакторною моделлю**.

У дисперсійному аналізі параметри  $x$  зазвичай беруть рівними 0 або 1, що вказує на те, які з факторів враховують при такому аналізі.

Дисперсійний аналіз здійснюють за певним алгоритмом, суворо дотримуючись такої послідовності дій:

1) визначення джерел вимірювання досліджуваної ознаки і добір моделі аналізу. Обрання певної моделі дисперсійного аналізу залежить у першу чергу від кількості досліджуваних факторів, а також від способу групування даних статистичного спостереження;

2) обчислення обсягів варіації за джерелами утворення;

3) розрахунок дисперсії та показників співвідношень між ними;

4) аналіз співвідношень між дисперсіями і загальні висновки.

У статистиці частіше проводяться дослідження, результати яких побудовані за декількома факторними ознаками, тобто в них досліджується одночасно вплив на результативну ознаку двох і більше факторів.

Зазначені вище правила дисперсійного аналізу кількісних ознак можна застосовувати також при порівнянні кількох вибірок якісних альтернативних ознак. У цьому випадку групування одиниць досліджуваної сукупності відбувається за принципом «або — або», тобто одні одиниці сукупності мають певну ознаку, а інші — ні.

Наступний метод статистичного аналізу — це регресійний аналіз. Цей метод покликаний вирішити два основних завдання:

1) у результаті економічного аналізу встановити форму зв'язку і дати його математичне вираження за допомогою кореляційних рівнянь;

2) установити щільність зв'язку між факторною ( $x$ ) і результативною ознакою ( $y$ ).

Перше завдання вирішується в ході аналізу того чи іншого явища. Залежно від форми зв'язку, який визначено на основі попереднього якісного аналізу, кореляційні рівняння можуть мати різний вигляд. У статистиці використовуються прямолінійні та криволінійні кореляційні рівняння.

Теоретичною лінією регресії називають ту лінію, навколо якої групуються точки кореляційного поля і яка вказує основний напрямок, основну тенденцію зв'язку. Теоретична лінія регресії повинна відображати зміни середніх величин результативної ознаки  $y_x$  відповідно до зміни факторної ознаки  $x$ .

Якщо попередній аналіз явищ, зв'язок між якими вивчається, показує, що рівним змінам середніх значень факторної ознаки відповідають приблизно рівні зміни середніх значень результативної ознаки, то для вираження форми кореляційного зв'язку можна використати прямолінійне кореляційне рівняння:

$$y_x = a_0 + a_1 x,$$

де  $y_x$  — ординати шуканої прямої, або вирівнювані значення результативної ознаки;  $x$  — факторна ознака;  $a_0$  і  $a_1$  — параметри рівняння.

Перший параметр рівняння  $a_0$  — ордината лінії при  $x = 0$ . Параметр  $a_1$ , який називається коефіцієнтом регресії, — це показник середньої зміни ознаки  $y$  на одиницю ознаки  $x$  у межах даного дослідження.

Якщо ми маємо обернену залежність між результативною та факторною ознакою, то рівняння лінійної залежності буде мати такий вигляд:

$$y_x = a_0 - a_1 x.$$

Якщо ця формула лінійна, ідеться про **лінійну регресію**. Формула статистичного зв'язку двох змінних називається парною регресією, а кількох змінних — множинною регресією.



Для оцінювання невідомих параметрів за результатами вимірювань використовують метод найменших квадратів. За його допомогою спочатку визначають функціональну залежність представлення даних дослідження, а потім для цієї залежності добирають параметри.

Друге завдання кореляційного аналізу — це вимірювання щільності зв'язку. Щільність кореляційного зв'язку оцінюється за допомогою індексу кореляції (коефіцієнта кореляції, або кореляційного відношення). Коефіцієнт кореляції — це числова характеристика, що виражає взаємозв'язок і спільний розподіл двох випадкових величин. Він достатньо точно оцінює ступінь щільності взаємозв'язку при наявності лінійної залежності між факторною та результативною ознаками. При наявності криволінійної залежності обчислюється кореляційне відношення.

Індекс кореляції завжди повинен знаходитися в межах від 0 до 1. Якщо індекс кореляції дорівнює 0, то немає ніякого взаємозв'язку між досліджуваними явищами, якщо індекс кореляції дорівнює 1, то це свідчить про наявність повного функціонального зв'язку між явищами. Вважається, що він обов'язково повинен бути більше 0,75, щоб більше ніж на три чверті зміна результативної ознаки складалась під впливом факторної.

Індекс кореляції може мати як знак плюс, так і знак мінус. Якщо залежність між показниками пряма, то індекс кореляції має знак плюс; якщо залежність між показниками обернена, то індекс кореляції буде мати знак мінус.

Поряд із традиційними статистичними методами аналізу даних при дослідженні реальних соціально-економічних, у тому числі й правових, явищ і процесів широко застосовуються математико-статистичні методи. Їх застосування передбачає найбільш повне розкриття суті, закономірностей і тенденцій розвитку конкретних явищ і процесів з метою більш адекватного відображення їх властивостей та особливостей, резервів і перспектив розвитку та шляхів удосконалення.

У практиці аналізу економічних явищ і процесів використовуються також кластерний аналіз, метод головних компонент, факторний аналіз.

Також при статистичному аналізі даних набули застосування й методи та засоби, засновані на використанні здобутків інформатики та програмування. Такими, зокрема, є програмні електронні пакети статистичного аналізу STATISTICA та SPSS, що є інтегрованими системами аналізу й управління даними, сучасними інструментами розроб-

ки пропозицій користувачеві в бізнесі, економіці, фінансах та інших галузях. Їх використання дозволяє встановлювати не тільки взаємозв'язки між явищами, визначати щільність цих зв'язків та їх істотність, а й визначати точні значення вірогідностей та отримати практичні рекомендації з удосконалення практичної діяльності.

Вивчення цих відносно складних проблем виходить за рамки підручника з правової статистики. Однак базова підготовка юристів при необхідності дає змогу опанувати ці методи встановлення та оцінки взаємозв'язків між явищами, встановлення щільності цих зв'язків та їх істотності, встановлення та вимірювання закономірностей масових суспільних явищ і процесів, правових у тому числі.

---

### **Питання та завдання для самоконтролю**

1. Обґрунтуйте наявність взаємозв'язку між показниками різних галузей статистики.
2. Розкрийте види та форми взаємозв'язків між явищами.
3. Охарактеризуйте різницю між кореляційним і функціональним зв'язками.
4. Охарактеризуйте суть і форми причинної залежності.
5. Перерахуйте прийоми виявлення залежності між явищами у правовій статистиці.

*Завдання 1.* За допомогою яких найбільш поширених статистичних методів можна встановити взаємозв'язок між злочинністю й іншими соціальними явищами та процесами, які впливають на неї?

*Завдання 2.* У чому полягає сутність методу паралельних рядів і які завдання можуть бути вирішені за його допомогою при аналізі злочинності? Поясніть це на прикладах.

*Завдання 3.* За допомогою яких методів і яким чином можна встановити взаємозв'язок між злочинністю та рівнем вживання алкоголю?

*Завдання 4.* За допомогою яких методів і яким чином можна встановити взаємозв'язок між злочинністю та рівнем міграції?

*Завдання 5.* За допомогою яких методів і яким чином можна встановити взаємозв'язок між злочинністю та рівнем освіти злочинців і рівнем освіти всього населення?

## **Розділ XIII**

---

# **Міжнародна правова статистика: загальна характеристика стану та тенденцій світової інтеграції інформації в боротьбі зі злочинністю**

---

### **§ 1. Поняття, завдання і методи міжнародної правової статистики**

Актуальність вивчення міжнародної правової статистики зумовлена багатьма причинами. Поглиблення міжнародного розподілу праці, розширення обсягів зовнішньоекономічних зв'язків, інтеграційні процеси в економічних і суспільних взаємовідносинах між державами, глобалізація злочинності та її організованих транснаціональних форм зумовлюють необхідність використання статистичних матеріалів, які характеризують розвиток економіки, культури, проявів девіантної поведінки і злочинності в різних країнах.

Міжнародна статистика являє собою особливу галузь статистики, до завдань якої належать узагальнення початкової інформації національних статистичних служб країн, а також міжнародних організацій у регіональні і світові підсумки на підставі міжнародних стандартів, в єдину систему показників для отримання порівняльних та

взаємопов'язаних оцінок соціально-економічних явищ, стану правопорядку в окремих країнах і на міжнародному рівні і на підставі цього виявлення тенденцій розвитку людства.

Іншими словами, міжнародна статистика характеризує кількісні та якісні аспекти розвитку країн і їх господарських зв'язків, а також регіонів і світу в цілому.

Як частина соціально-економічної статистики міжнародна статистика складається з трьох органічно пов'язаних напрямків: 1) наукової і практичної діяльності міжнародних статистичних організацій; 2) узагальнення досвіду організації та методології статистики в різних країнах; 3) проведення міжнародних зіставлень і порівняльних досліджень.

Ці ж напрямки дослідження зумовлюють і основні завдання міжнародної правової статистики. Головними з них є такі: а) розробка системи групувань і класифікацій у різних галузях статистики; б) створення єдиної статистичної бази для розробки принципів міжнародної політики у сфері боротьби зі злочинністю та іншими правопорушеннями; в) узагальнення досвіду правозастосовної практики і діяльності правоохоронних органів у різних країнах світу; г) розробка системи обліку й обчислення показників відповідно до міжнародних стандартів; ґ) забезпечення вірогідності, об'єктивності, оперативності, стабільності, доступності зведених статистичних даних про правові явища; д) забезпечення міжнародних організацій цілісною статистичною інформацією; е) виявлення загальних рис та різниці у принципах організації статистики різних міжнародних організацій.

Таким чином, предметом міжнародної правової статистики є вивчення кількісної сторони діяльності правоохоронних і правозастосовних органів у різних країнах світу, пов'язаної із застосуванням норм права та реалізацією правової відповідальності, з метою подальшого якісного аналізу цієї діяльності за певний проміжок часу і на конкретних територіях.

З огляду на це об'єктом статистичного спостереження є світовий правопорядок, соціально-економічні та правові явища, які в ньому відбуваються. За одиницю сукупності при цьому береться або окрема країна, або певні регіони світу.

Міжнародна статистика використовує методологію загальної теорії статистики і математичної статистики.

На результати статистичного спостереження в міжнародній правовій статистиці впливає цілий ряд факторів.

По-перше, це масштабність і складність організації проведення будь-яких масових спостережень (переписів, обстежень, вибіркового дослідження). При цьому проведення суцільних досліджень є фактично неможливим через досить великий обсяг робіт. Тому застосовуються в основному вибіркові, монографічні, а також спостереження основного масиву, які мають переважно періодичний або разовий характер.

По-друге, складнощі виникають і при визначенні об'єкта спостереження, тобто сукупності тих країн, у яких можуть бути проведені статистичні спостереження. На визначення об'єкта спостереження впливає низка соціально-політичних, економічних, ідеологічних та інших чинників.

По-третє, наявність різних систем обліку правових явищ, а в деяких країнах їх повна відсутність, потребує глибокого наукового попереднього і за результатами досліджень аналізу та перерахунку одержаних даних.

Застосування методів групування і зведення статистичних даних потребує копіткої роботи з перевірки зібраних даних, їх систематизації, оброблення, підрахунку підсумкових даних і подання їх у формі статистичних таблиць у зв'язку з тим, що первинні дані надаються переважно у формі інформації урядів держав або беруться з їх офіційних видань.

Методи визначення узагальнюючих показників зведених статистичних даних застосовують при аналізі та вирішенні завдань, пов'язаних із виявленням і вивченням тенденцій, закономірностей їх проявів у різних країнах, регіонах і у світі в цілому. При цьому використовують досить значну сукупність параметрів оцінки будь-якого роду. Це відносні та середні величини, індекси, методи визначення співвідношення статистичних показників у структурі явищ, методи аналізу рядів динаміки, методи кількісного визначення зв'язків і взаємозв'язків між проявами однорідних явищ у різних країнах, графічний метод тощо.

Утім головну проблему методології міжнародної правової статистики становить порівнянність даних. Вона вирішується сьогодні переважно застосуванням методів математичної, кібернетичної статистики і найсучасніших технологій обчислювальної техніки.

Проте і при застосуванні суперсучасних технологій досягти задовільної порівнянності показників міжнародної правової статистики досить складно. Тому експерти міжнародних статистичних організацій виходять із цього скрутного становища, використовуючи комплексну систему збирання й аналізу статистичної інформації.

У числі обов'язкових елементів цієї системи можна назвати такі: доповнення кількісних показників офіційної статистики про стан правопорядку в державі якісними показниками соціально-економічної та адміністративної статистики; аналіз соціально-економічної сутності кримінального й адміністративного законодавства; проведення порівняльного аналізу кримінально-правових і адміністративних дефініцій і порядку реєстрації злочинів і правопорушень у різних країнах; вивчення повідомлень засобів масової інформації про стан правопорядку в країні і прояви злочинної поведінки; використання ефективних методів корекції одержаних матеріалів із країн, які надали відповідну інформацію; широке використання методів середніх величин, індексів, які дозволяють провести типологічні, варіаційні та аналітичні групування як за первинними, так і за вторинними ознаками.

Отже, аналіз даних міжнародної правової статистики дає змогу порівняти прояви окремих правових явищ у різних країнах і висвітлити їх тенденції в глобальному масштабі по регіонах і групах країн, по динаміці структурних показників, кореляційних зв'язків між правовими і соціально-економічними явищами, а в цілому виявити тенденції розвитку законослухняного суспільства і реагування людської спільноти на кримінальні реалії.

## **§ 2. Основні міжнародні статистичні організації**

Різноманітність статистичних показників, які надають окремі держави з міжнародної правової статистики, спричинила необхідність створення спеціальних організацій, які збирають і обробляють відомості про стан правопорядку в окремих державах і в цілому у світі. Ці організації можуть бути як національними, так і інтернаціональними.

Міжнародні статистичні організації не тільки розробляють статистичну методологію і програми спостережень, але й збирають і опрацьовують статистичні дані. Серед міжнародних організацій найважливіше значення мають статистичні органи Організації Об'єднаних Націй. Головними є Статистична комісія ООН та Статистичне бюро Секретаріату ООН.

**Статистична комісія ООН** (створена у 1946 р.) керує методологічною роботою, координує статистичну діяльність спеціалізованих органів, узагальнює та аналізує досвід окремих країн, розробляє міжнародні стандарти та здійснює допомогу країнам у проведенні статистичних досліджень. Вона підпорядкована Економічній та соціальній раді ООН (ЕКОСОР) і є однією з десяти її функціональних комісій. До складу комісії входять 24 країни-члени, які обираються ЕКОСОР на чотирирічний період. На сьогодні з країн СНД членами комісії є Україна та Російська Федерація.

**Статистичне бюро Секретаріату ООН** — виконавчий орган, в основу діяльності якого покладено рекомендації Статистичної комісії ООН. Бюро збирає, обробляє, аналізує та публікує дані з міжнародної статистики, які надають окремі країни.

Статистичну діяльність також здійснюють такі інституції: Міжнародна організація праці (ILO); Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (FAO); Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки та культури (UNESCO); Міжнародний валютний фонд (IMF); Всесвітня організація охорони здоров'я (WHO) та ін.

Статистичне бюро Секретаріату ООН видає: статистичний щорічник ООН (Statistical Yearbook); щомісячний статистичний бюлетень (Monthly bulletin of Statistics); демографічний щорічник (Demographic Yearbook); щорічник статистики національних рахунків (Yearbook of national accounts Statistics).

Діяльність урядів, громадських інститутів і приватного сектору багато в чому залежить від достовірності та порівнянності статистичних даних на національному й світовому рівнях, і Організація Об'єднаних Націй є глобальним координаційним центром статистичних даних із моменту свого заснування. Статистичний відділ Секретаріату, що керується Статистичною комісією, є міжурядовим органом Організації Об'єднаних Націй у галузі статистики, надає користувачам усього світу широкий асортимент статистичної продукції та послуг.

Статистична комісія за підтримки відділу розробляє статистичні методики в галузі зведених господарських показників, соціальних і гендерних показників, торгівлі, екологічної статистики, а також демографічної статистики, включаючи переписи населення та житлового фонду, вибірккові обстеження, статистику природного руху населення і реєстрацію громадянських станів.

У 1973 р. було засновано Міжнародну асоціацію статистичних обстежень (the International Association of Survey Statisticians — IASS) як

одну із секцій Міжнародного статистичного інституту з метою сприяти вивченню та розвитку теоретичних і практичних засад вибірових обстежень та переписів, підвищення зацікавленості щодо проблем обстежень та переписів з боку фахівців-статистиків, урядів і суспільства в різних країнах світу.

Статистика ООН та її спеціалізованих установ — це система статистичної інформації, яка характеризує основні тенденції розвитку всіх країн, регіонів і світу в цілому на підставі міжнародних рекомендацій з однакового числення і єдиних класифікацій.

На європейському рівні головною статистичною організацією є **Євростат**. Євростат (англ. Eurostat) — це статистична служба Європейського Союзу, яка займається збиранням статистичної інформації у державах — членах ЕС та гармонізацією статистичних методів, що використовуються цими країнами. Офіс Євростату знаходиться в Люксембурзі. У даний час Євростат обробляє інформацію, отриману від національних статистичних служб, приводить її до єдиних стандартів та публікує результати. Євростат було створено у 1953 р. як статистичну службу Європейського об'єднання вугілля та сталі. З часом список завдань служби розширився, і в 1958 р. на її основі був сформований генеральний директорат. Головним завданням директорату було забезпечення інших генеральних директоратів Єврокомісії, а також інших європейських інститутів статистичною інформацією, необхідною для формування, реалізації та аналізу політики, яка ними проводиться.

З розвитком Євросоюзу велика увага стала приділятися завданню гармонізації статистичних методів, які використовуються країнами — членами ЕС, а також країнами-кандидатами. Євростат не займається безпосереднім збиранням статистичних даних — ця робота виконується статистичними службами країн. Зібрана національними службами інформація обробляється Євростатом, приводиться до єдиних стандартів та публікується. З метою вироблення єдиних статистичних стандартів Євростат тісно співробітничас з національними службами статистики країн ЕС.

Генеральному директору Eurostat підпорядковані сім директорів, які є відповідальними за різні галузі діяльності: ресурси; статистичні методи та інструменти, публікації; державну та загальноєвропейську статистику; економіку та регіональну статистику; сільське господарство та екологію; соціальну статистику та інформаційне співтовариство; бізнес-статистику.



### **§ 3. Історія розвитку і загальна характеристика кримінально-правової статистики в зарубіжних країнах**

Вважається, що вперше питання щодо порівняльності даних правової статистики було поставлено А. Кетле на I Міжнародному статистичному конгресі у 1853 р. У 1864 р. було видано працю міністра юстиції Франції Андре-Мішеля Геррі, в якій порівнювалась злочинність Англії і Франції, а в 1901 р. було проведено порівняльне дослідження злочинності в Італії, Іспанії, Австрії, Німеччині, Англії, Шотландії, Ірландії.

Постійний міжнародний орган — Міжнародний статистичний інститут було створено у 1885 р. До Другої Світової війни інститут разом із міжнародною кримінально-правовою і пенітенціарною комісією працював над розробкою і вдосконаленням методик досліджень кримінальної статистики в різних країнах.

У XX ст., а саме 13 серпня 1948 р., у резолюції щойно створеної ООН вперше згадується про необхідність порівняльного аналізу злочинності у світі, а уже в 1949 р. було видано статистичний щорічник із відомостями про стан злочинності в передвоєнні і воєнні роки по 20 країнах.

У 1954 р. міжнародну кримінально-правову статистику почала складати Міжнародна організація кримінальної поліції (Інтерпол). Оскільки дані цієї організації викликали сумнів у спеціалістів, у 50-х рр. проблемою міжнародних кримінально-статистичних досліджень зацікавилась ООН.

Невід’ємною складовою протидії злочинності є розробка відповідних запобіжних заходів на основі всебічного аналізу її стану в тій чи іншій країні. Одним із джерел інформації для такого аналізу є статистичні дані. Тому підвищення надійності й достовірності отриманих статистичних даних є одним із завдань, які ставлять перед собою органи кримінальної юстиції європейських країн.

Як відомо, кримінально-правова статистика обліковує вчинені злочини. У всіх країнах існує офіційний облік суспільно небезпечних діянь, є поліцейська, прокурорська статистика, судова статистика, статистика установ виконання покарань. Облік здійснюється за різними критеріями: кількістю зареєстрованих злочинів, кількістю проведених арештів, кількістю порушених кримінальних справ.

Вимірювання злочинності в країнах — членах ЄС є важким завданням, оскільки існують різні підходи в національних статистичних органах. Однак політичне і соціальне значення злочинності разом з увагою громадськості підсилили важливість отримання опису ситуації в країнах-членах.

Це було визнано в Гаазькій програмі створення «зони свободи, безпеки і справедливості» на 2005–2010 рр., що була затверджена у 2004 р. Європейською Радою. У ній Євростату було запропоновано створити європейський інструментарій для збирання, аналізу та порівняння даних про злочинність і рівень віктимізації (кількість жертв злочинів), їх тенденції, використовуючи національну статистику та інші джерела інформації.

У 2006 р. Європейська комісія затвердила комюніке «Розвиток всебічної та узгодженої стратегії ЄС для вимірювання злочинності і кримінальної юстиції: план дій на 2006–2010 рр.». Перші статистичні дані про злочинність і систему кримінальної юстиції країн — членів ЄС (включаючи нещодавно прийняті країни) було опубліковано наприкінці 2006 р.

На рівні Ради Європи (членами цієї міжнародної організації є 46 країн) збирання даних про злочинність і систему кримінальної юстиції почалось раніше. У 1993 р. комітету експертів було доручено підготувати відповідне дослідження й оприлюднити його результати. Головна мета збірника — надати порівняльну інформацію стосовно злочинності. Перше видання європейського довідника зі злочинності і кримінальної юстиції (*European Sourcebook of Crime and Criminal Justice Statistics*) побачило світ 1999 р. У ньому містилась інформація про злочинність і систему кримінальної юстиції по 36 країнах. Друге видання вийшло у 2003 р., третє — у 2006 р. Статистичні дані по кожній країні готуються і потім надсилаються національними кореспондентами до експертної групи довідника. Європейський довідник 2006 складається з 4 розділів: даних поліції (про кількість злочинів і кількість виявлених осіб, а також відомості щодо 5 видів злочинів), прокурорської статистики (дані не були оновлені в цьому виданні), статистики засуджених, тюремної статистики. В останній публікації по можливості були враховані методологічні питання, пов'язані з проблемами існування різних дефініцій злочинів у різних країнах, особливостями кримінального процесу, а також самим збиранням статистичної інформації. У даний час готується четвертий випуск довідника, який буде охоплювати статистичні дані за 2003–2007 рр.

Під егідою Ради Європи з 1983 р. проводяться щорічні дослідження тюремної статистики — The Council of Europe Annual Penal Statistics (SPACE), які містять дані щодо кількості ув'язнених, котрі перебувають в установах виконання покарань у країнах — членах Ради Європи. Відомості збираються за допомогою запитальника, який надсилається до кожної країни. У 2005 р. дослідження охоплювало 47 країн. Дев'ять країн мали найвищі показники (більше 200 ув'язнених на 100 тис. населення). Це Росія — 576, Україна — 381, Естонія — 327, Латвія — 313, Молдова — 249, Литва — 233, Польща — 216, Азербайджан — 203, Грузія — 201. Найнижчі показники притаманні скандинавським країнам. На 1 вересня 2005 р. у європейських країнах налічувалось 1 млн 742 тис. 584 особи, що перебували в місцях позбавлення волі.

Альтернативними джерелами інформації щодо стану злочинності є віктимологічні опитування (опитування населення стосовно того, чи були вони жертвами того чи іншого злочину). З 1973 р. Європейською комісією проводиться опитування мешканців країн — членів ЄС, яке має назву Євробарометр. Репрезентативна вибірка складає приблизно 1000 респондентів у кожній країні, які опитуються від 2 до 5 разів на рік. Євробарометр націлений на моніторинг ставлення населення до соціальних і політичних процесів.

Останнє опитування в країнах — членах ЄС, яке стосувалось проблем злочинності, проводилось у 2002 р. Головні питання були спрямовані на оцінку рівня безпеки/небезпеки відношення населення на вулицях, ставились питання щодо обігу наркотиків і так званих вуличних злочинів. У підсумковій доповіді дані за 2002 р. по 15 країнах порівнюються з аналогічними даними за 2000 і 1996 р. Стосовно безпеки на вулицях, то у 2002 р. зафіксовано невелике збільшення тих, хто почуває себе небезпечно на вулицях після настання темряви в таких країнах, як Греція, Велика Британія, Італія, Люксембург, Франція. Прояви наркотичної проблеми збільшились в таких країнах, як Велика Британія, Нідерланди, Португалія, Італія, Греція. У них кількість тих, хто безпосередньо бачив людей, що вживають, продають наркотики, або бачив шприци, залишені наркоманами, відповідно була 27, 26, 24, 23, 20 % від загальної кількості опитуваних.

Згідно з цим дослідженням ризик стати жертвою злочину найнижчий у Австрії, Німеччині, Італії, Данії. Найвищий показник — у Греції і Франції. Зокрема, 53 % греків, 43 % французів, 40 % шведів і фінів, 38 % англійців відповіли «так» на запитання: «Протягом останніх 12 місяців чи могли би Ви особисто стати жертвою таких злочинів: кра-

діжка мобільного телефона, крадіжка іншої власності, грабіж з метою заволодіння мобільним телефоном, грабіж з метою заволодіння іншою власністю, берглері, напад або замах на напад? Але в середньому по всіх країнах 18 % респондентів не змогли оцінити ризик віктимізації.

Отже, можна зробити висновок, що європейці в 2002 р. були більше стурбовані питаннями безпеки в місцях мешкання і більше збентежені проблемами, що пов'язані з наркотиками, у порівнянні з 2000 і 1996 рр.

## **§ 4. Кримінально-правова статистика в зарубіжних країнах**

**Сполучені Штати Америки.** Статистичні дані про кількість зареєстрованих злочинів на території США публікуються Федеральним бюро розслідувань (ФБР) у щорічному Єдиному звіті про злочинність (Uniform Crime Reports — UCR). Цей документ містить інформацію про рівень, коефіцієнти, структуру, динаміку злочинності як у цілому по країні, так і по окремих штатах і містах із населенням понад 10 тис. мешканців.

UCR складається з двох частин. До першої частини відносяться 7 найбільш серйозних і тих, що найчастіше вчиняються, злочинів, які складають так званий «індекс злочинності» (умисні вбивства, зґвалтування, розбійні напади, умисні тілесні ушкодження, крадіжки з проникненням у помешкання, крадіжки, крадіжки автотранспорту). Детальна інформація наводиться стосовно соціально-демографічної характеристики злочинців, а також їх жертв.

Звіт містить також інформацію про кількість проведених арештів як за цими злочинами, так і стосовно менш небезпечних протизаконних дій, які складають другу частину (всього 21 склад злочинів). Зауважимо, що у Звіті надається кількість саме арештів, а не кількість заарештованих осіб. Про кількість останніх можна дізнатись із даних, які характеризують розкриття злочинів.

Окремі розділи присвячено детальному опису персоналу правоохоронних органів, а також методологічним питанням збирання та обробки статистичних даних.

У складі міністерства юстиції США функціонує бюро судової статистики, воно акумулює відомості як щодо злочинності, так і стосовно жертв злочинів. Проте основна увага приділена судовій статистиці, яка

характеризує кримінальний та цивільний процес, роботу американських суддів різних ланок, витрати на їх утримання. Важлива частина зібраних даних присвячена питанням статистики виконання покарань, характеристиці засуджених, проблемам, з якими стикається пенітенціарна система. Усі ці дані розміщуються на веб-сайті Бюро. Бюро видає Довідник статистики кримінальної юстиції (Sourcebook of Criminal Justice Statistics).

Серед європейських країн найбільш повна і надійна інформація щодо злочинності публікується в **Німеччині**. Єдина німецька кримінально-правова служба виникла у 1882 р., хоча деякі німецькі князівства вели свою кримінальну статистику (у Баварії — з 1803 р., у Бадені — з 1809 р.). Для кількісної характеристики злочинності німці використовують термін «масштаби злочинності».

У даний час статистика щодо стану злочинності готується ВКА (Bundeskriminalamt) — федеральною кримінальною службою. Статистичні дані публікуються кожного року в друкованому вигляді в другій половині року. Більшість примірників поширюється серед поліцейських і судових органів, а також серед університетів. Щорічник поліцейської статистики починаючи з 1997 р. розміщується на відповідному офіційному сайті.

До статистичних відомостей поліції включається інформація щодо злочинів, що розслідуються нею, у тому числі замаху на злочини, дані про кількість підозрюваних та жертв злочинів і широке коло іншої інформації. Порушення правил, злочини проти національної безпеки та випадки порушення Правил дорожнього руху (ПДР) також входять до цих відомостей. Відомості представлені у формі графіків і таблиць із відповідними поясненнями.

Закон «Про федеральну кримінальну службу та взаємодію між федеральною і місцевою владою у кримінальних справах» становить правове поле для збирання й обробки поліцейської статистики на федеральному рівні. Відповідно до вказаних норм закону, ВКА як центральна агенція «повинна надавати кримінальній поліції аналіз і статистику, включаючи статистику злочинності, і спостерігати тенденції змін рівня злочинності». Керівним загальнонаціональним документом для обробки статистичної інформації є Інструкція про обробку поліцейської кримінальної статистики. Змінювати її може лише міністр внутрішніх справ ФРН. Щорічне опублікування поліцейської статистики відбувається на підставі одноголосного рішення конференції міністрів внутрішніх справ земель, якою керує міністр внутрішніх справ ФРН.

Злочини, які розслідує поліція, реєструються в статистичних звітах. До них також включаються правопорушення у сфері обігу наркотиків, що фіксуються митними органами. Порушення ПДР не включають у цей звіт, хоча кримінально карані порушення ПДР фіксуються. Крім того, правопорушення, вчинені поза Німеччиною, та правопорушення, карані за кримінальним законодавством окремих німецьких земель (окрім законодавства про захист інформації земель), не включаються у звіти. Для того щоб отримати найбільш повну статистичну картину, у звіт включаються злочини неповнолітніх, які не досягли віку кримінальної відповідальності, та осіб, які є неосудними через психічну хворобу.

Збирання статистичної інформації базується на переліку злочинів, які підібрані за кримінальними і кримінологічними критеріями. Вихідна статистика є уніфікованою по всій країні з 1 січня 1971 р., і злочини не оприлюднюються в статистичному звіті до того часу, поки не будуть розслідувані поліцією і не передані до прокурора або суду.

Служби кримінальної поліції суб'єктів федерації надсилають статистичні дані ВКА у вигляді таблиць і звітів, а там їх обробляють і узагальнюють.

Інформаційне значення поліцейської статистики є обмеженим з огляду на те, що поліція фіксує не всі злочини. З точки зору німецьких вчених, на стан поліцейської статистики впливає ряд факторів: кількість латентних (прихованих) злочинів; помилки поліції при фіксації злочинів; збирання відомостей для цілей статистики; доповнення до кримінального законодавства; фактичні зміни у структурі злочинності.

Отже, поліцейська статистика не відображає стану злочинності у повному обсязі, а є певною мірою інформативною. Утім, відомості поліції є досить надійним джерелом інформації про стан злочинності для законодавчої, виконавчої гілок влади та представників науки, кожен з яких у дослідженні злочинності переслідує власні цілі.

**Італія.** На центральному рівні знаходиться *Servizio Analisi Criminale* (SAC) — аналітична кримінальна служба, яка є одним із відділів Міністерства внутрішніх справ, Департаменту державної безпеки, Головного управління кримінальної поліції. SAC було засновано, згідно з Міжвідомчим Указом від 25 жовтня 2000 р., як «Центр з інформаційної координації боротьби зі злочинністю та для проведення міжвідомчого стратегічного аналізу проявів злочинності для забезпечення необхідної підтримки Національного управління державної безпеки та як корисне джерело інформації для Департаменту державної безпеки та

для сил поліції». Штат SAC складається з представників трьох сил поліції (Carabinieri, Polizia di Stato and Guardia di Finanza) і має три підрозділи: перший підрозділ займається якісним аналізом, другий — міжвідомчими спільними проектами (наприклад, розшук тих, хто переховується від правосуддя), третій — статистичним аналізом. У своїй роботі SAC в основному спирається на відповідні дані, зібрані на центральному та місцевому рівнях.

Перша система даних, яка є частиною загальної системи даних з усіх злочинів, включає кількісні дані з усіх зареєстрованих злочинів і тих, які збираються за допомогою так званої 165-ї типової форми. Ця форма-бланк складається з переліку 69 пунктів, відповідно до яких поліція реєструє злочини для суду. Кількісні дані (кількість зареєстрованих злочинів певного виду, кількість підозрюваних осіб) збираються місцевими (у провінціях) відділами поліції шляхом заповнення типового бланка. На місцях префектури детально звіряють ці бланки і щомісяця відсилають їх до SAC та до Національного інституту статистики. Поліцейські відділи оновлюють надану інформацію за допомогою технології комп'ютерної обробки і передачі даних до центральної системи.

**Португалія.** Національний інститут статистики Португалії (INE) узагальнює всі дані з усіх правоохоронних органів, окрім імміграційної служби. Щороку INE підсумовує дані кримінальної статистики, що включають загальну кількість правопорушень з детальним аналізом категорій злочинів і джерел інформації про неї. Крім того, збирається інформація про загальну кількість правопорушників і суму збитків від злочинів проти власності в грошовому еквіваленті, включаючи детальний аналіз виду злочинів, а також статі, віку, національності правопорушників та джерела інформації. Однак інформація базується лише на даних по злочинах, які були розслідувані поліцією суспільної безпеки і республіканською національною гвардією.

Серед країн СНД розглянемо організацію і розвиток державної правової статистики у **Республіці Казахстан**. Уповноваженим державним органом у сфері правової статистики і спеціальних обліків є створений при Генеральній прокуратурі цієї держави комітет з правової статистики і спеціальних обліків, який організував чіткий режим формування статистики про поширеність злочинності, про діяльність правоохоронних органів, судів, а також налагодив ведення спеціальних обліків, довідкової та архівної роботи. Комітет є поза-відомчим органом.

22 грудня 2003 р. у Казахстані прийнято закон «Про державну правову статистику і спеціальні обліки». Цей нормативний акт визначає єдині принципи управління статистичною, інформаційною й обліковою системами в правовій сфері, які забезпечують оптимальні умови для її функціонування і вдосконалення. Цим документом вперше в законодавстві закріплені такі основні поняття, як державна правова статистика, її поділ на кримінально-правову, цивільно-правову і адміністративно-правову статистику, визначаються права й обов'язки уповноваженого органу і суб'єктів правової статистики, підстави проведення спеціальних обліків, їх призначення і види.

Предметом спеціальних обліків є задокументована інформація, яка характеризує сукупність масових правових або інших юридично значимих явищ шляхом статистичного спостереження.

Подальше вдосконалення і розвиток державної правової статистичної системи дозволить органам правової статистики і спеціальних обліків трансформуватися в головний аналітичний інститут, що здійснює моніторинг правових явищ у суспільстві, розробляє програми і рекомендації щодо боротьби із злочинністю та іншими правопорушеннями в суспільстві.

У 2005 р. було прийнято декілька нормативних правових актів, що визначають головні принципи функціонування державної правової інформаційної статистичної системи. До їх числа належить затвердження нової інструкції з ведення єдиного карткового обліку заяв, повідомлень про злочини, кримінальних справ, результатів їх розслідування і судового розгляду (Єдина уніфікована статистична система — ЄУСС).

Завдяки впровадженню ЄУСС Комітет з правової статистики і спеціальних обліків переходить на «безпаперові» технології формування правової статистики, що підвищить ефективність нагляду за дотриманням конституційних прав громадян під час здійснення кримінального процесу, забезпечить прозорість діяльності правоохоронних органів.

## **§ 5. Кримінологічні організації світу і статистичні дослідження**

ООН є найголовнішим міжнародним органом, на який покладено завдання здійснення єдиної кримінальної політики в усьому світі. Безпосередньо формує останню й розробляє рекомендації з контролю над



злочинністю Комісія ООН із запобігання злочинності і кримінальної юстиції, створена в 1992 р. у складі Економічної й соціальної ради ООН (ЕКОСОП). До цієї Комісії входять представники 40 держав. Вона планує заходи ООН з питань контролю злочинності, зокрема щодо таких видів злочинів, як організована, економічна злочинність, відмивання «брудних» грошей, готує матеріали для проведення періодичних Конгресів ООН.

У 1971 р. ООН заснувала Комітет із запобігання злочинності і боротьби з нею, в обов'язки якого входять: надання доповідей по різних системах боротьби зі злочинністю у світі і поводження з правопорушниками, проведення статистичного аналізу, підготовка конгресів ООН із запобігання злочинності. На всіх конгресах ООН, які проводяться кожні п'ять років, велике значення надається вивченню тенденцій у динаміці злочинності, проблемам її прогнозування, плануванню заходів протидії, уніфікації статистичних показників.

Перший всесвітній облік злочинності ООН провела 1977 р.

Результати огляду Організації Об'єднаних Націй регулярно представляються на конгресах Організації Об'єднаних Націй із запобігання злочинності і кримінального правосуддя і знаходять відображення в глобальній доповіді із злочинності і правосуддя, яка містить також дані, отримані з матеріалів віктимологічного огляду.

Однак головною проблемою до цього часу залишається питання про те, яким інструментом для вимірювання міжнародних кримінально-статистичних даних та їх порівняння слід користуватись, тобто проблема полягає в методиці вивчення злочинності, яка в кожній країні є своя.

Згідно з доповіддю Генерального секретаря ООН на XI Конгресі ООН із запобігання злочинності і кримінального правосуддя (Бангкок, 2005), щоб створити надійну базу даних про злочинність у всіх її формах, необхідно приділяти більше уваги методам збирання інформації, включаючи сприяння проведенню віктимологічних оглядів у країнах, що розвиваються, і загальному вдосконаленню статистичних даних про злочинність.

З метою створення потенціалу в цій галузі статистичний відділ Секретаріату нещодавно оприлюднив Керівництво зі створення системи статистики кримінального правосуддя. З метою визначення пріоритетів у галузі статистики злочинності Управління Організації Об'єднаних Націй з наркотиків і злочинності (ЮНОДК) разом з Європейською економічною комісією (ЄЕК) провело в Женеві 3–5 листо-

пада 2004 р. нараду з питань статистики злочинності. Особливу увагу на ній було приділено розробці рекомендацій і визначенню пріоритетів з метою вдосконалення процедур оцінки показників злочинності в межах оглядів, а також узгодженню порядку денного майбутньої діяльності в галузі розробки стандартів і керівних принципів для їх використання в офіційній статистиці.

На підставі цих двох головних джерел даних проводиться **подальша** робота з розробки показників та індексів, за допомогою яких можна було б аналізувати явища, пов'язані із злочинністю, і виявляти умови, що сприяють зростанню злочинності або дають змогу попереджувати її.

ООН має можливість відслідковувати глобальні тенденції злочинності у світі, у його окремих регіонах та групах країн, прогнозувати злочинність на найближче і віддалене майбутнє, своєчасно розробляти рекомендації з уніфікації кримінального законодавства, стратегію запобігання злочинності і боротьби з нею. Держави-члени отримують базу даних для порівняння своєї злочинності зі злочинністю інших країн і світу в цілому, для стимулювання уніфікації системи кримінальних діянь і використання світового досвіду з контролю над злочинністю. Єдиний фронт проти злочинності — невідкладне завдання найближчого майбутнього. Юридична міжнародна статистика може надати необхідну інформацію для її вирішення.

Далі стисло охарактеризуємо роботу найвідоміших кримінологічних установ Європи, чільне місце в дослідженнях яких належить статистичним розвідкам.

У межах Програми ООН із запобігання злочинності і кримінальної юстиції створено мережу кримінологічних науково-дослідних інститутів. Серед європейських установ найбільш важливими є Центр ООН з міжнародного запобігання злочинності (СІСР), що знаходиться у Відні. Його основними завданнями є: запобігання злочинності, проведення досліджень щодо ефективності функціонування органів кримінальної юстиції та реформи кримінального права. Особлива увага приділяється транснаціональній організованій злочинності, проблемам протидії корупції і торгівлі людьми. Завдяки впровадженню сучасних інформаційних технологій Центр має найширшу електронну базу статистичних даних по різних країнах, публікацій з різних аспектів злочинності, але в першу чергу документів ООН з цієї проблематики, а також інформацію щодо партнерських організацій. Центр плідно співробітничав з відомим у всьому світі міжрегіональним інститутом

ООН з досліджень злочинності і юстиції (ЮНІКРІ), що знаходиться в Турині (Італія). Основними науковими інтересами ЮНІКРІ є порівняльні дослідження.

У Гельсінкі (Фінляндія) знаходиться ще одна відома установа — Європейський інститут із запобігання злочинності й контролю над нею (HEUNI). З 1981 р. інститут є тією ланкою, що об'єднує мережу інститутів, які діють у рамках Програми ООН із запобігання злочинності і кримінальної юстиції. Інститут проводить конференції, організовує курси підвищення кваліфікації практичних працівників кримінальної юстиції, публікує тематичні збірники наукових праць, у яких висвітлюються результати останніх досліджень, проведених ученими інституту й науковцями інших європейських країн. Усе ж таки головною в діяльності цього закладу є робота груп експертів, які готують доповіді щодо сучасних тенденцій розвитку злочинності та її окремих видів, а також впливу на них різних запобіжних заходів. Важливим є те, що після завершення досліджень урядам різних країн Європи надаються рекомендації. Саме у Фінляндії роль дослідників-експертів є достатньо впливовою, багато політичних рішень приймається саме з огляду на їх висновки.

Серед європейських інституцій, крім вищезгаданих наукових установ, вагому роль відіграє Європейський комітет з проблем злочинності (ЕССР), який розробляє проекти конвенцій (кримінально-політичних рекомендацій), а також Рада міністрів юстиції і внутрішніх справ країн — членів ЄС. Оскільки однією з цілей Шангенської угоди між європейськими країнами є запобігання і протидія злочинності, Рада кожні два місяці обговорює проблему розвитку і впровадження загальної кримінальної політики. Із багатьох питань провадяться консультації з Європейським парламентом.

Рішенням Ради Європи у 2001 р. засновано Європейську мережу запобігання злочинності (EUCPN). Метою її діяльності проголошено розвиток різних аспектів запобігання злочинності на місцевому й національному рівнях. У процесі реалізації цієї мети Європейської мережі найбільша увага приділяється таким складникам злочинності, як злочинність неповнолітніх, злочинність у великих містах і злочини, пов'язані з незаконним обігом наркотиків. Основними її діями є прискорення кооперації, контактів, обмінів інформацією, виявлення прогалин у певних сферах знань, організація спільних зустрічей, розповсюдження цільової інформації серед країн — членів ЄС. Важливою в діяльності Мережі є тісна співпраця між ученими і практичними

працівниками для заповнення прогалин, що існують між цими двома агентами.

З кожним роком у європейських країнах збільшується кількість суб'єктів запобігання злочинності. Крім традиційних — правоохоронних органів — нові групи державних і приватних установ залучаються до такої діяльності, серед яких муніципалітети, міністерства освіти й соціальної допомоги, представники індустрії, у тому числі будівельні корпорації, громадські організації, приватні особи та ін.

Безумовно, і в європейських країнах чималою є проблема втілення теоретичних знань у практичну площину. Мережа здійснює зусилля щодо поширення знань серед усіх зацікавлених організацій-партнерів, надає роз'яснення, що дедалі збільшує чисельність користувачів інформації.

Найвідомішою кримінологічною установою Німеччини вважають Інститут зарубіжного й міжнародного кримінального права М. Планка, що знаходиться у м. Фрайбург. Інститут є незалежним від місцевого університету, складається з двох підрозділів — кримінального права і кримінології. Останній співпрацює з німецькими міністерствами, Європейською комісією, з відділом ООН з питань наркотиків і злочинності. Більшість досліджень інституту присвячена європейським і міжнародним темам, включаючи проблеми соціальних змін, контроль над злочинністю, систему покарань та її ефективність, політику проти незаконного обігу наркотиків тощо.

---

## Питання та завдання для самоконтролю

1. Дайте визначення міжнародної правової статистики та назвіть її суб'єкти в рамках ООН.
2. Охарактеризуйте стан кримінально-правової статистики у деяких країнах Європи, США, СНД.
3. Яка роль статистики у проведенні наукових досліджень у сфері боротьби зі злочинністю в країнах світу?

*Завдання 1.* Знайдіть схожість і відміну в організації та стані кримінально-правової статистики України і США.

*Завдання 2.* Перерахуйте складові уніфікації міжнародної кримінально-правової статистики.

## Іменний покажчик

Анучін Е. Ахенваль Г.	<b>А</b>	Ляпунов О.	<b>М</b>
	<b>Б</b>	Маслов П. Мітчелл У.	<b>Н</b>
Боярський А.	<b>В</b>	Неклюдов М. Немчинов В.	<b>П</b>
Володарський Л.	<b>Г</b>	Пааше Г. Петров О. Петті В. Пірсон Ч. Планк М. Плейфейр У. Птуха М.	<b>С</b>
Галлей Е. Гальтон Ф. Герман К. Гернет М. Геррі А. Госсет В. Граунт Д.	<b>Ж</b>	Слущький Є.	<b>Т</b>
Журавський Д.	<b>З</b>	Тарновський Є.	<b>Ф</b>
Зюсміх П.	<b>К</b>	Фішер Р.	<b>Ч</b>
Кетле А. Кінг Г. Кирилов І. Конринг Г.	<b>Л</b>	Чебишев П. Шишков О.	<b>Ш</b>
Ласпейрес Е.			

## Алфавітно-предметний покажчик

### А

Абсолютна величина  
Абсолютне значення одного відсотка приросту  
Абсолютний приріст  
Аналіз статистичний  
Аналітичне вирівнювання рядів динаміки  
Анкетний спосіб  
Атрибутивна (якісна) ознака

### Б

Базисна величина

### В

Варіанта  
Відбір механічний  
Відбір простий випадковий  
Відбір серійний, або гніздовий.  
Відбір типовий  
Відносна величина  
Відносна величина динаміки  
Відносна величина інтенсивності  
Відносна величина координат  
Відносна величина порівняння  
Відносна величина структури  
Вибірковий метод

### Г

Галузеві статистики  
Графік  
Групування  
Групування аналітичне  
Групування структурне  
Групування типологічне

### Д

Діаграма

### Е

Екстраполяція  
Етап аналізу статистичних даних та обчислення узагальнюючих

показників

Етап друкування зведених статистичних даних  
Етап зведення та групування даних статистичного спостереження  
Етап науково-теоретичного аналізу  
Етап підготовчий  
Етап статистичного спостереження  
Етапи статистичного дослідження

### З

Загальна тенденцією ряду динаміки (тренд)  
Загальна теорія статистики  
Закон великих чисел  
Закономірність  
Закономірність динамічна  
Закономірність статистична  
Звітність

### І

Індекс  
Індексний метод  
Інтерполяція

### К

Картограма  
Картодіаграма  
Кількісна ознака  
Класифікація  
Коефіцієнт злочинної активності  
Коефіцієнт злочинної інтенсивності  
Кореляційний метод

### М

Медіана  
Метод відносних величин  
Метод групування  
Метод середніх величин  
Метод статистичного спостереження  
Методи статистичного дослідження  
Методика статистичних досліджень  
Міжнародна правова статистика.

Мода  
Моніторинг

## О

Об'єкт спостереження  
Облік оперативний  
Облік бухгалтерський  
Облік статистичний  
Одиниця спостереження  
Одиниця сукупності  
Опитування  
Опитування усне  
Організаційні форми статистичного спостереження

## П

Помилки реєстрації  
Похибки репрезентативності  
Предмет міжнародної правової статистики  
Предмет правової статистики  
Предмет статистичної науки  
Прогнозування  
Програма спостереження  
Процедура дослідження

## Р

Рівень злочинності  
Рівень судимості  
Ряд динаміки  
Ряд динаміки інтервальний  
Ряд динаміки моментний

## С

Самореєстрація  
Середній темп зростання (зниження)  
Середній темп приросту  
Середня величина  
Соціальна статистика  
Спеціально організовані статистичні спостереження  
Спостереження безпосереднє  
Спостереження документальним способом  
Спостереження монографічне

Спостереження несуцільне  
Спостереження основного масиву  
Спостереження поточне (безперервне)  
Спостереження перервне  
Спостереження суцільне  
Статистика адміністративно-правова  
Статистика виконання вироків  
Статистика виконання судових рішень  
Статистика господарсько-правова  
Статистика дисциплінарних правопорушень  
Статистика митна  
Статистика конституційного судочинства  
Статистика кримінально-правова  
Статистика кримінального судочинства  
Статистика органів дізнання та досудового слідства  
Статистика прокурорського нагляду  
Статистика цивільно-правова  
Статистика цивільного судочинства  
Статистична таблиця (проста, групова, комбінаційна)  
Статистичне зведення  
Статистичний графік  
Статистичний ряд розподілу  
Сукупність вибіркова  
Сукупність генеральна  
Сукупність статистична

## Т

Табель звітності  
Табличний і графічний методи  
Темп зростання  
Темп приросту  
Техніка дослідження

## У

Узагальнюючі показники

## Х

Характер ряду динаміки

## Нормативно-правові акти і література

1. Про державну статистику : Закон України від 17 верес. 1992 р. // Відом. Верхов. Ради України. – 1992. – № 43. – Ст. 608.
2. Про внесення змін до Закону України «Про державну статистику» : Закон України від 13 лип. 2000 р. № 1922-III // Відом. Верхов. Ради України. – 2000. – № 43. – Ст. 362.
3. Про судоустрій України : Закон України від 07 лют. 2002 р. № 3018-III // Відом. Верхов. Ради України. – 2002. – № 27–28. – Ст. 180.
4. Інструкція з діловодства в місцевому загальному суді від 27 черв. 2006 р. за № 68 : (Зареєстр. в М-ві юстиції 24 лип. 2006 р.). – К. : ДСА України, 2006.
5. Інструкція щодо заповнення статистичної картки обліку сум шкоди, завданої злочином, від 17 лют. 2005 за № 21. – К. : ДСА України, 2005.
6. Інструкція про єдиний облік злочинів від 26 берез. 2002 р. / Ген. прокуратура, СБУ, МВС, ДПА, Мін'юст України. – К. : 2002. – С. 21.
7. Інструкція про порядок заповнення та подання документів первинного обліку злочинів, осіб, які їх вчинили, руху кримінальних справ від 26 берез. 2002 р. / Ген. прокуратура, СБУ, МВС, ДПА, Мін'юст України. – К. : 2002. – С. 31.
8. Інструкція з діловодства в господарських судах України від 19 груд. 2003 р. за № 67 / Мін'юст України. – К., 2003. – С. 18.
9. Інструкція щодо заповнення статистичної картки на особу, стосовно якої судом розглянуто кримінальну справу від 18 берез. 2004 р. зі змінами від 14 січ. 2005 р. – К. : ДСА України, 2005.
10. Інструкція щодо заповнення форм статистичної звітності про роботу судів загальної юрисдикції (крім господарських судів) від 20 черв. 2006 р. за № 724/12598 // Офіц. вісн. України. – 2006. – № 24, ч. 1. – Ст. 1181.
11. Про порядок ведення спеціальної митної статистики : Постанова Кабміну України від 12 груд. 2002 р. № 1865 // Уряд. кур'єр. – 2002. – 19 груд. – С. 20.
12. Гаркавий В. К. Математична статистика : навч. посіб. / В. К. Гаркавий, В. В. Ярова. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 384 с.
13. Дубров А. М. Моделирование рискованных ситуаций в экономике и бизнесе: учеб. пособие / А. М. Дубров, Б. А. Лагоша, Е. Ю. Хрустаже. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 456 с.
14. Кальман О. Г. Правова статистика : підручник / О. Г. Кальман, І. О. Христич. – Х. : Право, 2004. – 304 с.
15. Навроцька Н. Г. Правова статистика : навч. посіб. / Н. Г. Навроцька. – К. : Знання, 2007. – 280 с.
16. Правова статистика : підручник / В. В. Василевич та ін.; за заг. ред. О. М. Джужи. – К. , 2000. – 336 с.
17. Кальман О. Г. Статистичний облік і звітність у правоохоронних органах України : наук.-практ. посіб. / Кальман О. Г., Христич І. О. – Х. : ІВПЗ АПРН України : Гимназия, 2002. – 140 с.
18. Трофімова Г. Г. Правова статистика : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисципліни / Г. Г. Трофімова. – К. : КНЕУ, 2000. – 75 с.



# Зміст

Вступ .....	3
-------------	---

## Розділ І. Предмет і метод статистичної науки

§ 1. Історія виникнення та розвитку статистики.....	7
§ 2. Поняття та предмет науки статистики .....	10
§ 3. Методологія, методика та методи статистичної науки.....	12
§ 4. Галузі статистичної науки та їх взаємозв'язок з іншими науками.....	15
§ 5. Статистика як галузь державної діяльності в Україні .....	16

## Розділ ІІ. Предмет і метод правової статистики. Роль правової статистики в забезпеченні законності в Україні

§ 1. Історія розвитку в Україні правової статистики .....	21
§ 2. Поняття, предмет та завдання правової статистики .....	24
§ 3. Методологія, методика та методи правової статистики .....	27
§ 4. Галузі правової статистики .....	30
§ 5. Структура статистичного апарату в органах суду, органах прокуратури та органах внутрішніх справ .....	34

## Розділ ІІІ. Статистичне спостереження

§ 1. Сутність статистичного спостереження та його організаційні форми ..	37
§ 2. План та мета статистичного спостереження .....	39
§ 3. Поняття об'єкта правової статистики. Особливості відображення об'єктів у правовій статистиці .....	41
§ 4. Одиниці сукупності, спостереження, виміру .....	42
§ 5. Програма статистичного спостереження.....	44
§ 6. Види статистичного спостереження .....	45
§ 7. Способи статистичного спостереження .....	48
§ 8. Помилки спостереження і види контролю даних .....	50

## Розділ ІV. Документи первинного обліку та статистична звітність правоохоронних органів

§ 1. Поняття про документи первинного обліку .....	53
§ 2. Документи первинного обліку в органах досудового слідства.....	54
§ 3. Види документів первинного обліку органів суду та інших органів юстиції.....	67
§ 4. Поняття про статистичну звітність та її види .....	71

## Розділ V. Зведення та групування статистичних даних

§ 1. Поняття статистичного зведення, його види та техніка проведення .....	77
§ 2. Теорія статистичного групування.....	78
§ 3. Основні питання методології статистичних групувань .....	79
§ 4. Групування (класифікації) в правовій статистиці.....	81

§ 5. Ряди розподілу та їх види.....	83
§ 6. Поняття про статистичні таблиці .....	83

## **Розділ VI. Графічне зображення статистичних даних**

§ 1. Поняття про статистичні графіки. Основні елементи статистичних графіків.....	87
§ 2. Види графіків і правила їх побудови.....	90

## **Розділ VII. Абсолютні та відносні величини**

§ 1. Поняття про узагальнюючі показники та абсолютні статистичні величини.....	102
§ 2. Поняття відносних величин, форми їх вираження і види.....	104

## **Розділ VIII. Середні величини та показники варіації**

§ 1. Поняття середньої величини, її види і техніка обчислення .....	113
§ 2. Поняття моди і медіани .....	117
§ 3. Показники варіації і способи їх обчислення .....	119

## **Розділ IX. Основні положення теорії імовірностей та вибіркового спостереження**

§ 1. Поняття теорії імовірності, закону великих чисел, динамічних і статистичних закономірностей.....	123
§ 2. Основні положення вибіркового спостереження та його значення для вивчення правових явищ .....	127
§ 3. Способи відбору одиниць у вибірку сукупність .....	131

## **Розділ X. Статистичне вивчення динаміки суспільно-правових явищ**

§ 1. Поняття про ряди динаміки та їх види.....	133
§ 3. Вивчення основної тенденції та сезонних коливань у рядах динаміки .....	143
§ 4. Прогнозування динаміки суспільно-правових явищ .....	148

## **Розділ XI. Індекси**

§ 1. Поняття індексного методу і правила побудови індивідуальних індексів.....	151
§ 2. Правила побудови та обчислення загальних індексів .....	154
§ 3. Поняття середніх індексів .....	156
§ 4. Базисні та ланцюгові індекси.....	158

## **Розділ XII. Основні положення комплексного статистичного аналізу даних у правовій статистиці**

§ 1. Види та форми зв'язків між явищами.....	160
§ 2. Виявлення залежності та встановлення її характеру.....	164

**Розділ XIII. Міжнародна правова статистика: загальна характеристика стану та тенденцій світової інтеграції інформації в боротьбі зі злочинністю**

§ 1. Поняття, завдання і методи міжнародної правової статистики .....	171
§ 2. Основні міжнародні статистичні організації.....	174
§ 3. Історія розвитку і загальна характеристика кримінально-правової статистики в зарубіжних країнах .....	177
§ 4. Кримінально-правова статистика в зарубіжних країнах .....	180
§ 5. Кримінологічні організації світу і статистичні дослідження .....	184
<b>Іменний покажчик .....</b>	<b>189</b>
<b>Алфавітно-предметний покажчик .....</b>	<b>190</b>
<b>Нормативно-правові акти і література .....</b>	<b>192</b>

*Навчальне видання*

# ПРАВОВА СТАТИСТИКА

Підручник

За редакцією доктора юридичних наук,  
професора ***В. В. Голіни***

Редактор *М. М. Поточняк*  
Комп'ютерна верстка  
і дизайн *В. М. Зеленька*

Підписано до друку з оригінал-макета 15.09.2008.  
Формат 60×90  $\frac{1}{16}$ . Папір офсетний. Гарнітура Times.  
Обл.-вид. арк. 10,1. Ум. друк. арк. 12,25. Вид. № 372.  
Тираж \_\_\_\_\_ прим.

Видавництво «Право» Академії правових наук України  
Україна, 61002, Харків, вул. Чернишевська, 80

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів  
видавничої продукції — серія ДК № 559 від 09.08.2001 р.