

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

И. А. Дедкова

ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА

Учебное пособие

Томск
«Эль Контент»
2012

УДК 340:311(075.8)

ББК 67я73

Д262

Рецензенты:

Токарев Е. А., канд. юрид. наук, доцент кафедры информационного права ТУСУРа;

Баранов А. В., старший преподаватель кафедры теории государства и права Юридического института Томского государственного университета.

Дедкова И. А.

Д262 Правовая статистика : учебное пособие / И. А. Дедкова. — Томск: Эль Контент, 2012. — 116 с.

ISBN 978-5-4332-0042-5

Учебное пособие предназначено для изучения дисциплины «Правовая статистика». В пособии излагаются основные вопросы теории правовой статистики, дается представление об основных статистических методах, их возможностях и границах применения в юридической науке и практике, освещаются научные основы статистического анализа данных правовой статистики.

Пособие предназначено для студентов, преподавателей вузов и юридических факультетов.

УДК 340:311(075.8)

ББК 67я73

ISBN 978-5-4332-0042-5

© Дедкова И. А., 2012

© Оформление.

ООО «Эль Контент», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1 Понятие, предмет и метод правовой статистики. Историческое развитие правовой статистики	8
1.1 Понятие статистики как науки	8
1.2 Понятие, предмет и метод правовой статистики	10
1.3 Задачи и функции правовой статистики	15
1.4 Историческое развитие правовой статистики	17
2 Статистическое наблюдение	28
2.1 Понятие статистического наблюдения, этапы его проведения	28
2.2 Программно-методологические вопросы организации статистического наблюдения в правовой статистике	31
2.3 Организационные формы статистического наблюдения: виды, способы	35
2.4 Точность, ошибки и методы контроля данных статистического наблюдения	43
3 Статистическая сводка и группировка	46
3.1 Понятие и содержание статистической сводки	46
3.2 Статистическая группировка: виды, основания классификации	48
3.3 Ряды распределения	52
3.4 Табличный способ представления данных правовой статистики	54
3.5 Графический способ представления данных правовой статистики	56
4 Статистические показатели	59
4.1 Понятие и виды показателей правовой статистики	59
4.2 Абсолютные величины	64
4.3 Относительные величины, их виды и применение	66
4.4 Индексы	74
5 Средние величины и их применение	78
5.1 Вариация массовых явлений и средние величины	78
5.2 Виды средних величин	80
5.3 Способы расчета показателей вариации	83
6 Выборочный метод статистического наблюдения	86
6.1 Понятие выборочного наблюдения	86
6.2 Виды выборки, способы отбора	89

7	Ряды динамики	92
7.1	Понятие и классификация рядов динамики	92
7.2	Условия построения рядов динамики	94
7.3	Приемы исследования рядов динамики преступности	95
8	Комплексный статистический анализ	99
8.1	Понятие статистического анализа и его задачи в правовой статистике	99
8.2	Закон больших чисел и теория вероятностей — научная основа анализа статистических данных	102
8.3	Основные направления анализа данных уголовно-правовой статистики	105
	Заключение	111
	Литература	112
	Глоссарий	113

ВВЕДЕНИЕ

История человечества свидетельствует, что без статистических данных невозможно управление государством как социальным организмом, развитие отдельных направлений его жизнедеятельности, разработка программ социально-экономического развития, в том числе и в области социально-правового контроля над правонарушениями, и обеспечение оптимальных пропорций между ними.

Изучение статистической науки играет важную роль в подготовке высококвалифицированных юристов — как практиков, так и научных работников. Статистический метод исследования применяется практически во всех областях научного знания. Особенно широко пользуются статистическим методом социально-экономические науки. Он необходим для исследования общественной жизни, любых социальных явлений, имеющих массовый характер.

Необходимо отметить, что специалист в области общественных, юридических наук должен овладеть основными вопросами теории статистики — статистической методологией как совокупностью приемов и методов, в определенной мере инвариантных к конкретному содержанию используемых статистических данных: о ее предмете и методе, законе больших чисел, статистическом наблюдении, группировках, обобщающих показателях и статистическом анализе. Освоение этих вопросов расширяет кругозор, помогает глубже ориентироваться в сложных социально-экономических и правовых явлениях и процессах и способствует лучшему усвоению студентами-юристами многих юридических дисциплин.

В настоящее время термин «статистика» употребляется в различных значениях. Под *статистикой* понимаются итоговые показатели, которые в количественном выражении характеризуют различные стороны общественной жизни; производство, распределение, перераспределение созданного продукта, отношения собственности, культуру, воспроизводство населения, благосостояние населения, инфляционные процессы и т. д. К статистике относится также практическая деятельность по сбору и обобщению соответствующих данных. С научно-теоретической точки зрения в современном понимании статистикой является наука, которая разрабатывает приемы и методы сбора и обработки информации о каких-либо массовых явлениях или процессах, происходящих в общественной жизни.

Правовая статистика является одной из отраслей статистической науки, которая своими показателями отображает количественную сторону разных социаль-

ных явлений, связанных с применением норм права и реализацией правовой ответственности: характеризует уровень, структуру и динамику, причины и условия проявлений разных правонарушений и мероприятия по борьбе с ними в конкретных условиях и пространства, и времени.

Показатели правовой статистики дают возможность определить уровень правопорядка в обществе благодаря цифровой характеристике всех правонарушений, рассмотренных правоохранительными органами. Используя данные правовой статистики, можно также охарактеризовать деятельность органов внутренних дел, прокуратуры, органов суда, исправительно-трудовых учреждений, нотариата и других органов, которые выполняют функции юрисдикции, обнаружить недостатки, которые имели место в работе этих органов.

Целью курса «Правовая статистика» является изучение правовых и иных юридически значимых явлений как объекта исследования, их количественных и качественных характеристик, процесса их развития и освоение методов их изучения.

Задачи изучения курса «Правовая статистика» состоят в ознакомлении с основными понятиями правовой статистики, в привитии общей статистической грамотности и практических навыков статистического исследования социально-правовых явлений, в усвоении методик исчисления показателей правовой статистики.

Первостепенная значимость современных проблем взаимосвязи правовых и экономических процессов предопределяет весьма широкий ряд направлений и сфер профессионального использования, приобретённых в ходе изучения курса «Правовая статистика» знаний и навыков. В настоящее время любой специалист в области права (уголовного, гражданского, административного) имеет дело не только с конкретными правовыми фактами, но и с массовыми правовыми явлениями и процессами, статистический анализ которых — необходимое условие их профессиональной деятельности. Знания в области правовой статистики находят своё применение как в научных исследованиях, так и в практической работе юристов, сотрудников различных учреждений.

Соглашения, принятые в книге

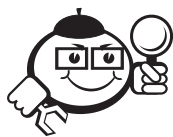
Для улучшения восприятия материала в данной книге используются пиктограммы и специальное выделение важной информации.



.....
Эта пиктограмма означает определение или новое понятие.



.....
 Эта пиктограмма означает внимание. Здесь выделена важная информация, требующая акцента на ней. Автор здесь может поделиться с читателем опытом, чтобы помочь избежать некоторых ошибок.



Пример

Эта пиктограмма означает пример. В данном блоке автор может привести практический пример для пояснения и разбора основных моментов, отраженных в теоретическом материале.



Выводы

Эта пиктограмма означает выводы. Здесь автор подводит итоги, обобщает изложенный материал или проводит анализ.



Контрольные вопросы по главе

Глава 1

ПОНЯТИЕ, ПРЕДМЕТ И МЕТОД ПРАВОВОЙ СТАТИСТИКИ. ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРАВОВОЙ СТАТИСТИКИ

1.1 Понятие статистики как науки



.....
Термин «статистика» был введен в науку немецким ученым Готфридом Ахенвалем в 1746 г., и первоначально он означал *государствование*, т. е. под статистикой понимали совокупность сведений о государстве.
.....

Сам же термин «статистика» происходит от латинского слова «*status*», которое означает состояние (положение) вещей, а в средние века означало политическое состояние государства.

Многовековое развитие статистической науки привело к изменению понятия «статистика». В наше время под статистикой понимают отрасль науки, которая изучает количественные закономерности массовых общественных явлений и процессов в неразрывной связи с их качественной стороной, т. е. занимается получением, обработкой и анализом информации, характеризующей количественные закономерности развития общества.

В научной литературе имеется несколько точек зрения на то, что же необходимо понимать под определением термина «статистика»:

Статистика — совокупность различного рода цифровых данных, статистических сведений, характеризующих какую-либо сторону жизни общества или государства (экономику, население, преступность) и помогающих оценить уровень, динамику, структуру того или иного общественного процесса: статистика преступлений, статистика женской преступности, статистика самоубийств [1].

Статистика — область практической деятельности по получению, обработке, анализу и публикации информации о количественной стороне различных явлений и процессов общественной жизни, в том числе и правовых. На государственном уровне в нашей стране эту деятельность осуществляет Государственный комитет по статистике Российской Федерации и его территориально-административные подразделения, на ведомственном уровне — статистические комитеты и отделы на отдельных предприятиях, ведомствах, министерствах. Примером может служить процесс регистрации преступлений в органах внутренних дел на местах, обобщение этих данных за полугодие или за год и представление их в вышестоящие административно-территориальные органы вплоть до федерального центра, где Госкомстат РФ сводит их воедино и публикует в статистических сборниках [3].

Статистика — общественная наука, теоретическая дисциплина, изучающая массовые явления и процессы, обладающие признаками совокупности. Понятие статистики как науки или учебной дисциплины является обобщающим и включает в себя и статистические факты, и практику учета и отчетности о деятельности правоохранительных органов и органов юстиции. Правовая статистика констатирует различные социально-правовые закономерности и на их основе исследует взаимосвязь общественных явлений и процессов, в частности выявляет социальные причины преступности, т. е. показывает степень влияния на преступность экономических, политических, демографических и других условий жизни общества.

Таким образом, многочисленные определения статистики можно свести к двум аспектам: статистика в широком и узком смыслах.



Выводы

Под статистикой в широком смысле понимается наука, изучающая все массовые явления, то есть явления, протекающие в совокупностях объектов, к какой бы области они ни относились.

Под статистикой в узком смысле понимается наука, исследующая с количественной стороны массовые общественные явления.

Кроме того, статистика как наука включает в себя систему научных дисциплин: общую теорию статистики, экономическую статистику и ее отрасли (статистика промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, связи и т. д.), социальную статистику и ее отрасли (демографическую, правовую статистику, статистику здравоохранения, политики, науки и т. д.).

Общая теория статистики является методологической базой всех отраслевых статистик. Она разрабатывает общие понятия и категории статистической науки, общую методологию статистического исследования общественных явлений и процессов (методы статистического наблюдения, группировки, анализа статистических данных). В то же время любая самостоятельная отрасль статистики имеет свои собственные (специфические) методы исследования.

Экономическая статистика разрабатывает и формирует систему показателей в области экономики, в том числе такие показатели состояния национальной экономики, как валовой внутренний продукт (ВВП), национальное богатство (НБ)

и др.; анализирует пропорции и взаимосвязь отраслей, особенности размещения производительных сил, уровень и использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Социальная статистика изучает различные стороны образа жизни населения и разрабатывает систему показателей для всесторонней характеристики социальных явлений и процессов.

Статистика развивается как единая целостная наука, и развитие каждого ее направления способствует ее совершенствованию в целом.

Между статистикой-наукой и статистической практикой просматривается тесная взаимосвязь: наука, учитывая данные практики, разрабатывает методологию проведения статистического исследования, которая, в свою очередь, позволяет реализовать в практической деятельности целый ряд важнейших задач.

1.2 Понятие, предмет и метод правовой статистики



.....
 Термин «правовая статистика» впервые был предложен профессором С. С. Остроумовым и закрепился в России в 80-е годы прошлого века, вытеснив существовавшее до этого обобщающее понятие «судебная статистика».

Судебная статистика была заменена правовой в связи с тем, что со временем судебная статистика стала отражать не только деятельность уголовного правосудия (как было изначально до 60-х гг. прошлого века), но и работу других юридических органов и название оказалось не вполне адекватным. Новый термин «правовая статистика» более точен и в большей степени отражает статистику деятельности юридических учреждений.



.....
*Отрасль статистической науки, которая изучает количественные показатели деятельности правоохранительных органов и органов юстиции (милиции, судов, прокуратуры, арбитража, нотариата, адвокатуры, исправительных заведений и др.), т. е. тех учреждений, где решаются правовые и юридически значимые вопросы, называется **правовой статистикой**.*

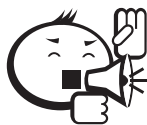


.....
 Предметом правовой *статистики* служит количественная сторона качественно однородных массовых правовых и *иных* юридически значимых явлений и процессов, тенденций и закономерностей их развития в конкретных условиях места и времени.

Особенности определения предмета правовой статистики:

- 1) Правовая статистика изучает количественную сторону массовых общественных явлений и процессов и дает количественную, числовую характеристику через статистические показатели.

- 2) Правовая статистика изучает массовые явления и процессы. Задача статистического исследования состоит в получении обобщающих характеристик и в выявлении статистических закономерностей, которые отчетливо просматриваются только в массовом процессе.
- 3) Количественные показатели рассчитываются правовой статистикой в целях раскрытия их качественного содержания. Так, например, количественные изменения структуры преступности свидетельствуют не только о распространенности того или иного вида преступлений, но и о качественных изменениях в социально-экономической обстановке, в эффективности борьбы с этими преступлениями.
- 4) Правовая статистика исследует количественную сторону общественных явлений и процессов в конкретных условиях места и времени. Статистические данные отражают состояние того или иного явления в конкретных территориальных и временных границах (например, динамика удельного веса преступлений по регионам страны и т. д.) [6].
Данные признаки имеют общестатистический характер и в совокупности определяют общее понятие предмета статистики.
- 5) Специфическим признаком сугубо правовой статистики является правовая или юридическая значимость изучаемых явлений и процессов.



.....
 Объектом изучения правовой статистики служит деятельность всех государственных органов, осуществляющих уголовно-правовую, административную и гражданско-правовую охрану общественного и государственного строя, всех форм собственности, прав и интересов граждан и организаций [1].

К явлениям правового характера относятся: во-первых, преступность и мероприятия по борьбе с ней; во-вторых, гражданские правонарушения, ставшие объектом разбирательства в суде, нотариате или арбитражном суде; в-третьих, административные нарушения и мероприятия по их предупреждению со стороны административных органов.

Правовая статистика исследует количественно-качественные параметры правонарушений (состояние, уровень, структуру, динамику), а также определяющие их факторы (причины и условия, способствующие преступности, совокупность мер социального контроля государства и общества над преступностью).



.....
 Исходя из различного характера правонарушений, учитываемых правовой статистикой, а также специфики деятельности учреждений, занимающихся правонарушениями, в составе правовой статистики выделяются следующие три комплексные отрасли:

- уголовно-правовая статистика;
 - гражданско-правовая статистика;
 - административно-правовая статистика.
-

Комплексными эти отрасли называются потому, что каждая из них охватывает, кроме непосредственно своей сферы, все иные смежные правоотношения.

Уголовно-правовая статистика

Объектом *уголовно-правовой статистики* является количественная сторона преступности, судимости и мероприятий по её предупреждению, деятельности государственных органов по борьбе с преступностью и исправлению правонарушителей.

Уголовно-правовая статистика подразделяется на следующие статистики:

- *статистика предварительного расследования*, учитывающая преступность и деятельность органов предварительного расследования (органов дознания, предварительного следствия и прокуратуры). В этом разделе учитывается количество зарегистрированных преступлений, возбужденных уголовных дел; лиц, совершивших преступления, задержанных, арестованных. Здесь же ведется учет мероприятий по расследованию преступлений: сроки расследования, раскрываемость, возвращение дел на дополнительное расследование, меры пресечения и другие показатели;
- *статистика уголовного судопроизводства*. Этот раздел охватывает учет судимости и деятельности судов всех инстанций по отправлению уголовного правосудия (количественные показатели — число поступивших в суды и рассмотренных уголовных дел, количество осужденных, оправданных, освобожденных от уголовной ответственности и наказания и т. п.; качественные показатели — сроки рассмотрения уголовных дел, направление дел на дополнительное расследование, меры наказания, работа кассационной и надзорной инстанций и т. д.);
- *статистика исполнения приговоров*. Этот раздел включает учет деятельности учреждений уголовно-исполнительной системы по реализации назначенного судом уголовного наказания и других мер уголовно-правового характера за совершение преступлений. Здесь также отражается работа судов по условно-досрочному освобождению и замене наказания более мягким (количество осужденных заключенных, подследственных заключенных, учет по видам преступлений, срокам наказания и т. д.).

Кроме того, к самостоятельному разделу уголовно-правовой статистики относится тесно связанная с ней *криминологическая статистика*. Она изучает количественные характеристики преступности, ее причин, личности преступника и профилактической деятельности. Отдельное место здесь составляют сведения о беспризорности детей, наркомании, алкоголизме, проституции и других явлениях, определяющих преступность.

Особым разделом криминологической статистики является статистика виктимности (или виктимологическая статистика), т. е. статистика о личности потерпевших и роли их поведения в развитии преступления. В этом разделе учитываются само совершенное преступление и причиненный им вред, личность обвиняемого; признаки, характеризующие личность потерпевшего (правовые, демографические, социальные и другие); роль потерпевшего в конфликтной ситуации (его поведение в момент преступления, взаимодействие с обвиняемым и т. д.).

Гражданско-правовая статистика

Непосредственной задачей *гражданско-правовой статистики* является учет гражданско-правовых споров, находящихся на рассмотрении арбитражных судов и судов общей юрисдикции, а также учет результатов их деятельности по стадиям гражданского судопроизводства. Гражданско-правовая статистика учитывает также и гражданские правоотношения, удостоверяемые в административном, нотариальном порядке или в порядке бесспорного судебного производства.

Гражданско-правовая статистика включает в себя следующие разделы:

- *статистика гражданского судопроизводства*. Этот раздел отражает результаты работы судов общей юрисдикции, специализированных судов и мировых судей по рассмотрению гражданских споров; арбитражных судов по решению экономических и других споров (сроки рассмотрения, вынесение решений, рассмотрение дел по первой, кассационной и апелляционной инстанциям, ошибки и нарушения законов при рассмотрении дел и другие показатели);
- *статистика исполнения судебных решений*. К этому разделу относится учет деятельности судебных исполнителей по приведению в исполнение решений судов по гражданским делам.

Административно-правовая статистика

Объектом *административно-правовой статистики* является количественная сторона административных нарушений по их видам, причиненному ущербу и мероприятиям по борьбе с ними (характер административных взысканий, административное судопроизводство и т. д.).

Самостоятельным разделом правовой статистики является *статистика прокурорского надзора*, количественно отражающая деятельность прокуратуры. Особое место в гражданско-правовой статистике занимает надзор за соблюдением прав человека. Сведения о нарушении прав и свобод человека и гражданина выявляются в Конституционном Суде РФ, в федеральных судах общей юрисдикции, в конституционных судах субъектов Федерации и в Комиссии по правам человека при Президенте РФ, в которой все имеющиеся сведения обобщаются.

Статистика прокурорского надзора включает также учет деятельности прокуратуры по надзору за местами лишения свободы и исправительными учреждениями (надзор за соблюдением прав человека в уголовно-исполнительных учреждениях, за исполнением законов администрацией мест содержания задержанных и заключенных под стражу) [6].



.....
Таким образом, **правовая статистика** отражает своими показателями различные стадии уголовного, гражданского и административного процессов, причём все эти показатели характеризуют, с одной стороны, абсолютные и относительные размеры тех или иных правонарушений (например, уголовных), а с другой — эффективность работы соответствующих органов (например, судов) по предупреждению данных правонарушений.
.....



.....
Метод правовой статистики — это совокупность специфических приемов и методов изучения массовых явлений, в которые входят статистическое наблюдение, статистические сводки и группировки, расчет обобщающих показателей и статистический анализ [1].

Статистическое изучение правовых и юридически значимых явлений, прежде всего, опирается на философские категории диалектического метода познания, согласно которому правовые явления и процессы рассматриваются в динамике (развитии); взаимосвязи, что позволяет выявить причинно-следственные связи развития; сравнении и сопоставлении, что позволяет установить специфику и типические черты изучаемого явления. Теоретическую основу статистики составляют такие понятия и категории, как количество и качество, случайность и необходимость, причинность, закономерность и др.

Ядром методологической базы правовой статистики являются методы общей теории статистики: статистическое наблюдение, группировки, средние величины, ряды динамики, индексы, табличный и графический методы и т. д. Для фактического решения задач статистического исследования используются методы математики и математической статистики.

В статистическом исследовании различные статистические методы используются комплексно (системно и в сочетании).



.....
 Статистическое исследование включает в себя, как правило, три стадии.

Первая стадия — сбор необходимой первичной статистической информации, для чего применяется метод массового статистического наблюдения. Исходные данные для исследования можно получить из статистических карточек и отчетов, имеющихся в органах суда, прокуратуры, милиции и других правоохранительных органах, а также из материалов уголовных дел, анкетирования и т. д.

Для выявления закономерностей изучаемых явлений, зависимостей между изменениями различных явлений статистическое наблюдение должно охватывать либо всю совокупность явлений, что обеспечивает всеобщность и полноту первичной информации, либо такую ее часть, которая была бы достаточно представительной (репрезентативной), чтобы результаты, полученные на основе неполных данных, можно было бы распространить на всю изучаемую совокупность.

Вторая стадия — сводка и группировка (классификация) собранных в ходе массового наблюдения первичных данных. На этом этапе собранная информация систематизируется и обрабатывается с помощью метода статистических группировок, позволяющего выделить по нужным нам признакам в изучаемой совокупности качественно однородные группы. Например, совокупность преступлений можно разбить на группы по объекту посягательства (против личности, государства и т. д.) или по субъектам преступлений (по полу, возрасту, социальному положению, суди-

мости). Применение того или иного метода группировки зависит от задач, стоящих перед исследователем, и от наличия исходной информации.

Третья стадия — анализ собранных и сгруппированных данных на основе применения обобщающих статистических показателей: абсолютных, относительных и средних величин, коэффициентов, индексов и др. Статистический анализ позволяет выявить причинно-следственные связи, установить закономерности и взаимозависимости изучаемых правовых или юридически значимых явлений, оценить эффективность действующей системы мер борьбы с преступностью [1].

Перечисленные стадии находятся между собой в тесной связи и образуют единый процесс статистического исследования. Перейти к следующей стадии исследования можно только на основе показателей предыдущей. Только применение всех трех стадий в совокупности приводит к полному статистическому исследованию. При этом при проведении статистического исследования на всех стадиях (этапах) необходимо проводить качественный анализ изучаемых правовых явлений и процессов (так, например, сокращение преступности по данным статистической отчетности может быть и следствием успеха правоохранительных органов в борьбе с преступностью, и результатом сокрытия преступлений со стороны этих же органов). Качественный анализ исследуемых явлений позволяет установить тенденции и закономерности их развития в конкретных условиях места и времени.

1.3 Задачи и функции правовой статистики

Для изучения предмета статистики, в том числе и правовой, разработаны специфические приемы, способы и методы, обусловленные особенностями предмета, совокупность которых образует методологию статистики.

Методологическая база правовой статистики позволяет реализовать целый ряд научно-практических задач, основными из которых являются:

- учет, обобщение и комплексный анализ нарушений законности, рассматриваемых правоохранительными органами и органами юстиции;
- изучение состояния, структуры и динамики преступности и иных видов правонарушений;
- изучение факторов, способствующих возникновению и развитию преступности и иных правонарушений;
- исследование социальных последствий преступности и других правонарушений для общества;
- учет всей совокупности мероприятий социального контроля над правонарушениями, осуществляемых государственными органами в целях поддержания в стране режима законности;
- гарантирование достоверности, полноты, своевременности и научной обоснованности всей официальной правовой статистической информации.

В соответствии с возложенными на нее задачами важнейшими функциями правовой статистики являются:

- *познавательная* или *исследовательская* функция. Только с помощью статистических методов можно изучать состояние преступности, ее развитие,

оценить эффективность действий органов, призванных бороться с различными правонарушениями;

- *идеологическая*. Правовая статистика является обобщенным выражением государственно-правовых мер контроля над правонарушениями. Умелое манипулирование статистическими данными о преступности может использоваться как властью для доказательства своей способности контролировать и эффективно ограничивать масштабы преступности, так и оппозицией для опровержения этой способности;
- *управленческая* функция. Данные правовой статистики позволяют обосновывать правоохранительным органам свою роль и место в обществе, обосновать выделение кадровых и материальных ресурсов на правоохранительную деятельность и безопасность государства;
- *информационная* функция заключается в обеспечении необходимыми сведениями эмпирического характера (об уровне, состоянии, структуре и динамике преступности, ее социальных последствиях, причинах и условиях, способствующих совершению преступлений, и др.) всех основных направлений деятельности правоохранительных органов;
- *координационная* функция. Материалы правовой статистики играют существенную роль в координации деятельности различных структур правоохранительных органов и органов юстиции (органов внутренних дел, прокуратуры, правосудия, таможенной службы, службы безопасности, налоговой полиции, адвокатуры и др.) и способствуют преодолению разобщения этих структур и повышению действенности правовой помощи и защиты граждан и их собственности [1].

Большую роль правовая, а точнее уголовная, статистика играет в изучении и предупреждении преступности. Принимая во внимание данные о состоянии, структуре, динамике преступности, данные о результатах борьбы с правонарушениями, органы юстиции получают возможность наиболее эффективно осуществлять возложенные на них задачи в деле укрепления законности и правопорядка.

Правовая статистическая информация позволяет решать задачи контроля, планирования и управления в сфере борьбы с преступностью. Исходя из статистических данных об уровне, состоянии преступности, возможностях оперативных и следственных работников и других данных планируется распределение сил и средств борьбы с преступными проявлениями.

Правовая статистика наряду с другими источниками дает возможность установить, как работают суды, следственные органы, прокуратура, исправительно-трудовые и другие административные учреждения, как осуществляется правосудие. Учёт в области осуществления правосудия является одновременно и средством контроля над следственной и судебной практикой. Фиксируя результаты работы органов юстиции, статистика помогает выявить отрицательные стороны в их деятельности и принять меры к их устранению.

Данные уголовно-правовой статистики позволяют судить об эффективности действующего уголовного законодательства и деятельности уголовной юстиции. Материалы правовой статистики широко используются в работе по совершенствованию законодательства. Разработка проектов законов в области права не может

проводиться без изучения целого ряда статистических показателей, характеризующих состояние преступности, динамику конкретных правонарушений, практическое применение действующего законодательства, целесообразность отдельных его норм. С учетом этих показателей в процессе законотворчества должна проводиться корректировка законов и устанавливаться новые формы борьбы с определёнными нарушениями [6].

Изучение данных правовой статистики, характеризующих количественно-качественные параметры правонарушений (причины и условия преступлений, характеристика личности правонарушителей), дает возможность разобраться в мотивации преступности, непосредственных причинах совершения преступлений, выявить связь преступлений с другими социальными явлениями (безработицей, пьянством, воспитанием и пр.).

Достоверная статистическая информация, отражающая преступность, ее причины, специфические особенности личности преступников, тенденции и закономерности преступности, позволяет прогнозировать развитие преступности в будущем.

1.4 Историческое развитие правовой статистики

История уголовно-правовой статистики России начинается с организации в 1802 г. министерств. Именно с этого времени стали регулярно накапливаться данные уголовно-правовой статистики, как было предписано законом.

Манифестом от 8 сентября 1802 г. об учреждении министерств было положено начало новой системе государственной статистики, в частности уголовно-правовой, сосредоточивавшейся в то время, в основном, в Министерстве юстиции и Министерстве внутренних дел.

Вся статистика Министерства внутренних дел подразделялась на основную и текущую, включавшие донесения «по предметам полиции», руководство которой было возложено на МВД.

Указанные «предметы» должны были, с одной стороны, выявить всевозможные деяния, нарушающие правопорядок, а с другой — показать, как справляется полиция с возложенными на нее обязанностями.

Программа наблюдения «по ведомству полиции» была определена циркуляром от 19 сентября 1802 г. с учетом понимания статистики не столько как числовых данных, сколько как деятельности по описанию достопримечательностей государства [6].

Поощряя печатание и перевод прогрессивной литературы, Александр 1 разрешил опубликование отчетов министерств и пользование архивными материалами.

Доступ к фактическим материалам имел безусловно прогрессивное значение и сыграл большую роль в деле развития статистической науки. Кроме обсуждения в прессе регулярных отчетов министерств и издания специального «Статистического журнала», создателем которого был К. Ф. Герман, статистика как обязательный предмет вводится в гимназиях и университетах. В 1804 г. в императорской Академии наук открылась кафедра статистики, ученым было разрешено пользоваться официальными материалами в казенных учреждениях. Однако целый ряд сведений, например о политических преступлениях и финансах, считался государственной тайной.



.....
 Академик К. Ф. Герман был первым русским уголовным статистиком, пытавшимся всесторонне проанализировать причины преступности на основе официально опубликованных данных.

Исследуя статистические материалы о числе преступлений и самоубийств, используя обобщающие показатели, стремился доказать закономерность и причинную обусловленность подобных событий [1].

С 1804 г. и вплоть до Октябрьской революции губернаторы обязаны были представлять министерству внутренних дел, а затем министерству полиции, учрежденному в 1811 г. (в его структуре было статистическое отделение, руководил которым до 1838 г. К. Ф. Герман), ежегодные отчеты, содержащие целый ряд числовых приложений. По вопросу статистики преступлений и наказаний к отчету прилагалась особая ведомость, содержащая наряду с цифровыми данными некоторые пояснения. Особое внимание обращалось на число преступлений («случаев»), сословную принадлежность преступников, их количество. Кроме годовых отчетов, губернаторы обязаны были посылать в министерство ежемесячные ведомости «Особых происшествий», на основании которых составлялась сводная ведомость «Особых происшествий в империи».



.....
 Основным источником данных о преступности являлась статистика Министерства юстиции, которое, согласно манифесту от 25 июня 1811 г. «Об учреждении министерств», осуществляло «устройство суда гражданского и уголовного». Этим было положено начало организации новой системы судебной статистики: местные судебные органы (объединенные в губернском масштабе) обязаны были отчитываться перед министром по определенным формам отчетов.

Специального статистического отделения министерство не имело до 1872 г., и все статистические материалы сосредоточивались в архиве. На основе полученных с мест материалов министерство стало составлять ежегодные отчеты о своей деятельности. Первый такой отчет (1807 г.) охватывал деятельность всех органов юстиции, центральных и местных, и давал сведения о движении дел по отдельным губерниям, причем самые различные дела суммировались вместе в последней, «генеральной ведомости». Все дела распределялись по каждой губернии на шесть групп:

- 1) «интересные», т. е. гражданские;
- 2) уголовные;
- 3) следственные;
- 4) долговые по векселям и заемным письмам;
- 5) спорные и апелляционные;
- 6) бесспорные по предписаниям, требованиям и прошениям.

По каждой губернии давались также сведения о числе подсудимых и лицах, содержащихся под стражей. Все дела в этом отчете брошены в один котел, отсутствуют группировки числа подсудимых, объяснение движения количества дел подсудимых и содержащихся под стражей [6].



.....
 15 июня 1830 г. были утверждены «Правила отчетности министерства юстиции, высочайше» именно с этого момента отчеты Министерства юстиции дают непосредственно статистические, т. е. числовые, данные в виде довольно обширных (от 25 до 40) таблиц, сопровождающихся объяснительной запиской.

Таблицы подразделялись на «систематические», дающие группировку дел и подсудимых по различным признакам, и «перечневые», отражавшие количество дел, подсудимых по отдельным губерниям. Таблицы были сконструированы по балансовому методу, дающему возможность контроля за правильностью заполнения отдельных граф. Они отражали в числах работу органов юстиции и состояние преступности. Все дела и подсудимые показывались в отчетах совершенно раздельно по имевшимся тогда судебным местам (инстанциям), невзирая на то, что одни и те же дела, в связи с их переходом из одной судебной инстанции в другую, учитывались несколько раз. Это приводило к искажению действительных показателей, но долгое время не замечалось. Кроме того, затруднялся контроль Министерства юстиции за отдельными судебными местами. В связи с этим Министерство юстиции с 1860 г. устанавливает новые правила учета подсудимых, оставляя без внимания вопрос об учете дел.

С целью контроля за деятельностью следственного аппарата, с 1860 г. отделенного от полиции и подчиненного судебным местам, 20 августа 1860 г. Министерство юстиции установило специальную отчетность (двухмесячную и годовую), позволяющую судить об успешности работы органов предварительного расследования. Уголовные палаты, таким образом, имели полную возможность контролировать работу судебных следователей на основе получаемых показателей. В дальнейшем уголовные палаты представляли подытоженные материалы «для надзора и наблюдения» губернскому прокурору, который с теми или иными замечаниями направлял их в Министерство юстиции.

Учет преступлений, помимо указанных министерств (внутренних дел и юстиции), осуществлялся и тюремными органами, например образованным в 1823 г. так называемым Приказом о ссыльных в Тобольске, а также Министерством государственных имуществ, которому поручалось «поручительство» над государственными крестьянами.

С организацией в 1834 г. губернских статистических комитетов появились обзоры по вопросам преступности в той или иной губернии, области или крае в виде так называемых памятных книжек, которые издавались этими комитетами.



.....

В 1852 г. статистическое отделение Министерства внутренних дел было преобразовано в статистический комитет, который с 1857 г. стал называться Центральным статистическим комитетом. Этому комитету поручалось собирание, критическая проверка, приведение в порядок и обработка всех статистических сведений, необходимых для правительства [6].

.....

В этот период появляется ряд интересных работ по так называемой моральной, или нравственной, статистике, важнейшим разделом которой была уголовно-правовая статистика.

Главной задачей статистики на этом этапе был поиск новых фактов, подтверждающих наличие закономерностей в развитии общественных явлений.



.....

Наиболее заметный след в исследовании явлений, характеризующих общественную нравственность, оставил А. Кетле.

.....

Он обращал внимание на повторяемость криминальных явлений, был уверен в стабильности числа ежегодно совершаемых преступлений и на этой основе пытался вывести закономерности движения преступности.

Развитие исследований моральных статистиков на втором этапе (вторая половина XIX в.) шло в направлении сбора сведений о степени влияния на преступность и иные аморальные явления тех или иных социальных факторов, среди которых выделялись: особенности страны, время года и суток, личностные характеристики — пол, возраст, образование, национальность, место жительства, семейное и имущественное положение, алкоголизм, бродяжничество, неурожай, цены на хлеб.

Многие известные русские статистики того времени увлеклись изысканиями в области моральной статистики.



Пример

.....

Так, Е. Н. Тарновский, крупнейший русский специалист в области уголовно-правовой статистики, исследуя зависимость динамики имущественных преступлений в России от колебаний в размерах урожаев и цен на хлеб в различных губерниях, пришел к выводу, что разный уровень преступности на ее территории тесно связан с изученными им экономическими факторами: «Где выше колеблемость цен ржи, там больше колеблется преступность».

.....

Академик К. С. Веселовский (1811–1901) в своей работе «Опыт нравственной статистики», посвященной одной из ее проблем — статистике самоубийств, обработав официальные статистические данные, взятые из отчетов Министерства внут-

ренных дел, пришел к выводу, что рост числа самоубийств происходит вследствие тяжелых жизненных условий большинства населения.

В результате начала судебной реформы в 1864 году начался новый этап уголовно-правовой статистики. Судебная реформа 1864 г. установила суд присяжных, адвокатуру, реорганизовала прокуратуру и ввела новый порядок судопроизводства и судоустройства. Она отменила сословные суды, провозгласила отделение суда от законодательной и административной власти, независимость и несменяемость судей [6].

Судебные уставы, утвержденные Александром I 20 ноября 1864 г., создали две системы судов: мировую и общую.

Система общих судов, на которые возлагалось рассмотрение всех попонных и гражданских дел, превышающих подсудность мирового суда, состояла из:

- 1) окружных судов,
- 2) судебных палат,
- 3) Правительствующего Сената.

Начата была работа по пересмотру основных частей и материального законодательства — уголовного и гражданского, непосредственно определяющих основные объекты уголовно-правовой статистики, которыми являются преступления, преступники и наказания, также деятельность органов, осуществляющих отдельные стадии уголовного процесса.

По закону от 1863 г. отменялись наказания шпицрутенами, плетью и кошками, а также наложением клейма и штемпельных знаков на лицо.

Согласно общим указаниям судебных уставов на министра юстиции был возложен надзор за всеми ведомствами и правильная организация судебной статистики как одной из важных форм надзора, но не указывались конкретные формы этой организации.

Отчеты, составляемые по истечении каждого года, признано было необходимым заменить сведениями, доставляемыми по каждому отдельному делу во время самого его производства. С момента возникновения уголовного дела все судебные места, в производстве которых оно находится, обязаны посылать в Министерство юстиции краткие уведомления по установленной форме о всякой перемене в положении дела, а по окончании его — статистический листок о личности подсудимого.

Новая система уголовно-правовой статистики основывалась на четкой организации первичного учета, при котором каждое уголовное дело и каждый подсудимый регистрировались на отдельных карточках. Организация первичного учета по индивидуальной форме — наиболее удобная для статистической работы, так как дает возможность охарактеризовать единицу совокупности значительным числом показателей, она более удобна как для сводки и группировки, так и для оперативных целей — получения всевозможных справок о деле обвиняемом. Такая система учета имеет исключительно важное значение для любого статистического исследования. Карточки являлись базой всей системы уголовно-правовой статистики и приравнивались к основным процессуальным документам. Первичный учет осуществлялся непосредственно судьями и следователями путем заполнения карточек [6].

В течение почти четырех десятилетий (1872–1909) в России существовала так называемая купонная система, дающая возможность Министерству юстиции следить за движением уголовного дела, рассматриваемого в судах. Ее сущность за-

ключалась в следующем: к возбужденному уголовному делу подшивалась особая тетрадь («ведомость о производстве дела»), состоящая из 12 «купонов», каждый из которых отражал соответствующую стадию уголовного процесса, начиная от производства дела у судебного следователя и кончая исполнением приговора. Соответствующий «купон» заполнялся по окончании производства в определенной стадии уголовного процесса и немедленно отсылался в Министерство юстиции, где могли точно знать положение каждого уголовного дела. Заполнение «купонов» тоже приравнивалось к заполнению основных процессуальных документов и возлагалось на следователей, судей и прокуроров, которые несли уголовную ответственность за правильность указанных сведений и их своевременное представление.

Купоны служили также документом учета для измерения преступности. Если каждая стадия уголовного процесса контролировалась центром на основе полученных купонов, то учет преступности велся в противозаконных событиях, фактах лишь после окончательного завершения дела, что исключало дублирование, повторный учет. Фактически «купонная система» впервые установила такие принципы, которые давали возможность разрешить весьма актуальную проблему единого учета преступлений.

В статистическом отделении Министерства юстиции полученные документы первичного учета сводились, группировались, причем основные итоги и выводы ежегодно публиковались в «Сводах статистических сведений по делам уголовным».

Статистические сведения по программе «Сводов», издаваемых Министерством юстиции, собирались начиная с 1874 г.

«Свод статистических сведений по делам уголовным» представлял собой весьма объемный отчет, состоявший из трех частей. Первая часть — «Сведения о производстве дел в судебных местах» — состояла из 10 таблиц, освещавших отдельные стадии, которые проходило уголовное дело в процессе своего расследования и разрешения. Вторая часть — «Статистические сведения о подсудимых по окружным судам и судебным палатам» — охватывала 28 таблиц, третья часть — «Статистические сведения о подсудимых в судебно-мировых установлениях» — 20 таблиц. Обе эти части подробно характеризовали личность подсудимых, оправданных и осужденных в общих и мировых судах по самым разнообразным демографическим и юридическим признакам.

«Своды» давали широкую возможность для характеристики деятельности органов суда и прокуратуры, с одной стороны, и преступности — с другой. Большое внимание составителями «Сводов» уделялось такой конструкции таблиц, которая позволяла бы установить плюсы и минусы в ходе судопроизводства.

Министерство юстиции, обобщая соответствующие статистические материалы, имело возможность определить основные направления в развитии судебной репрессии, выяснить, насколько типичны те недостатки, которые выявлялись при пересмотре приговоров по отдельным судебным делам [6].

В этот же период (с июня 1870 г.) была установлена система регистрации осужденных путем введения Министерством юстиции справок о судимости, что имело важное значение для квалификации рецидива. Поступающие в Министерство юстиции справки сосредоточивались в специально организованном «архиве справок о судимости», который ежемесячно печатал особые ведомости, где в алфавитном порядке были обозначены все осужденные по семи показателям:

- 1) суд, постановивший приговор;
- 2) звание, имя, отчество, фамилия или прозвище подсудимого;
- 3) возраст его;
- 4) место рождения, постоянного жительства и прописки, а также занятие и ремесло;
- 5) преступное деяние, за которое осужден подсудимый;
- 6) наказание, к которому он приговорен;
- 7) время обращения приговора к исполнению.

Для облегчения поисков тех или иных осужденных в «Ведомостях справок о судимости» архив ежегодно печатал особый алфавитный указатель.

Однако с 1 января 1872 г. общие судебные места освобождались от составления справок о судимости, они заменялись упомянутыми выше статистическими листами о личности подсудимого, которые являлись основными первичными документами уголовно-правовой статистики того времени.



.....
 С 1 января 1911 г. Министерство юстиции ввело новый отдел уголовной статистики о прекращении судебного преследования в порядке ст. 356 Устава уголовного судопроизводства, т. е. вследствие признания невменяемости обвиняемых.

В опросные листки были включены вопросы психиатрического характера, так что представлялась возможность исследования связи между формой душевной болезни и характером преступного деяния. Опросные листки выясняют также значение вырождения, наследственности и различных мотивов у лиц, признанных не подлежащими судебной ответственности по указанным основаниям. Материалы этой статистики появились в «Сборниках статистических сведений Министерства юстиции».

Таким образом, несмотря на большие достижения и несомненные преимущества по сравнению с западноевропейской, организация русской уголовно-правовой (судебной) статистики пореформенного периода не давала возможности установить истинные размеры преступности в стране. Официальная статистика учитывала деятельность общих судов и те дела, рассматриваемые мировыми судами, по которым могло быть назначено наказание не ниже тюремного заключения. К этому можно добавить, что деятельность военных, волостных судов, а также политические, государственные преступления вообще не входили в статистические показатели.

Ухудшением организации уголовно-правовой (судебной) статистики является ликвидация в 1909 г. «купонной системы», а также все убывающая показательность «Сводов» [6].



.....

В советский период шел процесс адаптации правовой статистики к новым условиям. В соответствии с Положением о государственной статистике, утвержденным 25 июля 1918 г. Совнаркомом, предусматривалось, что Центральное статистическое управление (ЦСУ) организует статистическое изучение всех областей жизни государства и общества. На него, в частности, было возложено «ведение моральной статистики» (п. 5 § 6 Положения о государственной статистике).

.....

В 1918 г. с образованием народных судов в РСФСР вводятся справочные листки об осужденных и периодические ведомости. Но справочные индивидуальные листки, имеющие своим назначением установление рецидива, поступали в Народный комиссариат юстиции в крайне ограниченном количестве, не более 10%. Периодические же ведомости по своему содержанию не могли дать исчерпывающих сведений.

В 1919 г. ЦСУ по соглашению с НКЮ был выработан и утвержден проект статистического листка для обвиняемого. Учету, согласно программе собирания материалов, должны были подлежать как все преступные деяния, так и все обвиняемые, оправданные и осужденные.

В 1921 г. была выработана форма справочного листка об осужденных и справки об осужденном, которые должны были дать четкое представление о движении преступности.

В период 1918–1922 гг. отделы моральной статистики (позднее переименованные в отделы социальных аномалий) получали преимущественно данные ведомственной статистики (НКВД, НКЮ, Наркомпроса).

С 1922 г. отделы моральной статистики по согласованию с заинтересованными ведомствами все же вели специальный учет осужденных. На каждого осужденного судья заполнял и подписывал статистическую карточку. Заполненные карточки направлялись периодически в губстатотделы, где производилась их статистическая обработка.

Изучению преступности как на основе документов первичного учета, так и специально проводимых исследований первые годы новой власти уделялось особое внимание. Было выпущено много публикаций авторами, близко стоявшими к руководству уголовно-правовой статистикой в различных ведомствах или ЦСУ.

Кроме того, в издаваемых ЦСУ общестатистических сборниках регулярно публиковались данные по моральной статистике, например в «Сборнике статистических сведений по Союзу ССР 1918–1923 гг.», в сборнике «Итоги десятилетия Советской власти в цифрах» и многих других.

В ряде регионов страны создаются специальные учреждения по изучению преступности. Так, с 1923 до 1929 гг. «Кабинет по изучению личности преступника и преступности» при активном участии специалистов разного профиля (криминалистов, психиатров, психологов и антропологов) провел ряд актуальных для того времени исследований, результаты которых были опубликованы в издании «Преступный мир Москвы».



.....
 В 1930 г. ЦСУ было реорганизовано в статистический сектор Госплана, а затем — в Центральное управление народно-хозяйственного учета (ЦУНХУ) [6].

Статистика осужденных была передана в Наркомюст, а остальные разделы моральной статистики рассредоточены по заинтересованным ведомствам.



Пример

.....
 В частности, статистика преступности разрабатывалась в Главном управлении милиции СССР и Прокуратуре СССР; статистика исправительно-трудовых учреждений — в НКЮ СССР; статистика правонарушений несовершеннолетних — в наркомпросах союзных республик. Полностью прекратились публикации каких бы то ни было материалов по моральной статистике.

За органами государственной статистики сохранилась лишь функция рассмотрения и утверждения форм ведомственной статистики. Вне статистики оказались товарищеские суды, комиссии по делам несовершеннолетних, к ведению которых относилось рассмотрение немалого количества дел о преступлениях и правонарушениях. Не было полного и систематизированного учета правонарушений, рассматриваемых в административном порядке, а также других аморальных явлений.



.....
 В 1948 г. было воссоздано Центральное статистическое управление.

Отсутствие единого органа, синтезирующего данные о преступности, осужденных, деятельности органов по борьбе с преступностью, привело к тому, что стало невозможно получить полную картину состояния преступности в стране.



.....
 В середине 1960 г. в стране были введены новые общесоюзные формы отчетности о состоянии преступности и борьбы с ней, подлежащей представлению МВД союзной республики в прокуратуру республики.

Обобщение данных этих отчетов, а также о числе лиц, содержащихся в местах лишения свободы, было возложено на прокуратуру СССР. Приступив к обобщению данных о состоянии преступности, Прокуратура СССР столкнулась с тем фактом, что в органах министерств внутренних дел ввиду отсутствия системы единого учета преступлений регистрировались не все преступления, а только те, о которых

поступили сведения в органы милиции. В связи с тем, что значительная часть уголовных дел возбуждалась непосредственно органами прокуратуры и судами, данные о преступлениях по этим делам не могли найти отражения в отчетности органов МВД.

Для обеспечения полноты учета и сопоставимости показателей Прокуратура СССР утвердила в конце 1960 г. «Инструкцию о едином учете преступлений», обязательную как для органов прокуратуры, так и для органов МВД. Эти мероприятия явились начальным этапом в возрождении единого учета регистрируемых преступлений, создании единой системы уголовно-правовой статистики как важнейшей части правовой статистики.

В дальнейшем ЦСУ совместно с Прокуратурой СССР и Верховным Судом СССР были разработаны и утверждены единые формы учета и статистической отчетности с показателями, характеризующими состояние преступности, судимости, следственной и судебной работы [6].

Прокуратура СССР переработала и 30 декабря 1965 г. утвердила «Инструкцию о едином (первичном) учете преступлений». Установленные этой инструкцией правила учета преступлений распространялись как на органы прокуратуры, так и на органы охраны общественного порядка.

Первичный учет осуществлялся путем заполнения лицами, производящими расследование:

- а) карточек на выявленные преступления;
- б) карточек на лиц, совершивших преступления;
- в) специального талона по уголовному делу, в котором отражались движение каждого уголовного дела и результаты расследования.

Впоследствии была установлена единая отчетность с показателями состояния преступности как для органов охраны общественного порядка, так и для органов прокуратуры, заполняемая на основании указанных карточек органами МООП, начиная с областного звена. Она представлялась вышестоящим органам МООП и соответствующим прокуратурам.

В этот же период ЦСУ утвердило разработанный Прокуратурой СССР единый статистический отчет по ведению следствия и дознания с выделением в нем данных по следственному аппарату прокуратуры, следственному аппарату органов охраны общественного порядка и органов дознания (милиции) и отчетности о работе прокурора. Была усовершенствована и отчетность судов: в нее внесены изменения, направленные на координирование показателей отчетности судов с отчетностью прокуратуры. В отчетности судебных органов, помимо данных о числе осужденных и оправданных судами, важное место заняли данные о мерах уголовного наказания (по видам преступлений). Она включила также данные о кассационном и надзорном рассмотрении дел.



.....
В соответствии с решениями директивных органов в 1988 г. статистика правонарушений вновь была сосредоточена в системе Госкомстата СССР.
.....

Работа осуществлялась Отделом моральной статистики численностью пять человек в составе Управления социальной статистики, в котором постепенно стала сосредоточиваться сводная информация о преступности, административных правонарушениях и иных негативных явлениях.

Появились возможности комплексного анализа данных правовой статистики во взаимосвязи с соответствующими показателями других отраслей статистики; совместно с отраслевыми министерствами (ведомствами), соответствующими научными подразделениями вырабатывать единые методологические подходы при разработке и учете отдельных показателей; используя имеющиеся в Госкомстате опыт и базу, наладить альтернативное изучение деятельности правоохранительных органов путем специально организованных опросов населения.

С этого времени систематически (два раза в год) анализируются и публикуются данные о состоянии преступности и судимости в стране [6].



Контрольные вопросы по главе 1

- 1) Дайте понятие статистики в узком смысле.
- 2) Что является предметом правовой статистики?
- 3) Задача гражданско-правовой статистики.
- 4) Что является объектом правовой статистики?
- 5) Назовите функции правовой статистики.
- 6) В каком году было создано Центральное статистическое управление?
- 7) Кто был первым русским уголовным статистиком?
- 8) В каком году были утверждены «Правила отчетности министерства юстиции, высочайше»?

Глава 2

СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

2.1 Понятие статистического наблюдения, этапы его проведения

Для того чтобы изучить массовые явления и процессы общественной жизни, в том числе и преступность, следует, прежде всего, собрать о них необходимые сведения — статистические данные (информацию, под которой понимают совокупность количественных (цифровых) характеристик, полученных в результате статистического исследования (наблюдения и научной обработки)).



.....
Статистические данные представляют собой составную часть глобальной информационной системы, которая формируется в соответствии с концепцией информатизации Российской Федерации [1].
.....



.....
Государственное статистическое наблюдение осуществляется путем сбора от отчитывающихся субъектов статистической информации (первичных статистических данных по формам государственного статистического наблюдения (государственной статистической отчетности) в виде документированной информации) в целях форсирования сводной официальной статистической информации о социально-экономическом и демографическом положении страны [2].
.....



.....

Официальная статистическая информация — часть государственных информационных ресурсов о социально-экономическом и демографическом положении страны.

.....

Формирование информационной базы статистического исследования социальных явлений и процессов — сложный, многоступенчатый процесс.

В этом процессе выделяются следующие обязательные этапы исследования: статистическое наблюдение, сводка и группировка собранного материала, обработка и анализ сводных статистических данных (информации). Последние два этапа (стадии) составляют научную обработку статистических данных (информации).

Перечисленные этапы (стадии) неразрывно связаны между собой, проводятся по предварительному плану и только в своей совокупности составляют законченный вид всякого статистического исследования.



.....

Статистическое наблюдение — первая стадия статистического исследования любого правового или юридически значимого явления, представляющая собой научно организованный сбор данных о правовых и юридически значимых явлениях и процессах путем регистрации устанавливаемых фактов в учетных документах для последующего обобщения [1].

.....

Любое статистическое исследование начинается, во-первых, с получения исходных статистических данных (например, с учета правонарушений, судебных решений или других юридически значимых фактов), во-вторых, с обобщения установленных фактов в соответствующую совокупность (полученные данные по каким-либо признакам сводятся в различных формах отчетности).

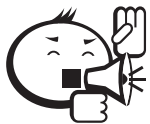
Результаты исследования и объективность выводов об изучаемом явлении во многом зависят от качества проведения статистического наблюдения и правильной научной организации. Поэтому к статистическому наблюдению предъявляется ряд требований, главное из которых — *достоверность* и *полнота* исходной информации. *Достоверность* данных (их соответствие фактическому положению дел) определяется рядом причин: профессиональностью статистического персонала, программой наблюдения, социальным содержанием показателя (например, преднамеренное искажение данных о количестве преступлений) и т. д. *Массовый характер* статистического наблюдения определяется тем, что для получения объективных статистических данных необходимо охватить достаточно большое число фактов проявления исследуемого явления или процесса. Статистическое наблюдение обязательно должно носить *систематический характер*, так как только непрерывное или регулярное наблюдение позволяет изучить тенденции и закономерности правовых процессов, характеризующихся количественными и качественными изменениями.

Важнейшее требование статистического наблюдения — *сопоставимость* единиц наблюдения между собой (например, нельзя сопоставлять преступность, измеренную в преступных деяниях (фактах преступления), и преступность, измерен-

ную в субъектах преступления (лицах, их совершивших), так как одно преступление может быть совершено группой лиц, а одно лицо может совершить несколько преступлений). Сопоставимость данных достигается единством методов регистрации (учета) данных, программы наблюдения и сроков и времени наблюдения (например, преступления регистрируются по моменту возбуждения уголовного дела, а лица, совершившие преступления, — по моменту утверждения прокурором обвинительного заключения) [6].

Содержание учета и отчетности, характер статистического наблюдения зависят от его целей и задач, которые, в свою очередь, определяются исходя из потребностей юридической практики и возможностей тех организаций, на которые статистическое наблюдение возлагается.

Статистика изучает массовые процессы, поэтому статистическому наблюдению подлежит масса отдельных элементов интересующего нас явления. Теоретический анализ, основанный на закономерностях развития явлений и позволяющий углубить наше понимание существа массовых процессов, как правило, базируется на выводах, вытекающих из конкретных фактов, т. е. связан с необходимостью сбора исходных данных.



.....
 Всякое статистическое наблюдение включает *следующие этапы*: подготовительные работы, непосредственный сбор массовых данных, контроль за их качеством, подготовку данных к автоматизированной обработке.

Этап подготовки наблюдения включает разработку плана его проведения, который должен содержать решение программно-методологических и организационных вопросов.

К программно-методологическим вопросам относятся: определение цели (задачи), объекта, единиц наблюдения, совокупности и измерения; состава признаков, подлежащих регистрации; разработка программы наблюдения и документов для сбора данных, а также выбор места и времени наблюдения.

К организационным — выбор вида и способа наблюдения, определение круга лиц и организаций, отвечающих за проведение наблюдения, подбор, обучение и инструктаж кадров, размножение и рассылка документов первичного учета и форм статистической отчетности, установление сроков представления материалов, а также другие практически важные вопросы, связанные с проведением статистического наблюдения.

Непосредственный сбор массовых данных — это заполнение статистических формуляров — документов первичного учета (переписных листов, статистических карточек, анкет, бланков и т. д.) и статистической отчетности. Он начинается с их рассылки и заканчивается сдачей после заполнения в органы (подразделения), проводящие наблюдение [1].

Полученные данные на этапе их подготовки к автоматизированной обработке подвергаются проверке на качество путем арифметического и логического контроля, основанного на знании взаимосвязей между показателями и качественными признаками.

2.2 Программно-методологические вопросы организации статистического наблюдения в правовой статистике



.....
 Статистическое наблюдение в правовой статистике — начальный этап статистического изучения любого правового или юридически значимого явления, и его конечные результаты непосредственно зависят от его правильной научной организации.

К программно-методологическим вопросам организации статистического наблюдения в правовой статистике относятся:

- определение цели и задач наблюдения;
- установление объекта и единицы наблюдения;
- составление программы наблюдения;
- выбор вида и способа наблюдения.

Цели статистического наблюдения в правовой статистике могут быть самыми разными. Они вытекают из реальных социально-правовых потребностей, например при изучении преступности целью может быть поставлено отслеживание уровня учтенной преступности. На уровне республик, городов могут возникнуть свои специфические потребности в исследовании тех или иных правовых явлений, сведения о которых собираются помимо общегосударственных форм учета и отчетности.



.....
 Главной целью любого статистического наблюдения является получение достоверной информации об изучаемых явлениях и процессах с целью выявления закономерностей и тенденций их развития.

Основной практической целью статистического наблюдения в сфере правоохранительных органов является регистрация и учет каждого выявленного преступления и лиц, его совершивших, в соответствующих документах первичного учета. Для получения полных и необходимых для анализа данных цель наблюдения должна быть сформулирована ясно и четко.

В зависимости от цели ставятся конкретные задачи, которые должны быть решены в ходе статистического наблюдения.

Задачи статистического наблюдения вытекают из задач статистического исследования (в зависимости от реальных социально-правовых потребностей правоохранительных органов или государства) и могут быть самыми разными. При определении цели и задач статистического наблюдения необходимо также учитывать практические возможности тех организаций, на которые возлагается статистическое наблюдение правовых или юридически значимых явлений [6].

В зависимости от цели статистического наблюдения выбирается объект наблюдения.



.....
 Объектом статистического наблюдения в правовой статистике является совокупность социально-правовых явлений и процессов, фактов или событий, которые подлежат наблюдению.

Определение объекта статистического наблюдения в правовой статистике связано с определением границ.

Следует четко установить пространственные (территория наблюдения: район, город и т. д.), временные (период наблюдения: месяц, год) и количественные пределы объекта наблюдения; указать существенные признаки объекта наблюдения, отличающие его от других объектов (например, при изучении преступности учету подлежат только лица, совершившие именно преступление, а не административные или иные правонарушения).

Конкретными объектами уголовно-правовой статистики являются: преступление, лицо, совершившее преступление, и наказание, т. е. мера государственного принуждения, назначаемая по приговору суда.

Конкретными объектами гражданско-правовой статистики являются: спор о гражданском праве (гражданское дело), стороны в гражданском процессе (истец и ответчик), судебное решение.

Объектами административно-правовой статистики являются: административные правонарушения (проступки), лица, совершившие административные правонарушения, меры административной ответственности (административные взыскания).

Любой объект статистического наблюдения состоит из отдельных элементов, поэтому, определяя объект наблюдения, необходимо решить вопрос о единице наблюдения.



.....
 Единица наблюдения — это первичный элемент объекта статистического наблюдения (изучаемой совокупности), являющийся носителем юридически значимых признаков, регистрируемых при наблюдении.

В правовой статистике единицами наблюдения могут выступать преступление, лицо, совершившее определенное преступление, гражданское дело, истец и т. д.

Единицу наблюдения не следует отождествлять с отчетной единицей.



.....
Отчетная единица — это источник, откуда поступает первичная статистическая информация. Применительно к уголовно-правовой статистике такими источниками выступают отделения милиции, районная (городская) прокуратура, районный суд, учреждения исполнения наказаний.



.....

Единица измерения показывает, в каких величинах учитываются изучаемые правовой статистикой социально-правовые явления. В статистической отчетности органов уголовной юстиции для измерения преступности используются три единицы: **уголовное дело** (следственное или судебное производство), **преступление** (по видам), **субъект преступления** (по лицам: подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, осужденный, заключенный). Следует учитывать, что субъекты преступлений могут быть несопоставимы на разных стадиях уголовного правосудия: не каждый подозреваемый становится обвиняемым, не каждый обвиняемый становится подсудимым [6].

.....



.....

Важное требование статистического наблюдения в правовой статистике — **сопоставимость единиц измерения**.

.....

Важно разграничивать преступность, измеренную в уголовных делах, преступлениях и лицах. Число зарегистрированных преступлений, как правило, превышает число лиц, совершивших преступления, так как в процессе следственной и оперативной деятельности выявляется лишь часть лиц, совершивших преступления, а статистика зарегистрированных преступлений включает и те, по которым лица, подлежащие привлечению в качестве обвиняемых, оказались неустановленными. В одном уголовном деле могут быть объединены несколько преступлений, одно преступление может быть совершено группой лиц, а одно и то же лицо может совершить несколько преступлений.

Программа статистического наблюдения разрабатывается исходя из содержания объекта, цели и задач статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения составляется при организации любого статистико-правового исследования.



.....

Программа статистического наблюдения — это перечень признаков, подлежащих регистрации в процессе проведения наблюдения. Другими словами, программа — это перечень четко сформулированных вопросов, на которые должны быть получены достоверные ответы по каждой единице наблюдения. Содержание программы зависит от целей и специфики объекта исследования.

.....



Пример

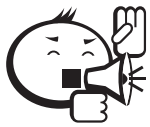
.....

Например, при изучении личности преступника программа наблюдения должна содержать вопросы о социально-демографических данных преступников. Пра-

вильно составленная программа наблюдения и обеспечение достоверности данных — залог успешно проведенного статистического исследования.

.....

В программу наблюдения нежелательно включать лишние вопросы (ответы на которые не требуются для решения задач конкретного исследования), двусмысленные вопросы или вопросы, которые могут вызвать недоверие у обследуемых субъектов (например, вопросы о социально-демографических данных при анонимном опросе о судимости могут насторожить респондента). Вопросы должны быть точными и отражать существенные признаки, непосредственно характеризующие изучаемое явление.



.....
 Основной инструмент наблюдения — это *статистический формуляр* (бланк, анкета, переписной лист и т. д.), в котором отражаются вопросы программы статистического наблюдения и ответы на них.

Выделяют два вида формуляров: *индивидуальный* (карточный) и *списочный*.

Индивидуальный формуляр предназначен для регистрации признаков одной единицы наблюдения. Примером индивидуального формуляра может служить статистическая карточка первичного учета на выявленное преступление (по форме №1), заполняемая прокурором, следователем или дознавателем сразу после возбуждения уголовного дела.

В списочном формуляре регистрируются данные нескольких единиц наблюдения, как, например, в списке судебных дел, назначенных к слушанию, где в каждой строке указывается отдельное дело. К списочным формулярам можно отнести журнал учета преступлений, уголовных дел и лиц, совершивших преступления, в который органами внутренних дел заносятся данные статистических карточек первичного учета.

Статистический формуляр должен быть удобным для заполнения, чтения, шифровки и, в настоящее время, для машинной обработки. К статистическим формулярам составляется подробная инструкция, в которой объясняются цели и задачи наблюдения и даются разъяснения по заполнению формуляра.

Стоит отметить, что характеристика признаков объектов статистического наблюдения правовой статистики отражается в показателях, заложенных в документах первичного учета органов внутренних дел, прокуратуры, юстиции и судов.



.....
 Выбор места проведения обследования зависит главным образом от цели наблюдения.



Пример

Если речь идет о переписи населения страны, в этом случае наблюдение охватывает территорию всей страны.



Выбор времени наблюдения в уголовно-правовой статистике определяется единицей наблюдения.



Пример

Так, система единого учета преступлений и лиц, их совершивших, основывается на регистрации преступлений по моменту возбуждения уголовного дела и лиц, совершивших преступления, — по моменту утверждения прокурором обвинительного заключения [6].

2.3 Организационные формы статистического наблюдения: виды, способы

Правильное и своевременное решение широкого спектра организационных вопросов наряду с тщательной их методологической проработкой обуславливает успех любого статистического наблюдения.

Формы статистического наблюдения



Различают следующие организационные формы статистического наблюдения: статистическая отчетность; специально организованное наблюдение; регистры и мониторинг.

Статистическая отчетность. *Отчетность*, являясь главным источником статистической информации, представляет собой официальный документ, содержащий занесенные в специальную форму и представленные в вышестоящие учреждения или статистические органы сведения о работе подотчетных подразделений за определенный период [2].

Отчетность подразделяется на *бухгалтерскую* и *статистическую*, *бухгалтерская отчетность* — единая система данных об имущественном и финансовом положении организации и о результатах ее хозяйственной деятельности, составляе-

мая на основе данных бухгалтерского учета по установленным формам. Все организации обязаны составлять на основе данных синтетического и аналитического учета бухгалтерскую отчетность.

Отчетность как основная форма статистического наблюдения основана на первичном учете и является результатом его обобщения.

Первичный учет — регистрация различных фактов, событий, производимая по мере их совершения, на особом документе, называемом первичным учетным документом.

Различают общегосударственную и внутриведомственную отчетность.

Общегосударственная отчетность обязательна для предприятий и организаций всех форм собственности. Представляется она в органы государственной статистики.

Внутриведомственная отчетность используется министерствами и ведомствами для своих оперативных нужд.

Все формы статистической отчетности утверждаются Росстатом. Отчетность по формам, не утвержденным в установленном порядке, является незаконной и подлежит отмене. Постановления об утверждении форм государственной статистической отчетности, инструкций по их заполнению, методологических положений и методических указаний по вопросам статистики, признанные Минюстом России не нуждающимися в государственной регистрации, подлежат опубликованию в журнале «Вопросы статистики». Постановления об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации и указаний по их заполнению, признанные Минюстом России не нуждающимися в государственной регистрации, подлежат опубликованию в Международном еженедельнике «Финансовая газета».

Утвержденная форма статистической отчетности содержит следующие *обязательные реквизиты*:

- а) номер формы и дату ее утверждения;
- б) название формы;
- в) отчетный период и дату представления отчетности;
- г) адреса, в которые должна представляться отчетность;
- д) наименование и адрес отчитывающейся организации, предприятия;
- е) должности лиц, обязанных подписать отчет и ответственных за его составление.

Статистическая информация составляется, хранится и представляется по установленным формам на бумажных носителях.

Представленная в электронном виде статистическая информация в обязательном порядке подтверждается копией, с соблюдением установленных требований, на бланке формы в течение месяца с момента передачи статистической информации.

Датой представления статистической информации считается дата отправки почтового отправления с описью вложения, или дата ее отсылки по телекоммуникационным каналам связи, либо дата фактической передачи по принадлежности.

Недостовой статистической информацией считается неправильное отражение отчетных статистических данных в представленных формах, вследствие нарушения действующих инструкций по их заполнению, арифметических или логических ошибок [6].

Нарушение должностным лицом, ответственным за представление не статистической информации, порядка ее представления, а равно представление недостоверной статистической информации влечет наложение административного штрафа в соответствии со ст. 13.19 КоАП.

Отчитывающиеся организации возмещают в установленном порядке ущерб, возникший в связи с необходимостью исправления итогов сводной отчетности при представлении искаженных данных или нарушении сроков представления отчетности, в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 13 мая 1992 г. «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности».

Специально организованное статистическое наблюдение представляет собой сбор сведений с помощью специально организованных одновременных обследований, анкетных опросов, переписей и других методов сбора информации.

В правовой статистике специально организованное статистическое наблюдение применяется в том случае, если для изучения какого-либо явления или процесса требуются сведения и показатели правового характера, не охваченные общегосударственной статистической отчетностью. В юридических исследованиях этот вид наблюдения используется достаточно широко (например, при изучении преступности и ее причин в отдельном регионе, при изучении эффективности мер борьбы с преступностью) [1].



Пример

Самым наиболее простым примером специально организованного статистического наблюдения является перепись. Перепись — это специально организованное статистическое наблюдение, повторяющееся через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков.

Всероссийская перепись населения — это основной источник формирования федеральных информационных ресурсов, касающихся численности и структуры населения, его распределения по территории России в сочетании с социально-экономическими характеристиками, национальным и языковым составом населения, его образовательным уровнем.

Регистровая форма наблюдения.



Регистровое наблюдение — это форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию развития и фиксированный конец.

Оно основано на ведении статистического регистра, представляющего собой систему, постоянно следящую за состоянием единицы наблюдения и оценивающую силу воздействия различных факторов на изучаемые показатели [6].

В практике статистики различают регистры населения и регистры предприятий.



.....
В современных условиях получает распространение специально организованное систематическое наблюдение за состоянием явлений и процессов, объектов совокупности — мониторинг.

Мониторинг используется для характеристики и слежения за социальными индикаторами, позволяющими исследовать, например, качество жизни, ее уровень, расходы бюджетного сектора.

Виды статистического наблюдения

Виды статистического наблюдения можно подразделить на группы в зависимости от следующих критериев:

1) *По времени регистрации фактов* — непрерывные или текущие, периодические и единовременные.

Текущее наблюдение — это постоянная, систематическая регистрация фактов по мере их возникновения. Поэтому проведение социально-правовых исследований базируется, как правило, на текущем наблюдении (непрерывной регистрации) различных правонарушений, гражданско-правовых и арбитражных решений за продолжительный период времени с учетом изменения законодательства, динамики населения.

Периодическое наблюдение проводится через определенные промежутки (периоды) времени с регистрацией данных по мере необходимости. Примером периодического наблюдения может служить перепись личного состава правоохранительных органов.

Единовременное наблюдение проводится в ходе конкретного исследования какого-либо явления или процесса, не отраженного показателями текущей отчетности. В социально-правовых исследованиях периодические и единовременные статистические наблюдения применяются редко, так как проведение серьезных криминологических или деликтологических исследований должно основываться на официальной статистической отчетности различных правоохранительных органов, где учет строится по принципу непрерывной во времени регистрации преступлений и иных правонарушений [6].

2) *По степени охвата единиц совокупности* — сплошные и несплошные наблюдения.

Сплошным в статистике называется такое наблюдение, при котором регистрации подлежат все единицы совокупности без исключения. Сплошное наблюдение позволяет получить полные данные об изучаемом явлении (например, полный учет всех зарегистрированных правонарушений), оно наиболее достоверно и надежно, но из-за высокой затроемкости его можно осуществить лишь по ограниченному числу признаков.

Возможность сократить трудовые и финансовые затраты, расширить программу наблюдения и более подробно исследовать изучаемые явления и процессы дает проведение несплошного наблюдения.

Несплошным называется такое наблюдение, при котором регистрации подвергается только часть единиц изучаемой совокупности, на основе которой можно получить обобщающую характеристику всей совокупности.

В свою очередь, несплошное наблюдение подразделяется на способ основного массива, выборочное наблюдение и монографическое.

Способ наблюдения основного массива — наблюдение, согласно которому сбор данных осуществляется только по наиболее крупным или существенным единицам совокупности, дающим основной вклад в характеристику изучаемого явления. Например, при изучении криминологической обстановки в регионе для детального статистического наблюдения отбираются районы (города), доминирующие по определенным показателям (территории, численности населения, уровню преступности и т. д.). При этом необходимо учитывать, что полученные результаты могут распространяться на всю совокупность с известной долей условности. Если основной массив выбран неправильно, то его репрезентативность может быть недостаточной, чтобы судить о совокупности в целом.

Монографическое наблюдение заключается в углубленном изучении отдельных единиц совокупности. Обычно монографическое наблюдение проводится с целью выявления имеющихся или намечающихся тенденций какого-либо явления, установления достоинств или недостатков, причин характерных особенностей отдельных объектов изучения, которые не могут быть исследованы при массовом наблюдении. Например, оно применимо для обследования отдельного предприятия, где установлен высокий уровень экономических преступлений либо, наоборот, высокий уровень правопорядка. Монографические обследования проводят для получения данных, которые нельзя получить из статистической отчетности, но результаты таких обследований обладают низкой репрезентативностью.

Выборочное наблюдение — это такой способ организации наблюдения, при котором исследованию подлежит не вся совокупность, а лишь его определенная и строго установленная часть. Результаты исследования распространяются на всю исходную совокупность в целом. Подлежащие обследованию единицы отбираются таким образом, чтобы они в уменьшенном масштабе представляли всю совокупность. Кроме экономических (сокращение материальных и трудовых затрат), выборочное наблюдение обладает рядом других преимуществ: сокращение временных затрат (появляется возможность значительно ускорить получение оперативных данных), возможность расширения программы наблюдения (детальное изучение каждой единицы наблюдения), достижение большой точности результатов наблюдения (вследствие сокращения ошибок регистрации). Выборочное наблюдение проводят также в тех случаях, когда сплошное наблюдение всей совокупности невозможно или экономически невыгодно (например, проверка боеприпасов на качество) [6].



.....
Для получения первичных данных в любом статистическом обследовании могут быть использованы различные *способы статистического наблюдения*, основными из которых являются непосредственное наблюдение, документальный учет и опрос.
.....

Непосредственное наблюдение основано на непосредственном восприятии и регистрации исследователем фактов, событий, касающихся изучаемого явления.

Различают простое, включенное наблюдение и наблюдение-участие. При простом наблюдении исследование явлений ведется «извне» (со стороны) по отношению к изучаемой ситуации. Включенное наблюдение заключается в изучении явлений и процессов «изнутри», для чего исследователь смешивается с наблюдаемой группой и становится участником ее деятельности.

При наблюдении-участии наблюдатель, в отличие от предыдущего способа, не только живет, но и позитивно участвует в изучаемых им процессах и явлениях. Это могут быть, например, сотрудники правоохранительных органов, изучающие криминальные явления.

Фиксация результатов наблюдения может быть разнообразна: в специально разработанных карточках, дневнике наблюдения.

При документальном способе наблюдения в качестве источника правовой статистической информации используются различные документы, как правило, учетного характера. На этом способе наблюдения основывается отчетность правоохранительных органов и органов юстиции. Документальный способ наблюдения является одним из распространенных методов получения надежных данных о массовых явлениях и процессах, имеющих юридическую значимость.

В процессе *опроса* источником информации являются сами опрашиваемые (респонденты). При этом объективные и субъективные данные записываются со слов опрашиваемых. Опрос достаточно широко применяется в социально-правовых исследованиях в целях изучения мнения граждан, работников юридических учреждений, правонарушителей, потерпевших, осужденных и т. д. С помощью опроса выясняют общественное мнение относительно причин преступлений и правонарушений, латентной преступности, отношения к нравственно-правовым ценностям, эффективности профилактической деятельности правоохранительных органов и др. проблем. Качество полученной при опросе информации во многом зависит от организации опроса, правильно сформулированных вопросов.



По взаимодействию между исследователем и респондентом различают следующие методы опроса:

- анкетирование (опосредованное взаимодействие);
- интервьюирование (непосредственное взаимодействие).

При анкетировании информация собирается путем заполнения респондентами заранее разработанных анкет (вопросников). Этот способ является одним из наиболее распространенных и эффективных методов сбора первичной социально-правовой информации, так как дает возможность получить данные в короткий срок при небольших материальных затратах. В виде анкетирования, например, может проводиться экспертный опрос криминологов, социологов, психологов и других специалистов о возможных тенденциях преступности.

Содержание анкеты (суть вопросов, их количество и последовательность) зависит, в основном, от целей исследования. Структурно анкета, как правило, состоит

из четырех частей: вводной, статусной, основной и заключительной. *Вводная* часть разъясняет респондентам (опрашиваемым) порядок заполнения анкеты. *Статусная* часть содержит вспомогательные вопросы о социально-демографическом статусе опрашиваемых. *Основная* часть содержит вопросы, имеющие юридическое значение и непосредственно относящиеся к теме исследования. *Заключительная часть* предоставляет возможность респондентам выразить свое мнение по изучаемой теме в произвольной форме. Обязательной является только основная часть. Некоторые вопросы статусной части могут настораживать опрашиваемых (например, вопросы о данных респондентов при анонимном опросе о латентных правонарушениях), и в таких случаях эту часть лучше исключить из анкеты. Вводная, статусная и заключительная части могут включаться в анкету или опускаться в зависимости от целей и задач исследования.

Вопросы основной части анкеты подразделяют на три вида:

- дихотомические (требуют однозначных ответов «да» или «нет»);
- открытые (предполагают ответ в произвольной форме);
- закрытые (требуют выбора одного ответа из нескольких предложенных) [1].

Некоторые вопросы могут быть закрытыми полностью или частично.



Пример

Например, на вопрос: «были ли административные правонарушения, если да, то какие?» — могут быть предложены закрытые ответы: «нет», «да», «за нарушение правил дорожного движения», «за пьянство» и частично закрытый: «за иные правонарушения (указать какие)».

По процедуре проведения анкетирования подразделяют:

- на *очное* и *заочное* (очный опрос более качественен, но требует больших затрат сил и средств. Этот способ широко используется при изучении общественного мнения, например об эффективности борьбы с преступностью или мер воспитательно-предупредительного характера);
- *сплошное* и *выборочное* (выборочный анкетный опрос позволяет исследователям сэкономить силы и средства и широко применяется при изучении латентной преступности и виктимизации населения);
- *открытое* и *анонимное* (при изучении непосредственных причин преступности наиболее приемлемо анонимное анкетирование, позволяющее выявить действительное мнение анкетированных) [1].



Интервью предполагает беседу, в ходе которой респондент отвечает на поставленные исследователем вопросы. На объективность сведений, полученных в ходе интервью, влияет несколько факторов: время и место опроса, подготовленность интервьюера и т. д.

Интервью бывает нескольких видов:

- *свободное* интервью представляет собой беседу, в ходе которой опрашиваемому предлагается ряд вопросов, на которые тот отвечает в произвольной форме (используется, чаще всего, при углубленном исследовании сложных вопросов, например при изучении личности правонарушителей);
- *стандартизированное (формальное)* интервью проводится по строго определенному кругу вопросов, а ответы на вопросы должны быть четкими и точными (например, «да» или «нет», либо «+» или «-», либо по балльной (1, 2, ...) системе). При проведении правовых исследований такие ответы удобны для обобщения и анализа общественного мнения большого числа лиц;
- *панельное* интервью предполагает периодическое обращение к одним и тем же лицам в целях выяснения динамики их мнений и взглядов через определенные промежутки времени (может использоваться в криминологических и социально-правовых исследованиях, например для изучения взглядов осужденных до отбытия наказания и после);
- *групповое* интервью используется для криминологического изучения мнений формальных и неформальных групп, но малопригодно для выявления индивидуальных взглядов, так как выражает мнение группы (которое часто формируется под влиянием взглядов лидеров и не всегда совпадает с мнением большинства).

В целях получения данных могут использоваться разные способы предоставления отчетности: экспедиционный, корреспондентский, явочный, анкетный.

Экспедиционный (устный) способ заключается в том, что специально подготовленные регистраторы на основе опроса заполняют формуляры (анкеты, переписные листы и др.), одновременно контролируя правильность получаемых ответов.

Корреспондентский способ заключается в том, что сведения в органы, ведущие наблюдения, сообщает штат добровольных корреспондентов на специально разработанном бланке.

Явочный способ предусматривает представление сведений в органы, ведущие наблюдение в явочном порядке, например при регистрации браков, рождений, разводов, декларации о доходах.



Выводы

Таким образом, при выборе того или иного способа опроса необходимо учитывать: с какой точностью надо провести обследование; возможность практического применения того или иного способа; материальные возможности.

2.4 Точность, ошибки и методы контроля данных статистического наблюдения

Точность данных — важнейшее требование, предъявляемое к статистическому наблюдению. Чем ближе значение показателей, полученных в результате статистического наблюдения, к фактическим их значениям, тем выше точность статистического наблюдения. Иными словами, *точность* характеризует степень достоверности информации, ее приближение к оригиналу, который она выражает.



.....
*Степень соответствия величины какого-либо показателя (значения какого-либо признака), определенной по материалам статистического наблюдения, действительной его величине называют **точностью статистического наблюдения** [1].*

Точность статистического наблюдения определяется соотношением или отклонением данных наблюдения от фактических размеров изучаемых величин.



.....
*Расхождение между расчетным и действительным значениями изучаемых величин, полученных при наблюдении, принято называть **ошибками наблюдения**.*

Чтобы избежать ошибок наблюдения, минимизировать их, необходимо: тщательно составить инструментарий наблюдения; обеспечить качественное обучение и инструктаж персонала, который будет проводить наблюдение. Однако, учитывая массовый характер статистического наблюдения и сложность его содержания, необходимо наряду с этим организовать специальные частные или сплошные контрольные проверки правильности заполнения статистических формуляров, провести логический и арифметический контроль полученных данных после окончания сбора информации.

В зависимости от причин возникновения ошибки наблюдения подразделяются на *три вида*:

- а) ошибки измерения;
- б) ошибки репрезентативности;
- в) ошибки регистрации.



.....
***Ошибки измерения** (e) — разность между результатом измерения величины явления (x) и истинным значением (X): $e = x - X$.*

Как и последующие ошибки, ошибки измерения объединяются в две группы:

- 1) систематические, которые при данных условиях проведения измерения имеют вполне определенное постоянное значение (например, ошибка измерительного прибора);

- 2) случайные, которые являются результатом взаимодействия большого числа незначительных в отдельности факторов и имеют в каждом случае различные значения.



.....
Ошибки репрезентативности — расхождения между показателями выборочной и генеральной совокупности, возникшие вследствие того, что выборочная совокупность недостаточно полно воспроизводит (репрезентирует) совокупность генеральную, хотя установление и регистрация фактов были произведены точно. Они присущи только сплошному наблюдению.



.....
Ошибки регистрации представляют собой расхождение между сведениями, записанными в формуляры наблюдения (документы первичного учета и статистической отчетности), и фактическим положением в исследуемой совокупности.

Они могут быть как в сплошном, так и в несплошном наблюдении.

Ошибки регистрации могут быть случайными и систематическими.

Случайные — это следствие невнимательности, небрежности при заполнении формуляра наблюдения или подсчете итогов.

Систематические ошибки подразделяются на преднамеренные и непреднамеренные.

Преднамеренные ошибки — сознательные, тенденциозные искажения. К ним относятся нарушения порядка представления государственной статистической отчетности, выразившиеся в непредставлении отчетов и других данных, необходимых для проведения статистических наблюдений, искажении отчетных данных или нарушении сроков представления отчетов.

Для пресечения преднамеренных ошибок статистического наблюдения установлена административная ответственность (ст. 13.19 КоАП).

Непреднамеренные ошибки — неточность, возникающая в процессе статистического наблюдения в установлении или регистрации изучаемых фактов помимо воли и желания лица, производящего наблюдение или сообщаящего сведения (т. е. неумышленно, вследствие пропусков в записях отдельных фактов и т. п.).

Полученные в результате наблюдения данные до их обработки подвергаются самой тщательной проверке, контролю. Контроль достоверности осуществляется на всех этапах сбора и обработки статистических данных: при заполнении формуляров статистического наблюдения, составлении отчетов, разработке аналитических материалов.

Прежде всего, осуществляется так называемый внешний контроль.

Следующим этапом контроля точности информации является счетный (*арифметический*) контроль. Он основывается на использовании количественных связей и зависимостей между значениями различных показателей отчета. Задача такого контроля — исправление итогов и отдельных числовых показателей. Для этих це-

лей во всех формах статистических отчетов правоохранительных органов, судов по многим показателям установлены контрольные арифметические равенства.

Логический (смысловой) контроль, так же как и арифметический, основывается на знании взаимосвязей между показателями, но не количественных, а логических, в процессе проверки ответов на вопросы программы наблюдения путем их сопоставления между собой или сравнения полученных данных с другими источниками по этому вопросу.

В целях эффективности логического и счетного контроля разрабатываются и рассылаются на места рекомендации по заполнению статистической отчетности.



Контрольные вопросы по главе 2

- 1) Как осуществляется государственное статистическое наблюдение?
- 2) Что является главной целью статистического наблюдения?
- 3) Что такое единица измерения?
- 4) Назовите виды статистического наблюдения.
- 5) Что такое ошибка репрезентативности?

Глава 3

СТАТИСТИЧЕСКАЯ СВОДКА И ГРУППИРОВКА

3.1 Понятие и содержание статистической сводки

В результате статистического наблюдения (первой стадии статистического исследования) получают статистическую информацию, представленную огромным количеством первичных сведений, отраженных в статистических карточках, учетных журналах и других первичных документах. Все эти сведения характеризуют лишь отдельные единицы исследуемой совокупности (например, пол, возраст, национальность, образование и другие признаки, характеризующие отдельных лиц, совершивших преступления). С помощью разрозненных сведений нельзя сделать выводы об объекте исследования в целом.

Для того чтобы дать сводную характеристику правовым и юридически значимым явлениям и процессам, необходимо привести материалы статистического наблюдения (разнообразные данные об отдельных правонарушителях, преступлениях, уголовных делах, гражданских исках и т. д.) в определенный порядок, систематизировать, что достигается на втором этапе статистического исследования, называемом статистической сводкой [6].



.....
Статистическая сводка представляет собой научную обработку материалов статистического наблюдения, включающую в себя систематизацию и группировку первичных статистических сведений, внесение их в таблицы, подсчет групповых и общих итогов, расчет производных показателей для характеристики групп и объекта в целом (процентов, коэффициентов, средних).
.....

Статистическая сводка позволяет перейти от первичных материалов из статистических карточек, журналов учета к обобщающей характеристике совокупности в целом (от отдельных преступлений к преступности как социально-правовому яв-

лению и т. п.), осуществлять анализ и прогнозировать развитие изучаемых явлений и процессов [1].



.....
 Целью сводки является систематизация первичных данных и получение на этой основе сводной характеристики объекта исследования в целом при помощи обобщающих статистических показателей.

По глубине обработки материала различают сводку в узком и широком понимании.

Сводка в узком понимании представляет собой операцию по подсчету итоговых данных, характеризующих совокупность.

Сводка в широком понимании представляет собой научную обработку первичных статистических сведений, включает в себя группировки исследуемых явлений, получение системы показателей для характеристики типичных групп и подгрупп, подсчет групповых и общих итогов, внесение их в формы статистических таблиц.

Сводка статистических материалов осуществляется на основе научно разработанной программы.

Программа статистической сводки включает: выбор группировочных признаков; определение порядка формирования групп; перечень показателей, которые надо подсчитать для характеристики групп и объекта в целом; дифференциацию территориальных границ, в которых надо произвести разработку материала.

Программа статистической сводки включает в себя следующие этапы:

1 этап — разработка системы показателей, характеризующих преступность или другое социально-правовое явление в целом и его отдельные группы. Подразделяется на количественные и качественные виды.

2 этап — статистическая группировка полученных данных. Подразделяется на типологические, вариационные, аналитические виды.

3 этап — подсчет групповых и общих итогов (техника (вручную, на ЭВМ) и способы сводки).

4 этап — разработка макетов сводных статистических таблиц для представления результатов сводки (например, форм статистической отчетности). Выделяется простая форма, групповая форма и комбинационная форма [6].

Содержание программы сводки определяется задачами конкретного статистического исследования.

План статистической сводки содержит информацию о последовательности и сроках выполнения отдельных этапов сводки, ее исполнителях и порядке представления результатов.



.....
 По форме (способу) обработки статистических данных сводка может быть *децентрализованной* (документы первичного учета сводятся на местах и в вышестоящий орган направляются уже в окончательном варианте), *смешанной* (обработка первичного материала осуществляется частично на местах и завершается полностью в вышестоящем органе) и *централизованной* (первичные данные обрабатываются в центральном органе, например Госкомстате РФ или ГИЦ МВД РФ).

Различают первичную и вторичную сводку. *Первичная сводка* — обработка и подсчет первичных данных (по документам первичного учета), непосредственно собранных в процессе статистического наблюдения; *вторичная сводка* — обработка и подсчет сведенных данных первичной сводки. Она производится по данным отчетности и специально организованных статистических наблюдений.

В зависимости от объема данных сводка первичной статистической информации может производиться *тремя способами*:

- а) вручную (при сравнительно небольшом объеме материала);
- б) с помощью счетно-перфорационных машин;
- в) на электронно-вычислительных машинах.

Стоит отметить, что процедуре сводки, независимо от ее способов, предшествует проверка правильности заполнения статистических формуляров.

3.2 Статистическая группировка: виды, основания классификации



.....
Статистическая группировка — это процесс расчленения статистической совокупности на качественно однородные группы или объединения единичных случаев в качественно однородные группы по существенным для них признакам [6].

Задачей группировки является то, что на основе всестороннего анализа полученных в результате статистического наблюдения данных нужно разбить их на качественно однородные виды или типы. Соблюдение принципа однородности исследуемых единиц — одно из важнейших требований теории статистики к научно обоснованному анализу.

Понятие статистической *группировки в широком смысле* охватывает целый комплекс статистических операций, направленных на объединение зарегистрированных при наблюдении единичных случаев в группы, категории, сходные в том или ином отношении, поскольку целостную картину совокупности необходимо сочетать с характеристикой основных ее частей, структур.

С помощью группировки можно обработать собранные сведения и получить сводные, обобщающие показатели, правильно отражающие действительность и позволяющие произвести углубленный анализ, выявить связи, характеризующие рассматриваемую совокупность фактов. Поэтому статистическая группировка и является основой научной сводки.

Правильная сводка и группировка первичного материала во многом определяют чистоту анализа и обоснованность его выводов.

Основная *задача группировок в уголовно-правовой статистике* в том, чтобы на их основе дать, с одной стороны, наиболее полную и всестороннюю количественно-качественную характеристику преступности, личности преступников, жертв преступлений, причин и условий, способствовавших совершению преступлений, с другой стороны, предложить меры социально-правового контроля над ними.

Отбор существенных (группировочных) признаков определяется целями и задачами исследования. При этом правильный отбор таких признаков является очень важным моментом, поскольку применение различных приемов группировок при анализе одного и того же статистического материала может привести к совершенно противоположным выводам. Поэтому для выявления закономерностей развития правовых явлений и процессов необходимо применять такие группировочные признаки, которые вытекают из реально существующих закономерностей [6].



.....
 Статистическая наука выработала следующие *основные правила для выбора (обоснования) группировочных признаков*:

- 1) руководствуясь знанием сущности явления, его природы и законов развития, в основание группировки необходимо положить наиболее существенные признаки, отвечающие задачам исследования данного явления;
 - 2) группировочные признаки должны отбираться с учетом конкретных особенностей изучаемых явлений;
 - 3) для всесторонней характеристики сложных общественных явлений целесообразно брать несколько (систему) признаков [6].
-



.....
*Группировка, в которой группы образованы по одному признаку, называется **простой**.*

.....

Для характеристики сложных явлений, к числу которых относятся и правонарушения, бывает недостаточно разбить совокупность на группы по какому-либо одному признаку. В этом случае прибегают к *сложной* группировке, в которой разделение совокупности производится по двум и более признакам, их системе, взятым в сочетании (комбинации).



.....
***Комбинационной** называется группировка, если в основе группировки лежит несколько признаков, взятых в комбинации (иерархии).*

.....

Группы, сформированные по одному признаку, делятся затем на подгруппы по второму признаку. Если добавить подгруппы по полу в группировку преступников по возрастным группам, то получится комбинационная группировка.

Группировочными признаками могут выступать качественные или количественные признаки изучаемого явления.

Выделение групп на основе *количественного признака* (возраст лиц, совершивших преступления, количество судимостей, число соучастников в совершении преступления, сроки лишения свободы, сроки расследования и т. п.) состоит в определении общего количества групп с учетом минимального и максимально-

го значений признака (величины интервала) в каждой группе (с учетом перехода количественного изменения признака в новое качество).

При решении вопроса о количестве групп и величине интервала необходимо руководствоваться особенностями и сущностью изучаемого явления. Причем чем больше будет образовано групп, тем меньше будут интервалы, и наоборот. Интервалы могут быть равными и неравными. При исследовании правовых явлений и процессов могут применяться неравные интервалы (возрастающие, убывающие), но в каждую группу должно входить достаточно большое число единиц исследуемой совокупности в соответствии с требованием закона больших чисел. В некоторых случаях целесообразно применять группировки с равными интервалами, например при распределении правонарушителей по возрастным группам.

Интервалы групп могут быть закрытыми (когда указаны и верхняя, и нижняя границы интервала) и открытыми (когда указана одна из границ: либо верхняя, если это первый интервал, либо нижняя, если это последний интервал).

Если группировочными признаками выступают *качественные* (атрибутивные) признаки (пол преступника, его образование), то, при всей внешней простоте, образование групп требует глубокого анализа качественной природы изучаемого явления, чтобы в основание группировки легли именно существенные для конкретного исследования признаки.

Метод группировок позволяет разрабатывать и обобщать первичный статистический материал, представлять его в компактном, удобном для анализа виде. Он создает основу для расчета сводных статистических показателей по группам, изучения структуры совокупности и взаимосвязей между ее признаками, для последующей сводки и анализа данных, характеризующих изучаемые правовой статистикой явления и процессы.

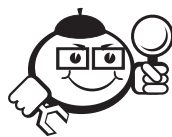
Метод группировок применяется в правовой статистике для решения следующих задач:

- выявление качественно однородных совокупностей (социально-правовых типов, групп, категорий) правовых явлений;
- изучение структуры правовых явлений и происходящих в них структурных сдвигов;
- выявление и исследование взаимосвязей и взаимозависимостей между отдельными признаками явлений либо между отдельными явлениями (в частности, между правонарушениями и различными социальными явлениями, их определяющими) [6].

В практике правовой статистики применяют три вида группировок: типологические, структурные и аналитические.



.....
 Под **типологической группировкой** понимают разделение качественно разнородной совокупности преступлений, преступников или других юридически значимых явлений на отдельные качественно однородные совокупности (группы, типы) по существенным качественным признакам с целью выявления и характеристики групп, однородных по существенным признакам.



Пример

Примерами типологической группировки в уголовно-правовой статистике могут служить группировки преступлений по категориям тяжести (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие), формам и видам вины (умышленные (которые, в свою очередь, подразделяются на преступления, совершенные с прямым или косвенным умыслом) и неосторожные (подразделяются на преступления, совершенные по легкомыслию или небрежности)), сферам деятельности (экономические, социальные и др.); группировка наказаний по видам (штраф, исправительные работы, лишение свободы на определенный срок и др.); распределения лиц, совершивших преступления, по полу (мужчины, женщины), судимости (ранее судимые и несудимые).

Наиболее распространенные типологические группировки в гражданско-правовой статистике — это деление гражданских дел по категориям или по отраслям права (трудовые, жилищные, семейные, имущественные, об авторском праве, о наследовании, о защите чести и достоинства и др., которые в свою очередь группируются по характеру спора); по видам истцов и ответчиков (физические или юридические лица, которые делятся на предприятия, организации и учреждения различных форм собственности и пр.), по результатам рассмотрений (рассмотрено с вынесением решения, прекращено, оставлено без рассмотрения, передано в другие суды), характеру решений и санкций.



*Группировка по качественному признаку, когда имеется только два значения этого признака, причем взаимоисключающих, называется в статистике **альтернативной**.*

Некоторые типологические группировки переходят в *классификации*, имеющие устойчивый характер классов и групп, образованных на основе сходства и различия единиц изучаемого объекта. Классификация выступает в роли своеобразного статистического стандарта, устанавливаемого на определенный промежуток времени в соответствии с положениями правовой науки и на основе установленных в законе правовых признаков.



***Структурной** (или **вариационной**) называется группировка, в которой типически однородные группы (выделенные с помощью типологической группировки) разделяются по количественным признакам на группы, характеризующие их структуру по какому-либо варьирующему признаку.*

Анализ структурных группировок в правовой статистике позволяет исследовать изменение структуры (структурные сдвиги) типически однородных групп пре-

ступлений, правонарушителей, гражданских исков и других правовых явлений. Например, с помощью структурных группировок изучают распределение преступников по возрасту, срокам лишения свободы, числу судимостей; распределение преступлений по сферам и объектам преступного посягательства, регионам и развитие этих явлений во времени.

Аналитические (факторные) группировки позволяют исследовать взаимосвязи и зависимости (в том числе и скрытые) между изучаемыми правовыми явлениями и их признаками (факторами).



.....
*В статистике признаки, оказывающие воздействие на другие признаки, зависящие от них, называются **факторными**, а те, которые изменяются под воздействием факторных признаков, — **результативными**.*

Взаимосвязь проявляется в том, что под воздействием факторного признака (например, пьянства, безработицы и т. п.) изменяется значение результативного признака (преступности). В основе аналитической группировки лежит факторный признак, а каждая выделенная группа характеризуется значениями результативного признака. С целью определения тесноты или силы связи между изучаемыми признаками (явлениями) в аналитических группировках используют методы математической статистики (например, корреляционно-регрессионный анализ).

При анализе правовых и юридически значимых явлений *в зависимости от целей и задач исследования применяются все виды рассмотренных группировок.*

Группировки, которые производятся на основе первичного статистического материала, относятся к *первичным* группировкам. Но иногда имеющиеся группировки не отвечают требованиям анализа, например они могут быть несопоставимы из-за различного количества интервалов или различных границ интервалов. Приведение группировок к сопоставимому виду осуществляется на основе метода вторичных группировок.

Вторичная группировка представляет собой образование новых групп на основе ранее осуществленной группировки. Это осуществляется двумя способами: путем объединения (укрупнения) первоначальных интервалов и путем долевой перегруппировки (на основе закрепления за каждой группой определенной доли единиц совокупности) [6].

Использование в правовой статистике различных видов группировок, в том числе с использованием данных и других отраслей статистики, существенно расширяет возможности исследования преступности и деятельности правоохранительных органов по ее предупреждению.

3.3 Ряды распределения

Составной частью сводной обработки данных статистического наблюдения является построение рядов распределения по какому-либо признаку на группы (например, по тяжести совершенных преступлений или числу судимостей) с указа-

нием числа единиц, входящих в каждую такую группу (например, распределение числа подсудимых на две группы — ранее судимых и несудимых).



.....
Статистический ряд распределения — это упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Цель построения рядов распределения — выявление основных свойств и закономерностей исследуемой статистической совокупности. Они упрощают определенные вычисления.

В зависимости от признака, положенного в основу образования ряда распределения, различают атрибутивные и вариационные ряды распределения.



.....
Атрибутивным называют ряд распределения, построенный по качественным признакам [1].



Пример

.....
 Примером атрибутивных рядов может служить распределение осужденных по полу, занятиям, принадлежности к той или иной социальной группе, виду преступлений, форме их вины и т. д. Построение этих рядов относительно просто. В результате распределения образуется столько групп, сколько разновидностей атрибутивного признака имеет данная совокупность. Ряд распределения принято оформлять в виде таблиц.

Атрибутивные ряды распределения характеризуют состав совокупности по тем или иным существенным признакам. Взятые за несколько периодов, эти данные позволяют исследовать изменения структуры явления.



.....
Вариационный ряд показывает изменение (варьирование) количественного признака у какого-либо явления, например возраста у данного населения, сроков расследования уголовных дел, сроков лишения свободы, размера материального ущерба, количества человеческих жертв от ДТП или пожаров и т. д.

Любой вариационный ряд состоит из двух элементов: вариантов и частот.

Вариантами считаются отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду, т. е. конкретное значение варьирующего признака (например, варианты возраста — 14, 16, 18 и т. д.).

Частоты — это численности отдельных вариантов или каждой группы вариационного ряда, т. е. числа, показывающие, как часто встречаются те или иные варианты в ряду распределения. Сумма всех частот определяет численность всей совокупности, ее объем. Частоты, выраженные в долях единицы или в процентах к итогу, называются *частостями*. Соответственно сумма частостей равна 1 и 100%.

В зависимости от характера вариации ряды подразделяются два вида: *дискретные* (прерывные) и *интервальные* (непрерывные) [1].

В случае дискретной вариации величина количественного признака принимает только целые значения. Следовательно, дискретный вариационный ряд характеризует распределение единиц совокупности по дискретному признаку.

Построение интервальных вариационных рядов целесообразно при непрерывной вариации признака, а также если дискретная вариация проявляется в широких пределах, т. е. число дискретного ряда достаточно велико.

Для исследования непрерывного варьирования устанавливаются интервалы (от и до). Интервал указывает определенные пределы значений варьирующего признака и обозначается нижней и верхней границами интервала.

При построении интервальных рядов распределения необходимо прежде всего установить число групп (интервалов), на которые следует разбить все единицы изучаемой совокупности. Значение величины интервала позволяет определить границы всех интервалов ряда распределения. Нижнюю границу первого интервала целесообразно принимать равной минимальному значению признака.

При построении интервальных рядов для непрерывных признаков имеет место совпадение верхних границ предшествующих интервалов и нижних границ следующих за ними интервалов.

Измерения, составляющие ряд распределения, могут быть представлены как в табличной форме, так и графически (полигон и гистограмма), облегчающие их интерпретацию, позволяющие судить и о форме распределения (симметричное или асимметричное).

3.4 Табличный способ представления данных правовой статистики

Результаты статистической сводки и группировки представляются, как правило, в виде статистических таблиц и графиков, представляющих собой наглядное, рациональное и систематизированное изложение материалов статистического наблюдения.



.....
Подлежащее — это объект изучения или перечень единиц совокупности, которые характеризуются в таблице цифрами.



.....
Сказуемое — это совокупность показателей, которыми характеризуется объект изучения [1].

Содержание строк подлежащего и граф сказуемого может размещаться по принципу: от частного к общему либо наоборот. Итоговые показатели обычно размещаются в последней строке или графе. Однако в зависимости от целевого назначения таблицы и требований ее наглядности итоговые показатели могут быть приведены и в первой строке или графе.

Строка отражает расположение числовых данных по горизонтали таблицы, а графа (столбец, колонка) — по вертикали. На пересечении строк и граф образуются клетки, в которых и размещается цифровая информация.

Строки и графы таблицы могут нумероваться порядковыми числами или обозначаться буквами по алфавиту. Это упрощает пользование таблицей, особенно если таблица большая (некоторые таблицы могут занимать несколько листов).

Обязательными реквизитами таблицы являются: заголовок (общее наименование), названия подлежащего и сказуемого, их групп и разделов, сведения о единицах измерения, о территориальных и временных границах приведенных в таблице данных и другие необходимые сведения, привязывающие таблицу к конкретному содержанию данных, времени и пространству.

Статистическая таблица должна быть компактной, лаконичной и точной, т. е., с одной стороны, содержать все необходимые показатели, а с другой — содержать аналитическое изложение только тех результатов наблюдения, которые непосредственно отражают исследуемое социально-правовое явление в статике и динамике.

К таблицам могут даваться примечания, содержащие пояснения о методике получения, полноте приводимых в таблице данных и т. д.

Все приведенные в статистической таблице данные должны иметь одинаковую степень точности (или целые числа, или целые с десятичными или сотыми долями). Некоторые статистические показатели (например, среднегодовые темпы прироста (снижения) преступности, судимости и др. юридически значимых явлений) традиционно приводятся с точностью до сотых долей. Аналогичные требования предъявляются при работе с именованными числами, исчисляемыми в миллионах, тысячах, сотнях или единицах.

Если за какой-то период времени или по какому-либо признаку не имеется данных, то в клетке вместо цифр обычно ставится многоточие или пометка «нет данных». Если какие-либо данные отсутствуют по объективным причинам (например, нет данных по отдельным видам преступлений, которых не было в уголовном законодательстве до принятия нового УК), то в соответствующих клетках ставится прочерк (тире) [1].

Вид таблицы определяется в зависимости от вида ее подлежащего.



По *количественному признаку* таблицы подразделяются на простые, групповые и комбинационные; по *качественному признаку* — на типологические, вариационные и аналитические.

В подлежащем *простой* таблицы нет группировки единиц совокупности, и данные представляются в виде простого перечня единиц какого-либо признака. Простые таблицы могут быть хронологическими, перечневыми и территориальными.

Подлежащее *простой хронологической* таблицы строится по временному принципу (даны периоды времени — годы, кварталы). Подлежащее *простой перечневой*

таблицы формируется по видовому признаку (перечень однородных признаков, составляющих единый объект изучения, например перечень ступеней образования: начальное, среднее, высшее). В подлежащем простой *территориальной* таблицы приводятся различные территории (районы, города, области).



.....
 Стоит отметить, что простые таблицы дают лишь общее представление об изучаемой совокупности и носят чисто описательный характер. Сказуемое во всех простых таблицах, как правило, одно. С помощью простых таблиц нельзя определить типы изучаемых явлений, их структуру, взаимосвязи между характеризующими их признаками.

Большие возможности для анализа дают групповые и комбинационные таблицы.



.....
Групповой называется таблица, в подлежащем которой приводится группировка единиц совокупности по какому-либо одному количественному или качественному признаку. Сказуемое групповой таблицы может быть сложным, отражающим различные стороны подлежащего.



.....
В комбинационных таблицах правовые и юридически значимые явления характеризуются с помощью нескольких признаков, отраженных как в подлежащем, в сказуемом.

3.5 Графический способ представления данных правовой статистики

Графическое изображение позволяет с первого взгляда охватить и осмыслить совокупность даже самых сложных статистических показателей, быстро определить важнейшие тенденции и закономерности явлений, изучаемых правовой статистикой, выявить взаимосвязи с другими явлениями и даже спрогнозировать его возможное развитие в перспективе.



.....
График — это наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур (диаграмм) или графических карт-схем (картограммы, картодиаграммы).

Каждый график должен иметь *заголовок*, кратко и точно раскрывающий основное содержание отображаемого явления. Как правило, название графика соответствует названию таблицы, на основе которой он построен. Также график должен

иметь *словесные пояснения*, содержащие наименования масштабных шкал, отложенных на них единиц измерения (например, преступность в тысячах (абсолютное выражение) или коэффициентах (относительное выражение)), расшифровку условных обозначений и другие необходимые пояснения [1].

Основные элементы графика:

- 1) *Графический образ* — совокупность геометрических знаков (точек, линий, фигур), с помощью которых изображаются статистические величины. Чтобы различать изображения приводимых на графике различных показателей, их вычерчивают разными по толщине или цвету линиями или штрихом. Также по-разному окрашивают или штрихуют диаграммы.
- 2) *Поле графика* — пространство размещения геометрических знаков. В зависимости от целей графика его поле может быть чистым или заштрихованным. Размер поля и его пропорции также зависят от назначения графика. Чаще всего применяются графики с неравными пропорциями (в форме прямоугольника).
- 3) *Пространственные ориентиры* — координатные сетки, определяющие размещение геометрических знаков на графике. В статистических графиках обычно применяется система прямоугольных координат в двухмерном или трехмерном изображении. В картограммах пространственными ориентирами служат либо географические контуры (дороги, реки, леса, населенные пункты), либо административные или территориальные границы.
- 4) *Масштабные ориентиры* — система масштабных шкал графика, позволяющая перевести количественные величины в графические. Чаще всего в статистических графиках применяются прямолинейные масштабные шкалы. По осям координат откладываются соответствующие единицы измерения. В правовой статистике такими единицами измерения являются абсолютные или относительные данные о преступлениях, правонарушениях, осужденных, гражданских или уголовных делах, истцах, ответчиках. В круговых и секторных диаграммах применяются криволинейные шкалы [1].

В зависимости от применяемых геометрических знаков графики могут быть *точечными* (совокупность точек), *линейными*, *столбиковыми*, *полосовыми*, *квадратными*, *круговыми*. Иногда для графического отображения правовых и юридически значимых явлений используются *фигурные* графики, отображающие рисунки отдельных предметов (автомашин, пистолетов) или силуэтов для изображения соответствующей статистической картины.

Линейные графики используют для отображения динамики преступности, числа выявленных правонарушителей, осужденных, заключенных. Их преимущество состоит в непрерывности изображения явления в динамике (непрерывная линия или полоса). На оси абсцисс обычно откладывают годы, а на оси ординат — показатели уровня изучаемого правового явления (например, числа осужденных). Периоды времени должны пропорционально сочетаться с правовыми показателями, так чтобы график не утратил показательности. Линейный график может использоваться для прогнозирования основных тенденций развития правового явления.

Помимо линейных графиков для работы правоохранительных органов выделяют следующие виды графиков: диаграммы и статистические карты.

Диаграмма — это чертеж, показывающий соотношение статистических величин при помощи разнообразных геометрических и изобразительных средств.

В свою очередь, диаграммы бывают: динамические, структурные, диаграммы сравнения.

Столбиковые диаграммы — это графики, в которых различные величины представлены прямоугольниками, расположенными в высоту. Высота столбика — значение показателя, основания столбика берутся одинакового размера. Применяются для сравнения динамики различных статистических показателей.

Радиальные диаграммы — это графики, строящиеся в полярных координатах. Они бывают замкнутые и спиральные. Спиральные диаграммы показывают внутригодовой цикл динамики за ряд лет.

Секторные диаграммы — это график в виде круга, разделенного на отдельные сектора. Каждый сектор характеризует какую-то часть целой совокупности (явления) и занимает площадь круга, пропорциональную удельному весу этой части в совокупности.

Полосовые диаграммы — это графики, в которых величины представлены прямоугольниками, расположенными горизонтально.

Точечная диаграмма — это графики, показывающие отношение или степень отношений между числовыми величинами различных множеств данных.

Другим видом графического изображения данных являются статистические карты, которые отражают статистико-географический разрез данных, то есть размещение данных по территории. Статистические карты, в свою очередь, делятся на картограммы и картодиаграммы.

Картограмма — это географическая карта или схема, на которой при помощи некоторых условных знаков (штриховкой, окраской, точками) показана степень распространения того или иного явления в пространстве.

Картограммы бывают фоновые и точечные. Фоновая картограмма штриховкой различной густоты показывает интенсивность какого-либо показателя в пределах территориальной единицы. На точечной картограмме уровень выбранного явления изображается с помощью точек.

Картодиаграмма — это сочетание географической карты или схемы с диаграммой. Они дают возможность географически отразить более сложные статистико-географические построения, чем картограммы.

Пиктограмма — это сочетание картограммы с фигурными диаграммами, когда различные преступления обозначаются фигурами.



Контрольные вопросы по главе 3

- 1) Дайте понятие сводки в широком смысле.
- 2) Что понимается в правовой статистике под группировкой?
- 3) Виды статистических таблиц по характеру подлежащего.
- 4) Что такое масштабные ориентиры?
- 5) Дайте понятие сказуемого.

Глава 4

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1 Понятие и виды показателей правовой статистики

Исторически, процесс проникновения количественных методов в измерение массовых общественных явлений способствовал зарождению и становлению социальной статистики, в том числе моральной статистики.

Еще в середине XVIII в. У. Петти в работе «Политическая арифметика» писал: «...Вместо того чтобы употреблять слова только в сравнительной и превосходной степени и прибегать к умозрительным аргументам, я вступил на путь выражения своих мнений на языке чисел, весов и мер (я уже стремился давно пойти по этому пути, чтобы показать пример политической арифметики), употребляя только аргументы, идущие от чувственного опыта, и рассматривая только причины, имеющие видимое основание в природе. Те же, которые от непостоянства умов, мнений, желаний и страстей отдельных людей, я оставляю другим. Замечания или положения, выражаемые посредством числа, весов и мер, на которых я основывал нижеследующие рассуждения, являются или верными, или не явно ложными».

Направление «изобретателя статистики» Петти — числовой анализ: основная идея — вместо слов, числа и пропорции.

Второе направление — университетская статистика в Германии (Конринг, Ахенвалль) занималась поиском классификационных систем, систематизацией категорий, характеризующих общество.

В этих направлениях отражалась определенность статистики: с одной стороны, выявление качественных свойств, сторон социального явления, прежде всего общества; с другой — изыскание конкретного числового, количественного представления социального явления.

А. Кетле в процессе формирования понятия показателя в статистике применил их к изучению государства, физических характеристик и моральных качеств человека (моральная статистика).

Уже к началу XX в. к статистическим методам (наблюдения, группировок, табличный и графический и т. д.) стал относиться и метод статистических показателей.

Однако впоследствии стала ощутимой неполнота отражения дел в обществе той социальной статистикой, средствами которой общество по традиции обрисовывало свое состояние. Обнаружилось движение от статистического толкования этого понятия к более широкому обоснованию, что и каким образом может им стать.

С философской точки зрения статистический показатель — это *мера*, т. е. единство качественного и количественного отражения свойств объективных явлений и процессов в научном сознании [6].



.....
Показатели — это измерители, инструменты, раскрывающие состояние и изменение явления или процесса, являющегося объектом исследования.

Показатель формализует содержание изучаемых сторон социально-правовых явлений и представляет собой модель их количественной характеристики.

Показателями могут быть различного рода статистические данные (величины и распределения). Примерами показателей служат: численность населения, уровень безработицы, коэффициент преступности и др.

Стоит отметить, что *статистический показатель* — видовой по отношению к более широкому — *социальному показателю*. Оба они несут в себе оценку измеряемого явления, выступают инструментом социального управления, в том числе и в процессе реализации мер государственного контроля над преступностью.

Социальный показатель (нетрадиционное для познания отображение социальных явлений) социологами *определяется* как средство описания таких явлений, которые со стороны своего предметного содержания воплощают моменты развития в соответствующей области и которым можно приписать нормативно-оценочное значение в силу того, что они уже вошли в сферу социальной практики и общество выработало определенную позицию об их социально желательных состояниях.

Статистические показатели характеризуют совокупность по каким-либо признакам, свойствам, отражают ее состояние и тенденцию изменения в пространстве и времени. Именно в этом смысле говорят о статистических показателях как о характеристиках совокупности. Например, средняя продолжительность жизни определенного поколения людей в стране — статистический показатель. Продолжительность жизни конкретного человека — признак. Уровень преступности в стране, измеряемый в фактах, — статистический показатель, конкретные преступления — признак.

В отличие от признака статистический показатель получается расчетным путем: простым подсчетом единиц совокупности, суммированием значений их признака, сравнением двух или нескольких величин или более сложными расчетами.

Статистические показатели характеризуют все области общественной жизни. Любой из показателей может быть назван в соответствии с той областью, к которой он относится, — экономическим, если характеризует экономику, правовым, если отражает уровень правосознания общества, его уважения к закону, уголовно-правовым, если относится к преступности и контролю над ней [6].

Изучаемые правовой статистикой явления — правонарушения и меры государственного контроля над ними достаточно сложны по своей природе, и их связи с другими общественными явлениями и их сущность не может быть отражена посредством одного отдельно взятого показателя. В таких случаях используется *система статистических показателей*.



.....
Система статистических показателей — совокупность взаимосвязанных между собой показателей, всесторонне отображающих криминальную сферу жизни общества и меры, направленные на ее минимизацию.

Развитие систем статистических показателей происходит в соответствии с развитием отображаемой ими объективной действительности и в результате углубления нашего представления о явлении (объекте) исследования.

С помощью статистических показателей определяется, что, где, когда и каким образом следует численно измерять. Каждый статистический показатель с максимально возможной точностью на данном уровне развития юридической науки должен соответствовать сущности измеряемого с его помощью социально-правового явления.

Статистический показатель отражает результат измерения признаков единиц совокупности и совокупности в целом. Статистический показатель — приближенное, неточное и неполное отображение признаков изучаемых явлений, доступное при имеющемся уровне знаний и возможностях измерения, учета и научного обобщения информации об общественных явлениях.



.....
 Таким образом, под **статистическими показателями** следует понимать — показатели, выступающие обобщенной качественно-количественной характеристикой массовых социальных процессов и явлений [1].

Статистические показатели имеют огромное теоретическое и практическое значение в любой отрасли статистики, в том числе и в правовой. Их назначение производно от основной функции статистики — метода познания социальных явлений. В данном качестве статистика дает возможность глубоко проникать в содержание изучаемых процессов и обобщать неисчерпаемый поток информации о социально-правовых явлениях. Статистическим показателям в этом процессе отводится особая роль. Являясь отображением определенных свойств изучаемых явлений и процессов, статистический показатель служит инструментом их познания.



.....
 Показатели правовой статистики выполняют следующие *функции*: познавательную, управленческую, пропагандистскую, стимулирующую.

Познавательная функция статистических показателей (основная их функция) производна от функций науки (описание, объяснение, прогнозирование). Она заключается, прежде всего, в том, что подсчитанные статистические показатели, характеризующие состояние, структуру, распространенность, динамику правонарушений, деятельность государственных органов и общества по реализации государственных мер социального контроля над ними, поддержанию в стране режима законности (*описательная функция*), кладутся в основу выявления статистической связи, зависимости, соотношения, закономерностей развития правонарушений, с факторами, их обуславливающими, а также с деятельностью государства и общества в этом направлении (*объяснительная функция*).

Кроме того, статистические показатели используются для определения тенденций изменения правонарушений, составления статистического (криминологического) прогноза (*прогностическая функция*).

Познавательная функция статистических показателей заключается также и в том, что они служат фактической базой как для теоретических обобщений на более высоком уровне (например, для развития криминологической теории, доктрины уголовного права, основных направлений и принципов уголовной политики на современном этапе и др.), так и для выявления «тревожных» моментов в характеристике правонарушений, положительных сторон и недостатков в деятельности правоохранительных органов для принятия на их основе своевременных решений и разработки мер по распространению положительного опыта и устранению недостатков.

Вторая *функция* показателей правовой статистики — *управленческая*. Без достоверной, полной и своевременной, научно обоснованной информации о правонарушениях, изменениях, происходящих в них, выраженных в соответствующих статистических показателях, управление процессом реализации мер социально-правового контроля над ними на всех уровнях (государства, субъекта Федерации, города, района и т. д.) невозможно. Управленческие решения в этой сфере принимаются только на основе анализа данных как о состоянии правонарушений, так и об эффективности деятельности правоохранительных органов по поддержанию в стране режима законности.

В процессе реализации управленческой функции статистические показатели активно используются для обоснования экономических расходов общества на правоохранительную деятельность.

Последние две функции — *пропагандистская* и *стимулирующая*.

Статистический показатель в *пропагандистской функции* призван показать и доказать преимущества того или иного экономического строя, государства, ведомства или учреждения, той или иной социальной, правовой, в том числе и уголовно-правовой, политики на данном этапе развития общества.

Эта функция показателей совместима, не противоречит их основной функции — познавательной при условии, если такая пропаганда понимается как научная информация о состоянии объекта наблюдения, по итогам которого рассчитываются соответствующие статистические показатели.

Стимулирующая функция статистических показателей находит широкое применение в большей мере в экономической статистике через призму натуральных, стоимостных, оценочных показателей. Однако и в правовой, в частности уголовно-

правовой, статистике они занимают достойное место. Уголовно-правовые показатели могут быть стимулирующими тогда, когда они отражают не затраты, а результаты работы, и притом не промежуточные, а конечные, рассматриваемые с точки зрения обеспечения государством правового статуса личности в РФ, закрепленного в гл. 2 Конституции РФ.

Чтобы оказывать положительное (стимулирующее) влияние, уголовно-статистические показатели должны отражать глубинные свойства преступности, с одной стороны, и деятельность государства по социально-правовому контролю над ней — с другой. Правовая статистика должна стать способом получения информации о деятельности органов уголовной юстиции, а не оставаться лишь средством оценки объема проделанной работы отдельных органов и их сотрудников.

Стимулирующая и оценочная функция возлагается на статистический показатель в том случае, когда от величины данного показателя зависят оценка деятельности ведомства, коллектива или оперативных сотрудников.

Превращение какого-то показателя в оценочно-стимулирующий обуславливает одностороннюю ориентацию управляемой системы (правоохранительных органов) на этот показатель в ущерб конечным целям правового государства, в котором человек, его права и свободы являются высшей ценностью.

Снятие оценочно-стимулирующей функции с показателей правовой статистики должно способствовать снижению преднамеренных ошибок статистического наблюдения (нарушений законности, в том числе укрытия преступлений от учета, незаконного задержания по подозрению в совершении преступлений, ареста, производства обыска, выемки и т. д.), позволит показателям эффективнее исполнять свою познавательную, управленческую, пропагандистскую функции [6].

Для выполнения всех функций используются, как правило, одни и те же статистические показатели. И сама реализация этих функций показателей — процесс взаимообусловленный, совместный.

Все статистические показатели по различным основаниям *классифицируются на следующие виды:*

- 1) по охвату единиц совокупности: *индивидуальные* и *сводные (объемные и расчетные) показатели*. Первые характеризуют отдельный объект или отдельную единицу совокупности — адвокатский кабинет, орган внутренних дел, районный суд и т. п. Сводные показатели, в отличие от индивидуальных, характеризуют группу единиц, представляющую собой часть статистической совокупности или всю совокупность в целом — преступность, организованная преступность, терроризм;
- 2) по времени: *моментные* и *интервальные* — число содержащихся в СИЗО на определенную дату, число осужденных районными судами области за отчетный период;
- 3) по принадлежности к одному или двум объектам изучения: *однообъектные* и *межобъектные* показатели;
- 4) по пространственной определенности: *общетерриториальные, региональные* и *местные (локальные)* — средний прожиточный минимум населения субъекта Федерации, населения федерального округа или населения страны в целом;

- 5) по форме выражения: *абсолютные* и *обобщающие показатели* (*относительные* и *средние величины*) — число зарегистрированных преступлений, их уровень на 100 тыс. населения, среднее количество завершенных расследованием уголовных дел на одного следователя [1].

В общей теории статистики выделяют *показатели свойств конкретных объектов* и *показатели статистических свойств* любых массовых явлений и процессов, не зависящих от конкретного содержания этих явлений.

В первом из них, в свою очередь, различают конкретный статистический показатель и показатель-категорию.

Конкретный статистический показатель характеризует размер, величину изучаемого явления или процесса в данном месте (т. е. в отношении какой-либо территории или объекта) и в данное время.

Показатель-категория отражает сущность, отличительные свойства конкретных статистических показателей одного и того же вида без указания места, времени и числового значения.

Иначе обстоит дело с *показателями статистических свойств* любых массовых явлений и процессов, не зависящих от конкретного содержания этих явлений. К таким показателям относятся: относительные и средние величины, показатели вариации, связи признаков, структуры и характера распределения, скорости и темпов изменения, колебания динамики явлений; к ним же относятся статистические оценки степени точности и надежности любых конкретных статистических показателей, полученных при выборочном изучении совокупности, а также оценки надежности и точности статистических прогнозов. И только сама статистика, ее общая теория отвечает как за качественную, так и за количественную сторону этих показателей, за их построение, интерпретацию и применение. Правовая статистика, используя указанные показатели, адаптирует их с учетом особенностей объекта ее наблюдения (правонарушений и мер государственного контроля над ними).

4.2 Абсолютные величины

Для отражения состояния уровня, динамики, закономерностей развития социально-правовых явлений в пространстве и времени правовая статистика применяет статистические показатели.

Статистический показатель, в отличие от признака, можно получить только расчетным путем: суммированием значений различного рода признаков, характеризующих единицы совокупности, простым подсчетом единиц совокупности. Итоговые данные по исследуемой совокупности в целом, по ее отдельным группам и подгруппам представляются обобщающими показателями.



.....
 Под **величиной** принято понимать конкретное количественное выражение статистических показателей.

В зависимости от способа исчисления статистические показатели подразделяются на абсолютные и относительные.

Абсолютные величины — исходная, первичная, самая общая форма выражения статистических показателей, характеризующая объем совокупности, т. е. количество единиц, составляющих ее.



.....
Абсолютные величины представляют собой, суммарные числа, взятые из статистических таблиц без всякого преобразования.

Они непосредственно констатируют размеры общественных явлений в определенных условиях места и времени числом в различных конкретных измерителях [6].



.....
*Абсолютные статистические величины представляют собой именованные числа, т. е. выражают размеры правовых явлений (гражданских исков, преступлений, несовершеннолетних правонарушителей) в присущих им единицах измерения. Единицы измерения могут быть **натуральными** (число преступлений, численность осужденных, вес изъятых наркотических средств) и **стоимостными** (сумма причиненного материального или морального ущерба или вреда).*

Абсолютные показатели при анализе правовых явлений являются базовыми, так как любые расчеты относительных, средних величин, индексов, коэффициентов и других показателей строятся на операциях с абсолютными величинами. По абсолютным показателям можно судить о масштабах преступности, численности осужденных, возмещении причиненного ущерба и других правовых явлениях. Другим достоинством абсолютных показателей является простота расчета и оперативность получения данных. В связи с этим абсолютные показатели имеют в статистике большое научное и практическое значение. Но в то же время, и в этом состоит недостаток абсолютных показателей, по абсолютным показателям сложно проводить анализ в силу их низкой информативности, трудно проводить сопоставление по интенсивности проявления различных правовых процессов (например, сопоставление абсолютного числа преступлений в небольшой деревушке с числом преступлений в большом мегаполисе, мягко говоря, некорректно, и на основе такого сопоставления невозможно сделать вывод, где уровень преступности выше). На основании только абсолютных показателей нельзя судить о тенденциях в развитии преступности и других правовых явлений, об их структуре и динамике, о соотношениях различных явлений и т. д.



Выводы

.....
 Использование абсолютных данных должно служить лишь первой ступенью к глубокому объективному статистическому анализу. Следующим этапом должен быть расчет относительных статистических показателей, которые позволяют привести абсолютные величины в сопоставимый вид и увязать их между собой.

4.3 Относительные величины, их виды и применение



.....

Относительные статистические показатели — это производные обобщающие показатели, получаемые в результате деления одних абсолютных показателей на другие. Относительный показатель получается как частное от деления одной величины на другую. Величина, с которой производится сравнение (знаменатель дроби), как правило, называется **базой сравнения** или **основанием**.

.....

Величины, полученные путем сравнения, сопоставления двух абсолютных показателей, в статистике называют относительными величинами. Это мера соотношения двух устанавливаемых по разным совокупностям или частям совокупности статистических показателей. Относительная величина получается как частное от деления одной величины на другую, которая служит основанием (базой) сопоставления. Поэтому по отношению к абсолютным показателям относительные показатели или показатели в форме относительных величин являются производными (вторичными).

Исчисление относительных величин предпринимается в различных целях: для выяснения структуры изучаемого явления, для сравнительной оценки его состояния, происходящих в нем изменений, степени его развития. Без относительных показателей невозможно измерить интенсивность изменения правонарушений во времени, оценить уровень изменения преступности на фоне других взаимосвязанных с ней явлений (уровнем жизни, безработицы, активностью работы правоохранительных органов и др.), осуществить пространственно-территориальные сравнения как внутри страны, так и на международном уровне (ближнего и дальнего зарубежья).

Сопоставлять можно *одноименные показатели*, относящиеся к различным периодам, различным объектам или разным территориям. В результате соотношения таких показателей получают следующие относительные величины: динамики; структуры; выполнения плана и планового задания; координации; сравнения (наглядности).

Производное — отношения между *разноименными абсолютными показателями* — относительные величины интенсивности [1].

Все виды относительных величин, наиболее часто применяемые в аналитической работе правоохранительных органов, принято делить на следующие три группы:

- 1) относительные величины, характеризующие долю; они ставят своей задачей определить отношение части к целому (удельный вес) и отношение слагаемых к сумме (структуру совокупности). К этой группе относятся относительные величины интенсивности (ОВИ) и отношения, характеризующие структуру совокупности (ОВСС);
- 2) относительные величины, характеризующие темпы изменения каких-либо явлений во времени; к ним относятся относительные величины динамики (ОВД);

- 3) относительные величины степени, выражающие отношение разнородных величин, не связанных между собой как часть и целое или как слагаемое и сумма (например, сравнение фактического и планового выпуска продукции или числа жителей и площадь в квадратных километрах), а также отношение одной части совокупности к другой ее части (например, отношение числа осужденных мужчин к числу осужденных женщин) [1].

Основные виды относительных величин чаще выражаются отвлеченными числами, но могут быть также именованными относительными показателями. Построение их связано с применением различных методов статистики. Поскольку все относительные показатели представляют собой результат сравнения различных величин, поэтому важным условием любого статистического исследования является соблюдение требования сравнимости показателей.

Использование относительных показателей дает возможность изучать правовые и юридически значимые процессы как в целом, так и по отдельным группам, исследовать их взаимосвязи и взаимозависимости путем сопоставления числа отдельных видов преступлений, дел, исков как с общим итогом, так и с предыдущими периодами, друг с другом и т. д. *Однако, несмотря на высокую научную ценность относительных показателей, их нельзя рассматривать в отрыве от абсолютных показателей, на основе которых они рассчитываются.*



.....
В правовой статистике применяются следующие виды относительных показателей:

- 1) относительные показатели структуры;
 - 2) относительные показатели динамики;
 - 3) относительные показатели интенсивности;
 - 4) относительные показатели выполнения плана;
 - 5) относительные показатели координации и сравнения;
 - 6) индексы [6].
-



.....
Относительные показатели структуры (ОПС) — это показатели, характеризующие долю (удельный вес) отдельных частей изучаемой совокупности в целом ее объеме.
.....

$$\text{ОПС} = \frac{\text{Показатель по всей совокупности в целом}}{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности}}$$

Относительные показатели структуры рассчитывают при изучении структуры преступности (удельного веса отдельных видов или категорий преступлений), полового, возрастного и социального состава преступников, при изучении структуры гражданских исков.

Относительные показатели структуры выражаются в процентах или простым кратным отношением (в дробях: как простых, так и десятичных). Вся совокупность

в целом принимается за 100% (или за единицу), а составные части совокупности отражают степень распространенности того или иного интересующего нас признака.

Относительные показатели структуры рассчитываются по сгруппированным данным. Структура преступности характеризует соотношение групп или видов преступлений в общей совокупности учтенной преступности, структура преступников раскрывает соотношение различных категорий лиц, совершивших преступления, в общей численности выявленных правонарушителей.

Структуру преступности изучают по следующим направлениям:

- соотношение различных видов (по статьям УК) и групп (по главам и разделам УК) преступлений;
- соотношение преступлений по категориям (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие, особо тяжкие);
- соотношение умышленных и неосторожных деяний, преступлений, совершенных с прямым и косвенным умыслом, по легкомыслию и небрежности;
- соотношение видов преступлений по мотивации (корыстные, насильственные и др.);
- распределение преступности по социальным сферам, временам года;
- соотношение ситуативной, рецидивной, профессиональной, групповой, организованной преступности;
- соотношение раскрытых и нераскрытых преступлений;
- соотношение категорий граждан в структуре выявленных правонарушителей (удельные веса мужчин, женщин, несовершеннолетних, безработных, ранее судимых и других категорий);
- соотношение лиц, освобожденных от уголовной ответственности, осужденных к лишению свободы и другим мерам наказания;
- *география* преступности (распределение преступлений по городам, селам, регионам, территориям);
- *топография* преступности (распределение преступлений по месту совершения).

Анализ структуры преступности и судимости может проводиться по целому ряду других признаков (по уголовно-правовым признакам, криминологическим, процессуальным и т. д.).

Важную часть статистического анализа составляет характеристика структуры совокупности уголовных и гражданских дел, которая позволяет выявить, какие преступления, гражданские и административные правонарушения преобладают в конкретном городе, регионе, в стране в целом; как распределяются на истцов и ответчиков в гражданско-правовых спорах граждане и юридические лица.

Аналитические возможности структурных показателей возрастают, если они изменяются во времени. В этом случае структурные показатели смыкаются с динамическими. Изучение относительных показателей структуры во времени позволяет выявлять реальные тенденции составных частей правовых и иных юридически значимых явлений, на основе которых можно осуществлять и прогнозы [1].



.....

Относительные показатели динамики (ОПД) показывают изменение во времени того или иного показателя правовой статистики (числа учтенной преступности, выявленных правонарушителей, заключенных, осужденных или оправданных лиц, предъявленных исков, рассмотренных гражданских дел, штатной численности судей, прокуроров, следователей).

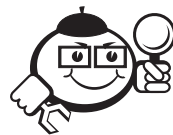
.....

Относительные показатели динамики рассчитываются как отношение уровня признака в определенном периоде или моменте времени к уровню этого же признака в предшествующем либо базисном периоде или моменте времени.

$$\text{ОПД} = \frac{\text{Показатель текущего периода}}{\text{Показатель предшествующего или базисного периода}}$$

За временной период обычно принимается год. Выбор временного интервала определяется целью и характером изучения правовых явлений.

Определение базового периода (базы сравнения) также зависит от цели исследования. При вычислении относительных показателей динамики за базу, равную 1 или 100%, может приниматься все время одна и та же величина, к которой процентируются показатели последующих лет. Данные базового года выполняют в этом случае роль *неподвижной базы*. За базу может быть принят год, характерный чем-либо или имеющий особое значение для изучаемого явления.



Пример

.....

Например, при изучении уголовно-правовых явлений базовым годом может быть год вступления в действие Уголовного кодекса, при изучении гражданско-правовых явлений — год вступления в действие той или иной части Гражданского кодекса.

.....

Часто для решения задач статистического анализа социально-правовых явлений требуется выяснение ежегодных темпов развития изучаемого явления. В этом случае проводятся ежегодные (или по иным периодам) сопоставления показателей, т. е. за базу сравнения принимаются данные каждого предыдущего года (или периода). Такие относительные показатели называются *цепными* (данные каждого года сопоставляются с данными предыдущего и показатели динамики как бы образуют непрерывную цепь), а база сравнения в этом случае называется *подвижной*.

С помощью показателей динамики отражают изменение во времени состояния (уровня) преступности и ее отдельных категорий (количественный показатель), а также структурные сдвиги, происходящие в преступности (качественный показатель).

Динамика уровня преступности чаще всего представляется в абсолютных именованных единицах (числах зарегистрированных преступлений, выявленных лиц,

их совершивших) в виде статистических временных рядов по годам или другим периодам. Показатели, характеризующие динамику, перерастают в *динамические ряды*. При изучении развития правовых явлений и процессов для характеристики динамических рядов соответствующих совокупностей применяются:

- *уровень ряда* — абсолютные суммарные величины ряда;
- *абсолютный прирост* — разность между уровнем ряда последующего и уровнем предыдущего периода (цепной абсолютный прирост) или уровнем периода, принятого за базу (базисный абсолютный прирост);
- *темп роста* — отношение уровня ряда последующего периода к предыдущему (цепной темп роста) или к уровню, принятому за базу (базисный темп роста);
- *темп прироста* — отношение абсолютного прироста уровня последующего года к уровню предыдущего года (цепной темп прироста) или к уровню, принятому за базу (базисный темп прироста).

Темпы роста и прироста выражаются чаще всего в процентах, реже в простых отношениях, называемых коэффициентами роста.

Для характеристики среднего относительного изменения признаков правовых и юридически значимых явлений рассчитывают интегрированные относительные показатели роста или снижения уровня признака — *среднегодовые* темпы роста и прироста (*сокращения*) [1].



.....
Среднегодовой темп роста — это среднее относительное изменение состояния (уровня) явления за рассматриваемый период времени в целом.

Среднегодовой темп роста рассчитывается по формуле:

$$\bar{T}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \cdot 100,$$

где y_n — последний уровень ряда динамики параметра явления; y_1 — первый уровень ряда динамики параметра явления; n — число уровней в ряду динамики.



.....
Среднегодовой темп прироста есть средняя величина относительного прироста параметра явления за рассматриваемый период времени в целом, рассчитываемая на основе среднегодового темпа роста путем вычитания из последнего 100%:

$$\bar{T}_{np} = \bar{T}_p - 100.$$

Если уровни ряда динамики снижаются, то средний темп роста будет меньше 100%, а средний темп прироста — отрицательной величиной.

Отрицательный темп прироста представляет собой средний темп сокращения и характеризует среднюю относительную скорость снижения уровня явления [1].



.....
Относительными показателями интенсивности (ОПИ) в правовой статистике называют показатели, характеризующие степень распространенности или уровень развития того или иного признака в наблюдаемой совокупности.

Относительные показатели интенсивности применяются для характеристики степени распространенности гражданских споров, преступности в различных городах, регионах, странах, для отражения обеспеченности населения правоохранительными кадрами.

$$\text{ОПИ} = \frac{\text{Показатель, характеризующий социально-правовое явление}}{\text{Показатель, характеризующий среду распространения этого явления}}$$

Относительные показатели интенсивности вычисляются путем сравнения равноименных величин, характеризующих различные явления, находящиеся между собой в определенной связи. Эти показатели, как правило, определяются в расчете на 100, 1000 и т. д. единиц показателя знаменателя (например, на 100 га земли, на 1000 человек населения и т. д.). Показатели интенсивности применяют для отражения степени развития какого-либо явления в конкретной среде.

В уголовно-правовой статистике среди относительных показателей интенсивности важное место занимает *коэффициент преступности* (КП). Он рассчитывается как отношение фактов преступлений или числа лиц, совершивших преступления, к численности всего населения либо к численности населения, достигшего возраста, с которого наступает уголовная ответственность.

$$\text{КП} = \frac{\text{П} \cdot 100\,000}{\text{Н}},$$

где П — абсолютное число зарегистрированных преступлений или число лиц, их совершивших; Н — численность всего населения или численность населения в возрасте 14 лет и старше.

Оба показателя (число зарегистрированных преступлений или лиц, совершивших преступления, и численность всего населения) берутся в одном и том же временном и территориальном объеме.

Коэффициент преступности обычно рассчитывается как число преступлений на 100 тыс. человек населения. Но при небольших числах преступлений и населения может рассчитываться на 10 тыс. или на 1 тыс. населения, при этом 100 тыс., 10 тыс. и 1 тыс. означают размерность коэффициента.

Сопоставление коэффициентов преступности различных регионов или стран позволяет объективно судить о том, на какой территории интенсивность преступности выше или ниже, так как устраняет влияние размеров численности и роста населения на изменение преступности.

В статистике необходимо учитывать *некоторые особенности сопоставляемых показателей*:

- 1) Числа преступлений, выявленных правонарушителей, уголовных и гражданских дел, предъявленных исков и т. д., взятые за определенный период

(как правило, год), представляют собой *интервальные* ряды динамики, характеризующие сумму фактов или событий явления в течение всего года, в то время как численность населения характеризуется обычно на определенную дату (начало или конец года) и представляет собой *моментный* ряд. Будет более корректно, если коэффициент преступности и другие коэффициенты интенсивности рассчитывать по отношению к среднегодовой численности населения, которая берется в виде половины суммы численности населения на начало или конец года.

- 2) В статистике населения различают *постоянное* и *наличное* население. Такое деление населения по категориям имеет особое значение в правовой статистике при расчете коэффициентов интенсивности по регионам с высоким уровнем временного населения.
- 3) При сравнении коэффициентов интенсивности по регионам с существенно отличающимися уровнями рождаемости правильнее рассчитывать коэффициенты на население, достигшее определенного *возраста*, с которого наступает *уголовная ответственность* (т. е. от 14 лет и старше).

При расчете коэффициентов интенсивности вместо общего числа лиц, совершивших преступления, может быть взято число осужденных, и тогда мы получим *коэффициент судимости*. Если в числителе взять число потерпевших, то получится *коэффициент виктимизации*. При расчете коэффициента заключенных необходимо учитывать, что численность заключенных представляет собой также моментный ряд, как и численность населения.

Поэтому при расчете этого коэффициента берется либо среднегодовая численность заключенных, либо их численность на конец года (численность всего населения в этом случае также должна браться по состоянию на конец года). Коэффициент заключенных может также рассчитываться на 100 тыс. зарегистрированных преступлений или выявленных лиц, совершивших преступления, показывая *интенсивность репрессивности* судебной системы.

Если соотнести число преступлений с численностью лиц, их совершивших, то получится *коэффициент криминогенной активности преступников*, показывающий, сколько преступлений в среднем совершает каждый преступник.

В числителе коэффициентов интенсивности может быть взято также общее число раскрытых преступлений, предварительно арестованных, всех осужденных, осужденных к лишению свободы и другие показатели [1].



.....
Относительные показатели выполнения плана (ОПВП) представляют собой отношение фактического достигнутого в конкретном периоде уровня к запланированному.

$$\text{ОПВП} = \frac{\text{Показатель, достигнутый в } n\text{-м периоде}}{\text{Показатель, планируемый в } n\text{-м периоде}} \cdot 100.$$

Техника расчета относительных показателей выполнения плана достаточно проста: план принимается за 100%, а фактическое его выполнение процентируется к плану.

При анализе реализации федеральных и региональных программ по борьбе с преступностью следует учитывать структуру программы, так как они подразделяются на множество разделов и подразделов, которые существенно отличаются по объему работы и срокам ее выполнения, финансовым затратам и обеспечению, по значимости в программе. Для оценки степени выполнения плана недостаточно констатировать выполнение общего числа пунктов программы или плана, необходимо провести сводку и группировку выполненных и невыполненных мероприятий, подсчитать групповые и общие итоги. Техника подсчета групповых и общих итогов остается той же самой. Таким же способом рассчитываются относительные показатели, характеризующие выполнение плана по любым программам и планам федерального или местного значения [1].



.....

Относительными показателями координации (ОПК) называют показатели, характеризующие соотношение отдельных частей целого между собой. Относительные показатели координации являются разновидностью относительных показателей интенсивности, с той разницей, что они показывают степень распространения, развития разнородных признаков одной и той же совокупности (целого).

.....

Относительные показатели координации рассчитываются путем деления одной части совокупности на другую часть совокупности, выбранную в качестве базы сравнения.

$$\text{ОПК} = \frac{\text{Показатель, характеризующий } n\text{-ую часть совокупности}}{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности, выбранной в качестве базы сравнения}}$$

Эти показатели показывают, в какой степени одна из сравниваемых величин больше или меньше другой. За базу сравнения может быть выбран тот или иной признак в зависимости от поставленной задачи. Поэтому для одной и той же совокупности можно вычислить несколько относительных показателей координации.

Показатели координации могут применяться для сопоставления числа осужденных мужчин с числом осужденных женщин, видов и категорий преступлений между собой (например, соотношение корыстных и насильственных преступлений, убийств и краж) и т. д. [1].



.....

Относительными показателями сравнения (ОПСр) называют показатели, представляющие собой частное от деления одноименных статистических величин, характеризующих разные объекты (подразделения, районы и т. д.) и относящихся к одному и тому же периоду (или моменту) времени.

.....

$$\text{ОПСр} = \frac{\text{Показатель, характеризующий объект А}}{\text{Показатель, характеризующий объект Б}}$$

Относительные показатели сравнения исчисляются в процентах или кратных отношениях и показывают, во сколько раз одна из сравниваемых величин больше или меньше другой. Это может быть отношение как пространственного, так и временного сравнения.

Этот вид показателей применяется при сравнении показателей преступности по разным регионам, странам и т. д. или в одном регионе, но по разным временным периодам (кварталам, годам), при сопоставлении результатов деятельности по различным направлениям контроля над преступностью.

Рассчитывая относительные показатели сравнения, следует учитывать сопоставимость сравниваемых показателей с позиций методологии их исчисления, единиц измерения и во всех других отношениях.



Выводы

Сравнительный анализ абсолютных и относительных показателей, а также и средних величин — один из главных приемов статистических обобщений в правовой практике. Аналитические возможности методов сравнения открывают большие перспективы для сопоставления различных показателей, в том числе и относительных величин структуры, интенсивности и динамики [1].

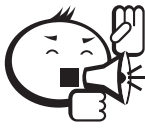
4.4 Индексы

В широком понимании слово «индекс» означает любой обобщающий показатель, характеризующий состояние или изменение изучаемого явления (от латинского слова *index* — указатель, показатель).



*В правовой статистике под **индексом** понимают относительный показатель сравнения, характеризующий изменение (во времени, пространстве или по сравнению с любым эталоном) величины какого-либо явления (простого или сложного, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов) [6].*

Сфера применения индексов в аналитической практике очень широка: с их помощью характеризуется изменение правовых и юридически значимых явлений во времени — *индексы динамики*, в пространстве — *территориальные индексы*. С помощью индексов можно определить *степень влияния отдельных факторов* на изменение динамики сложного явления (например, влияние изменения числа отдельных видов преступлений и изменения структуры преступности на общее число преступлений). Индексы позволяют проводить сравнения не только во времени и пространстве, но и с *планами, нормативами, прогнозами*.



.....

Значения индексов выражают в коэффициентах или процентах. Если из полученного значения индекса, выраженного в процентах, вычесть 100%, то полученная разность покажет, на сколько процентов возросла (или сократилась) индексируемая величина.

.....

В зависимости от степени охвата единиц изучаемой совокупности индексы подразделяются на индивидуальные и общие (сводные).



.....

Индивидуальными называются индексы, характеризующие изменения отдельных элементов сложного явления (например, рост или снижение числа дорожно-транспортных происшествий). Под сложным явлением в правовой статистике понимают такую совокупность, отдельные элементы которой не могут быть непосредственно просуммированы.

.....

Индивидуальные индексы представляют собой относительные показатели динамики, сравнения, выполнения плана, и их расчет не требует суммирования данных. Выбор базы сравнения определяется целью исследования.

Для отнесения индексируемых величин к конкретному периоду принято возле символа индекса ставить подстрочные знаки: 1 — для текущего периода (того, который сравнивается) и 0 — для базисного периода (того, с которым производится сравнение). Если изучается изменение явления за ряд периодов, то каждый из периодов обозначается соответствующими подстрочными знаками 0, 1, 2, 3.

Индивидуальные индексы рассчитываются как отношение двух индексируемых величин:

$$i_q = \frac{q_1}{q_0},$$

где q_1 — значение индексируемой величины (например, число административных правонарушений) в текущем (отчетном) периоде; q_0 — значение индексируемой величины в базисном периоде [6].



.....

Общими (сводными) называются индексы, характеризующие изменение всех элементов сложного явления, т. е. изменение во времени или в пространстве всего объема изучаемого явления.

.....

В зависимости от целей исследования, характера индексируемых показателей и исходных данных построение общих индексов может осуществляться одним из двух способов: агрегатным и средневзвешенным из индивидуальных индексов. Средние индексы подразделяются в свою очередь на *средние арифметические* и *средние гармонические*.

Агрегатные индексы. Числитель и знаменатель агрегатного индекса представляют собой сумму произведений двух величин, одна из которых меняется (индексируется), а другая — остается неизменной в числителе и знаменателе (вес индекса). Вес индекса служит для соизмерения непосредственно несоизмеримых индек-

сируемых величин. Умножение индексируемых величин на веса индексов принято называть взвешиванием. Агрегатные индексы могут быть рассчитаны как *индексы переменного состава* (сопоставляются показатели, рассчитанные на основе изменяющихся структур явлений) и *индексы постоянного (фиксированного) состава* (показатели сопоставляются на основе неизменной структуры явлений).

На основе различных взаимосвязей между правовыми явлениями может быть произведен индексный факторный анализ, позволяющий охарактеризовать как изменение отдельного юридически значимого явления в целом, так и его изменение под воздействием на него изменения различных факторов, определяющих развитие этого явления.

В уголовно-правовой статистике выделяют *индексы тяжести преступлений*, отражающие степень общественной тяжести различных преступлений, совершенных в различное время или на различных территориях. Они вычисляются на основе общего числа зарегистрированных преступлений, мер наказания за их совершение и других признаков, оказывающих влияние на общественную опасность преступлений. В качестве меры наказания при измерении тяжести преступлений может выступать либо мера наказания, реально назначенная судом, либо мера наказания, указанная в санкциях статей Особенной части УК РФ [1].

Для расчета *индекса тяжести совокупности преступлений* можно применить формулу агрегатного индекса в следующем виде:

$$\text{ИТП} = \frac{\sum \Pi_1 \text{Б}_1}{\sum \Pi_0 \text{Б}_1},$$

где ИТП — индекс тяжести преступлений; Π_1 — число преступлений определенного вида в текущем периоде; Б_1 — баллы тяжести преступлений (должны быть одинаковыми и для текущего, и для базисного периода); Π_0 — число преступлений определенного вида в базисном периоде.

Сумма взвешенных чисел видов совершенных преступлений по баллам их тяжести даст условное число преступлений за период, которое можно назвать *видовым индексом* [1].

На основе агрегатных индексов можно судить о том, за счет каких видов преступлений формируется в том или ином регионе уровень учтенной преступности. Если при равенстве общего числа зарегистрированных преступлений в одном из сопоставляемых регионов агрегатный индекс выше, чем в другом, то можно сделать выводы о том, что, либо реальная преступность в этом регионе сдвинута к тяжким формам, либо учет преступности направлен в основном на тяжкие деяния.

Индекс тяжести преступлений помогает выявить и искусственные сдвиги в сторону регистрации преступлений небольшой или средней тяжести, совершенных в условиях очевидности и повышающих общую картину раскрываемости преступлений.

Количественное измерение тяжести преступлений, за совершение которых виновные осуждены, может осуществляться, как и расчет индекса тяжести совокупности преступлений, по двум направлениям:

- 1) по максимальным срокам лишения свободы, предусмотренным в УК РФ применительно к различным категориям преступлений (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжких и особо тяжких);
- 2) по реально назначенным судом мерам наказания в сроках лишения свободы.

Совокупная тяжесть преступлений, за которые виновные осуждены, всегда выше совокупной тяжести всех зарегистрированных преступлений.

Стоит отметить, что наличие значительных различий между индексами преступности и судимости предоставляет широкие возможности для сравнительного анализа преступности и судимости, анализа уголовной политики и судебной практики.

Сопоставление индексов судимости, рассчитанных на основе мер наказания, установленных в УК, и индексов судимости, рассчитанных на основе реально назначенных судом санкций, позволяет оценить степень расхождения уголовно-судебной практики и уголовной политики, отраженной в УК.

Различные индексы могут употребляться в роли индикаторов преступности, прямо и непосредственно затрагивающей интересы граждан. Применение в анализе преступности сложных агрегатных индексов способствует повышению уровня аналитической работы и выработке на этой основе эффективных мер социального контроля над преступностью.



Контрольные вопросы по главе 4

- 1) В каком году метод статистических показателей стал относиться к статистическим методам?
- 2) Что такое социальный показатель?
- 3) Что такое стимулирующая функция?
- 4) На какие виды по охвату единиц совокупности классифицируется статистический показатель?
- 5) Что такое абсолютные величины?
- 6) Что такое ОПС?
- 7) Что называют индивидуальным индексом?

Глава 5

СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

5.1 Вариация массовых явлений и средние величины



.....
Средняя величина — это обобщающий показатель, выражающий типичные размеры количественно варьирующих признаков (возраста, стажа работы, числа судимостей) качественно однородных массовых общественных явлений и процессов.
.....

Средняя величина в широком понимании — это всякий обобщающий показатель, характеризующий обобщенное значение признака, связи признаков, их динамики и структуры в совокупности массовых явлений.

Средняя величина отражает обобщенное, типичное для конкретной совокупности значение признака, присущее всем единицам совокупности, погашая при этом различия отдельных единиц. При вычислении средних в силу действия закона больших чисел количественные значения признака каждой конкретной единицы совокупности уравниваются, позволяя абстрагироваться от случайности отдельных значений и несущественных особенностей явления.

Для того чтобы средняя величина отражала основные и действительно типические черты изучаемой совокупности, она должна рассчитываться для совокупности, состоящей из достаточно большого числа единиц, так как только в этом случае, согласно закону больших чисел, случайные индивидуальные различия между отдельными единицами совокупности будут нивелироваться. Расчет средних показателей для небольшой группы данных может привести к ошибочным выводам, поскольку такие средние будут отражать значительное влияние индивидуальных особенностей, не характерных для изучаемой совокупности в целом.

Основное условие расчета средних величин — это *качественная однородность* единиц совокупности в отношении усредняемого признака, иначе средний показатель не будет действительно типизирующим. Средние, рассчитанные для неоднородных совокупностей, т. е. для явлений разного типа, будут искажать различия неоднородных совокупностей или будут бессмысленными.

Расчет средних величин должен основываться на анализе социального содержания исследуемых показателей. Каждая средняя характеризует изучаемую совокупность по какому-либо одному признаку, поэтому для изучения социально-правовых явлений, выявления их типических черт и качественных особенностей, как правило, применяют систему средних показателей.



.....
 Стоит отметить, что изучаемые статистикой массовые общественные явления и процессы обладают как общими для всей совокупности, так и особенными, индивидуальными свойствами, различия между которыми называют *вариацией* [1].

Причиной вариации являются различающиеся условия существования разных единиц совокупности.

Вариация присуща всем без исключения явлениям природы и общества, кроме законодательно закрепленных нормативных значений отдельных социальных признаков: не варьирует число элементов (сторон) состава преступления как основания уголовной ответственности.

Вариация — неотъемлемая, необходимая черта, свойство массовых явлений, обуславливающее развитие явлений природы и общества.

Вариация существует в пространстве и во времени.



.....
 Под *вариацией в пространстве* понимается колеблемость значений признаков по отдельным территориям (регионам).



.....
 Под *вариацией во времени* подразумевается объективное изменение значений признака в различные периоды (или моменты времени). Так, со временем изменяется уровень потребностей людей, мотивы преступлений, орудия и способы преступлений против личности, собственности [6].

Наличие вариации в признаках изучаемых правовой статистикой явлений ставит перед ней задачи ее исследования: определение меры вариации, ее измерение и т. д.

5.2 Виды средних величин

Выбор вида средней определяется содержанием определенного признака и наличием исходной информации. Средние статистические величины подразделяются на степенные и структурные средние.



.....
 К классу степенных средних относятся: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая. Наибольшее распространение в правовой статистике получило применение *средней арифметической* [6].

К структурным средним относятся: мода и медиана. Они применяются при изучении внутреннего строения и структуры рядов распределения значений признака.

Средняя арифметическая

При изучении социально-правовых явлений наиболее часто используются средняя арифметическая и средняя геометрическая.

Каждая средняя может быть простой и взвешенной.



.....
 Средняя арифметическая используется в тех случаях, когда объем варьирующего признака для всей совокупности является суммой значений признака отдельных единиц совокупности.



Пример

.....
 Так, например, общая годовая нагрузка судей городского суда — это сумма индивидуальных годовых нагрузок всех судей.

Расчет средней арифметической достаточно прост: нужно сумму всех значений усредняемого признака разделить на общее число значений признака.

Средняя арифметическая (X) исчисляется как сумма \sum отдельных значений признака ($X_1, X_2, X_3 \dots X_n$), деленная на число n :

$$X = \frac{\sum x}{n}.$$

Это простейший способ определения средней применяется лишь тогда, когда каждая единица совокупности имеет различные значения изучаемого признака, т. е. его значения не повторяются. *Число этих одинаковых вариантов называется весами или частотами.* В этих случаях вычисляется не простая, а *взвешенная средняя арифметическая* (с учетом весов конкретных вариантов признака):

$$\bar{X} = \frac{\sum nf}{\sum f},$$

где n — варианты и f — веса. Это и есть формула *средней арифметической взвешенной*.

Для правильного вычисления необходимо знать вес (частоту) возрастных признаков, т. е. сколько человек каждой возрастной группы находится в изучаемой совокупности.

Средние арифметические находят самое широкое применение при анализе правонарушений, результатов деятельности по социальному контролю над ними.

Средняя гармоническая



.....
Средняя гармоническая — отношение числа вариантов признака к сумме обратных значений.

Она исчисляется по формуле:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}},$$

где x — отдельные варианты, n — их число.

Средняя гармоническая применяется для анализа хозяйственной деятельности.

Средняя геометрическая

Вычисляется для установления средних показателей темпов роста рядов динамики.



.....
Средняя геометрическая используется, как правило, в тех случаях, когда индивидуальные значения признака представлены в виде относительных цепных показателей динамики (темпов роста), построенных на основе отношения каждого уровня в ряду динамики к предыдущему уровню.

В правовой статистике этот вид средней применяется при изучении динамики преступности, раскрываемости преступлений, судимости, числа правонарушителей, заключенных, оправданных, динамики общего числа гражданских дел, удовлетворенных и неудовлетворенных исков, а также изменяющихся во времени правовых и других юридически значимых явлений и процессов.

Однако в чистом виде динамика правовых явлений (преступности, ее отдельных видов и других юридически значимых явлений) в геометрической прогрессии, т. е. когда каждый последующий уровень ряда приблизительно равен предыдущему, умноженному на некоторое постоянное число, называемое знаменателем прогрессии, наблюдается достаточно редко.

Средняя геометрическая исчисляется путем извлечения корня степени n из произведений отдельных значений признака:

$$\bar{X}_g = \sqrt[n]{\prod x},$$

где X_g — средняя геометрическая, n — число значений признака, Π — знак перемножения.

На практике вычисление средней геометрической производится с помощью логарифмов по преобразованной формуле.

Мода и медиана

Структурные средние являются особым видом средних величин, их значение имеет какой-либо определенный средний вариант в вариационном ряду. Структурные средние применяются для изучения структуры распределения значений признака и являются, в отличие от степенных средних, конкретными характеристиками. К этому виду средних относятся мода и медиана.



.....
Мода (M_o) — значение признака (вариант), встречающееся с наибольшей вероятностью в совокупности или в вариационном ряду [1].

Другими словами, мода — это вариант, который чаще всего встречается в конкретной совокупности.

К моде (M_o) прибегают для выявления величины признака, имеющей наибольшее распространение (цена на рынке, по которой было совершено наибольшее число продаж данного товара, номер обуви, пользующийся спросом у покупателей). Мода чаще всего используется в совокупностях большой численности.



.....
Медиана (M_e) — вариант, который находится в середине ранжированного (упорядоченного) ряда, расположенного в определенном порядке — по возрастанию или по убыванию вариантов.

Медиана делит вариационный ряд на две равные части: со значениями признака меньше медианы и со значениями признака больше медианы. По обе стороны от медианы находится одинаковое число единиц совокупности [1].

Если всем единицам ранжированного ряда несгруппированных данных придать порядковые номера, то нахождение медианы сведется к определению порядкового номера медианы, который рассчитывается по формуле:

$$N_{Me} = \frac{n + 1}{2},$$

где n — число членов ряда.



.....

Для нахождения медианы в интервальном ранжированном ряду необходимо сначала определить медианный интервал. Медианный интервал определяется по кумулятивной частоте (накопленная сумма частот), которая является последовательной суммой всех предыдущих частот, начиная с первого интервала с наименьшим значением признака. Общая сумма накопленных частот равна общей сумме частот ряда (общему числу всех значений признака).

.....

Медианный интервал определяется тем, что его кумулятивная частота равна или превышает полусумму всех частот ряда.



Выводы

.....

Значения моды и медианы обычно отличаются от значения средней, совпадая только в случае симметричного распределения частот вариационного ряда. Медиана, в отличие от средней, не зависит от крайних или характерных для совокупности значений признака. На практике мода и медиана, как правило, являются дополнительными характеристиками совокупности к средней арифметической. При использовании вместе они дополняют друг друга, позволяя оценить асимметрию ряда распределения.

.....

5.3 Способы расчета показателей вариации

Средние величины дают обобщающую характеристику варьирующего признака совокупности, но не показывают, насколько однородна изучаемая совокупность, как располагаются возле средней индивидуальные значения (варианты) признака.

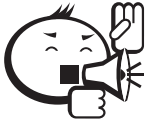
Различия в значениях признака у разных единиц совокупности за один и тот же период (момент) времени называется в правовой статистике вариацией.

В целях установления показательности и типичности средней рассчитываются показатели, характеризующие отклонения отдельных значений от общей средней, или другими словами, показатели вариации. К показателям вариации относятся: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Самый простой показатель вариации признака — размах вариации (R). Он рассчитывается как разность между максимальным и минимальным значениями признака:

$$R = X_{\max} - X_{\min}.$$

Однако размах вариации отражает только крайние отклонения признака и не указывает, насколько велики отклонения от среднего значения всех вариантов в вариационном ряду. Более точной характеристикой вариации признака является среднее линейное отклонение.



.....
 Среднее линейное отклонение (d) представляет собой сумму взвешенных по частоте отклонений отдельных значений признака (по абсолютной величине) от их средней арифметической:

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

где f — веса (частота повторения одинаковых значений признака);
 $\sum f$ — сумма частот вариационного ряда.

Для несгруппированных данных формула будет иметь следующий вид:

$$\bar{d} = \frac{\sum |x - \bar{x}|}{n},$$

где n — число членов ряда.

Причем отклонение вариантов от их средней арифметической всегда берется по модулю (иначе в числителе всегда будет ноль).

Более точными характеристиками вариации признаков являются дисперсия и среднее квадратическое отклонение.

Дисперсия признака (σ^2) — средний квадрат отклонений отдельных значений признака от их средней величины. В зависимости от того, как представлены исходные данные, применяются следующие формулы:

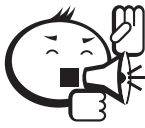
$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n} \quad \text{для несгруппированных данных,}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f} \quad \text{для сгруппированных данных.}$$

Среднее квадратическое отклонение (σ) равно корню квадратному из дисперсии и показывает, на сколько в среднем отклоняются конкретные значения признака от их средней величины.

Дисперсия и среднее квадратическое отклонение служат наилучшим способом проверки однородности совокупности. Чем меньше их значение, тем однороднее совокупность и тем типичнее характеризующая ее средняя величина. Так как среднее квадратическое отклонение выражается в тех же единицах измерения, что и значения признака, то на практике оно лучше поддается интерпретации.

Применение дисперсии и среднего квадратического отклонения получило достаточно широкое распространение в правовой статистике. Они используются для обоснования ошибки репрезентативности (ошибки выборки) при проведении выборочного наблюдения, широко применяемого в социально-правовых обследованиях.



.....

Для сравнения вариаций различных признаков (таких как вариации стажа работы следователей и их следственной нагрузки, возраста преступников и их срока наказания и т. д.), а также для сравнения вариации одного и того же признака в различных совокупностях (например, возраста преступников в различных регионах) применяют относительный показатель вариации — коэффициент вариации (V).

.....

$$V = \frac{\sigma}{x} \cdot 100\%,$$

где σ — среднее квадратическое отклонение; x — средняя арифметическая.

Коэффициент вариации используется не только для сравнительной оценки, но и для характеристики однородности совокупности по варьирующему признаку. Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 33%.



Контрольные вопросы по главе 5

.....

- 1) Что представляет собой средняя величина?
- 2) Что представляет собой средняя гармоническая?
- 3) Напишите формулу, по которой исчисляется средняя геометрическая.
- 4) Что такое мода?
- 5) Для чего служат дисперсия и среднее квадратическое отклонение?

Глава 6

ВЫБОРОЧНЫЙ МЕТОД СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

6.1 Понятие выборочного наблюдения



.....
*Под **выборочным наблюдением** (сокращенно **выборка**) понимается несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию (наблюдению) подвергаются не все, а отдельные единицы, отобранные с соблюдением определенных условий.*
.....

В XVII в. в русских феодальных вотчинах проводились выборочные обмолоты зерновых культур. Выборка нужна была для определения сборов зерна. В XVIII в. выборочное наблюдение применялось в моральной статистике. Однако попытки использовать выборочное наблюдение были достаточно примитивными и никак не гарантировали точности результата. Потребовалось более двух веков для разработки научного метода выборочного наблюдения. Его теоретические основы были заложены работами выдающихся математиков: Я. Бернулли (1654–1705), П. С. Лапласа (1749–1827), К. Ф. Гаусса (1777–1855), С. Д. Пуассона (1781–1840).

Немалый вклад в развитие теории и практики применения выборочного метода внесен трудами выдающихся российских математиков: П. Л. Чебышева (1821–1894), А. М. Ляпунова, А. А. Маркова [6].

Во второй половине XIX в. земскими статистиками проводились выборочные обследования, которые отличались определенной новизной в решении вопросов организации отбора единиц.

Сегодня именно поэтому оно находит самое широкое применение как в научных исследованиях, так и в практической работе в самых различных сферах деятельности.

Особое место выборочное наблюдение занимает в исследованиях преступности и связанных с ней проблем.

К выборочному наблюдению прибегают по различным причинам. Во-первых, использование выборочного обследования позволяет значительно сэкономить силы и средства, что в современных условиях имеет немаловажное значение. Во-вторых, наряду с экономией ресурсов одной из причин превращения выборочного наблюдения в важнейший источник статистической информации в процессе изучения социально-правовых явлений обнаруживается возможность значительно ускорить получение необходимых данных. В-третьих, ее значение возрастает в силу возможности расширения программы наблюдения.

И последний фактор превращения выборочного наблюдения в важнейший источник социально-правовой информации о правонарушениях и мерах государственного контроля над ними — возможность его использования в целях уточнения и для разработки данных сплошного обследования. Выборочная разработка данных сплошного наблюдения связана с потребностью представления оперативных предварительных итогов обследования. Кроме того, при обобщении данных сплошного учета (например, карточек единого учета преступлений) невозможно вести сплошную разработку по всем сочетаниям рассматриваемых признаков. Она сложна и дорогостояща. В этих условиях выборочный метод позволяет получить необходимые сведения приемлемой точности, когда факторы времени и стоимости делают сплошную разработку нецелесообразной [6].

Источниками первичной информации при организации и проведении выборочного наблюдения по научно-практическим вопросам контроля над преступностью могут служить: статистические отчеты, информационные бюллетени, обзоры, аналитические справки и доклады, документы единого учета (статистические карточки) преступлений, материалы уголовных и гражданских дел, письма, сообщения, заявления граждан и должностных лиц.

Применение выборочного обследования взамен сплошного, используемого государственной статистикой, дает возможность глубже организовать наблюдение, обеспечивает быстроту его проведения, приводит к экономии средств и труда на получение и обработку информации.



.....
Выборочный метод — это наиболее совершенная с научной точки зрения разновидность несплошного статистического наблюдения на основе статистической индукции, при котором характеристики всей статистической (генеральной) совокупности (N) получаются в результате изучения некоторой ее части (n), отобранной с соблюдением определенных правил (на основе случайного отбора) и поэтому являющейся репрезентативной, т. е. представительной и достоверной.
.....

Самый важный признак выборочного наблюдения как *вида несплошного наблюдения* — случайный характер выборки, а главная его особенность заключается в том, что при отборе единиц совокупности для обследования обеспечивается равная возможность попадания в отобранную часть любой из единиц.

К основным понятиям выборочного наблюдения относятся:



.....
Генеральная совокупность (N) — совокупность единиц, из которой производится отбор некоторой их части для статистического исследования.



.....
Выборочная совокупность (n) — совокупность единиц, которая отобрана из генеральной совокупности и подвергнута наблюдению (регистрации интересующих нас признаков) [1].

Генеральная совокупность (а следом за ней и выборочная совокупность) может быть *количественной* или *качественной*, что зависит от того, являются ли признаки свойства единиц наблюдения количественными (возраст) или качественными (пол). Это различие предполагает, что статистическое описание совокупности принимает либо форму средних арифметических, либо форму удельного веса (доли).

Между этими показателями (средними или долями) генеральной и выборочной совокупностей имеется какое-то различие, иначе говоря, существует ошибка в определении показателей (средних или долей) — выборочной совокупности именно потому, что последняя является частью генеральной совокупности.



.....
 Эти так называемые **ошибки репрезентативности** представляют собой расхождение между показателями выборочной и генеральной совокупностей, подчиняются определенным статистическим закономерностям, что и позволяет рассчитывать объем выборочной совокупности.

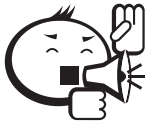
Они могут быть *систематическими* и *случайными*. Если первые возникают в связи с особенностями принятой системы отбора и обработки данных наблюдений или в связи с нарушением установленных правил отбора, то вторые — следствие недостаточно равномерного представления в выборке отдельных видов единиц генеральной совокупности.



.....
 Главной проблемой выборочного метода является то, насколько уверенно можно по свойствам отобранных объектов судить о действительных свойствах генеральной совокупности. Поэтому всякое суждение, сделанное на основе выборки, неизбежно имеет вероятностный характер, и задача сводится к тому, чтобы степень вероятности правильного суждения (точности статистических оценок) была возможно большей [6].

Определение *возможной* и *фактически* допущенной ошибки выборки играет существенную роль в решении вопроса о возможности применения выборочного

метода. Величина ошибки характеризует степень надежности результатов выборки, знание этой величины необходимо при оценке параметров генеральной совокупности. Оценки возможной величины и состава ошибок репрезентативности ложатся в основу планирования проектируемого выборочного наблюдения.



.....
 Обстоятельства, обуславливающие величину случайной ошибки репрезентативности:

- 1) способ формирования выборочной совокупности;
 - 2) степень колеблемости изучаемого признака в генеральной совокупности;
 - 3) объем выборки.
-

Для каждого конкретного выборочного наблюдения величина ошибки репрезентативности может быть определена по соответствующим формулам.

Технология выборочного наблюдения включает следующие основные этапы:

- 1) постановку цели наблюдения;
- 2) составление программы наблюдения (анкет, опросных листов и т. д.) и разработку ее материалов;
- 3) решение организационных вопросов наблюдения;
- 4) определение объема выборки и способа отбора;
- 5) проведение отбора;
- 6) регистрацию соответствующих признаков (по программе) у отобранных единиц;
- 7) обобщение данных наблюдения и расчет выборочных характеристик;
- 8) расчет ошибок выборки;
- 9) пересчет выборочных характеристик на всю совокупность.

Этапы 1–3, 6 выполняются так же, как и при сплошном наблюдении [1].

6.2 Виды выборки, способы отбора

В процессе формирования выборочной совокупности должен быть обеспечен строго объективный подход к отбору единиц. Нарушение этого принципа, когда наблюдению подвергаются единицы, отобранные на основании субъективного мнения исследователя, приводит к тому, что результаты такого наблюдения относятся не ко всей генеральной (сплошной) совокупности, а только к той ее части, которая была подвергнута обследованию.

Для того чтобы результаты, полученные при изучении выборочной совокупности, можно было без значительной погрешности распространить на всю совокупность, при организации выборочного наблюдения необходимо соблюдать следующие, выработанные теорией статистики требования:

- 1) число единиц, взятых для выборочного обследования, должно быть достаточно большим;
- 2) выбор единиц наблюдения должен быть случайным, т. е. каждая единица изучаемой совокупности должна иметь равнозначную вероятность попасть в выборку;
- 3) выбор должен быть произведен из всех частей изучаемой совокупности (например, из всех категорий обследуемых преступлений);
- 4) выбор не должен зависеть от количества и значения признаков, которыми обладают единицы совокупности [1].

По *способу организации* различают следующие виды выборок: собственно случайную или простую, типическую, механическую, серийную. По *степени охвата единиц* исследуемой совокупности различают большие и малые выборки.

В зависимости от *способа отбора* единиц различают:

- 1) отбор по схеме возвращенного шара, обычно называемый *повторной выборкой*. При повторном отборе вероятность попадания каждой отдельной единицы в выборку остается постоянной, так как после отбора какой-то единицы (шара) она (он) снова возвращается в совокупность (в урну) и снова может быть выбранной;
- 2) отбор по схеме невозвращенного шара, называемый *бесповоротной выборкой*. В этом случае каждая отобранная единица не возвращается обратно и вероятность попадания отдельных единиц в выборку все время изменяется (для оставшихся единиц она возрастает).

Первоначально складывается *простой случайный отбор единиц наблюдения*, основанный на случайном отборе единиц для выборочного наблюдения из всей генеральной совокупности в целом. Иногда этот способ называют *выборкой собственно случайной*, в отличие от других видов выборки, которые также в конечном счете основаны на случайном отборе.

Случайная выборка обычно проводится с помощью жеребьевки или при помощи таблиц случайных чисел. Она дает достаточно хорошие результаты в тех случаях, когда между единицами исследуемой совокупности нет резких различий. При этом если генеральная совокупность состоит из элементов, значительно отличающихся друг от друга, простой случайный отбор оказывается недостаточно надежным способом формирования выборочной совокупности. В этом случае применяется типическая выборка.

Типическая (стратифицированная) выборка основана на отборе единиц для выборочного наблюдения не из всей генеральной совокупности в целом, а из ее типических групп. При выборке типической генеральная совокупность предварительно расчленяется на типы, каждый из которых в выборке представлен квотой, пропорциональной численности типа в генеральной совокупности. При обследованиях населения такими типическими группами могут быть районы, социальные, возрастные или образовательные группы, при обследовании учреждений уголовно-исполнительной системы — вид исправительных колоний в зависимости от режима, возраста заключенных и т. д. Непосредственный отбор единиц из типических групп производится ввиду случайного отбора, механического отбора или иным способом. При этом отбор может быть либо пропорциональным численности единиц в отдельных типических группах, либо непропорциональным.

Типический отбор даст более репрезентативную выборку. Если при простом случайном отборе обеспечивается лишь количественная репрезентация выборки, то при типическом отборе обеспечивается как количественная, так и качественная репрезентация. Наиболее ярким примером выборки является выборка с целью изучения общественного мнения.

Механическая выборка применяется в случаях, когда генеральная совокупность каким-либо образом упорядочена, т. е. имеется определенная последовательность в расположении единиц совокупности (списки избирателей — по алфавиту, табельные номера работников — по цехам, отделам, номера учреждений уголовно-исполнительной системы — по регионам). Отбор единиц производят в соответствии с установленной пропорцией через какой-нибудь интервал. Например, при пропорции 1:50 (2%-ная выборка) отбирается каждая 50-я единица, при пропорции 1:20 (5%-ная выборка) — каждая 20-я единица совокупности и т. д.

В тех случаях, когда единицы совокупности объединены в небольшие группы или серии, используется *выборка серийная* (иногда кластерная), от английского слова *cluster sampling*, смысл которой состоит в следующем: чтобы определить для какого-то антропометрического обследования средний рост школьников-первоклассников, можно случайным или механическим способом выбрать город, в этом городе — округ, в округе — школу, в ней класс, а затем произвести сплошное измерение роста всех учеников этого класса. То есть *сущность серийной выборки* заключается в собственно случайном либо механическом отборе серий, внутри которых производится сплошное обследование единиц. В качестве таких серий в уголовно-правовой статистике могут рассматриваться социальные или возрастные группы — при исследовании причин преступности, организационно-правовые формы собственности — при изучении экономических преступлений.

В практике статистических обследований социально-правовых явлений применяется и *комбинированный отбор*. Например, можно комбинировать типическую и серийную выборки, когда серии отбираются в установленном порядке из нескольких типических групп. Возможна также комбинация серийного и собственно случайного отборов, при которой отдельные единицы отбираются внутри серии в собственно случайном порядке.

Способ (или вид) отбора объектов — решающее условие качества выводов из любого выборочного метода исследования, который, в свою очередь, во многом определяется особенностями предмета исследования.



Контрольные вопросы по главе 6

- 1) Дайте понятие выборочного наблюдения.
- 2) Дайте понятие генеральной совокупности.
- 3) Что является главной проблемой выборочного метода?
- 4) Какие виды выборок вам известны.
- 5) Чем отличается механическая выборка от типической?

Глава 7

РЯДЫ ДИНАМИКИ

7.1 Понятие и классификация рядов динамики



.....
Ряд в статистике — это цифровые данные, показывающие изменение явления во времени или в пространстве и дающие возможность производить статистическое сравнение явлений как в процессе их развития во времени, так и по различным формам и видам процессов, благодаря чему можно обнаружить взаимную зависимость явлений.
.....

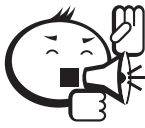


.....
Процесс развития, движения социальных явлений во времени в статистике принято называть динамикой.
.....



.....
Для отображения динамики строят ряды динамики (хронологические, временные), которые представляют собой ряды изменяющихся во времени значений статистического показателя (например, число осужденных за 10 лет), расположенных в хронологическом порядке.
.....

Их составными элементами являются цифровые значения данного показателя и периоды или моменты времени, к которым они относятся [1].



.....
Уровень в статистике — это размер (объем, величина) того или иного явления, достигнутый в определенный период или к определенному моменту. Величина рядов динамики — это его уровень.

Различают начальный, средний и конечный уровни динамического ряда.

Начальный уровень показывает величину первого, *конечный* — величину последнего члена ряда.

Средний уровень (средняя хронологическая) представляет собой среднюю хронологическую вариационного ряда и исчисляется в зависимости от того, является ли динамический ряд интервальным или моментным.

В интервальном ряду динамики (при равенстве интервалов) средний уровень ряда исчисляется по простой средней арифметической. Он показывает общую характеристику уровня явления за весь наблюдаемый период.

Еще одна важная характеристика динамического ряда — его *длина* — это время, прошедшее от начального до конечного наблюдения, или количество таких наблюдений.



.....
 Существуют различные *виды рядов динамики*, которые широко используются в аналитической работе правоохранительных органов.

Их можно классифицировать по следующим признакам.

- 1) В зависимости от *способа выражения уровней* ряды динамики подразделяются на ряды *абсолютных и производных показателей (относительных и средних величин)*.
- 2) В зависимости от того, как *выражают уровни ряда состояние явления на определенные моменты времени (на начало месяца, квартала, года и т. п.) или его величину за определенные интервалы времени (например, за сутки, месяц, год и т. п.)*, различают моментные и интервальные ряды динамики.

В теории статистики выделяют ряды динамики и по ряду других классификационных признаков: в зависимости от расстояния между уровнями — с равностоящими уровнями и неравностоящими уровнями во времени; в зависимости от наличия основной тенденции изучаемого процесса — стационарные и нестационарные.

Ряды динамики обладают значительным научно-познавательным потенциалом, и вместе с тем они являются одним из наиболее простых и показательных приемов отображения изменений правонарушений вообще и преступности во времени в частности.

7.2 Условия построения рядов динамики



.....
 Важнейшим условием правильного построения и исследования рядов динамики показателей правовой статистики — является сопоставимость уровней этих рядов, относящихся к различным периодам.

Сопоставимость данных правовой статистики — это соответствие условий и методов расчета ее показателей, обеспечивающих правильность получаемых при их сравнении выводов о различиях между изучаемыми явлениями (например, *преступностью*). Данное условие решается либо в процессе сбора и обработки данных, либо путем их пересчета [1].

Соблюдение требования сопоставимости уровней ряда означает, что научно обоснованным будет такое сравнение, которое учитывает существо изучаемого явления и цель, к которой оно приводит.

Во-первых, необходимо соблюдать требование сопоставимости показателей ряда *во времени* и *пространстве* (по территории). Вполне понятно, что показатели, характеризующие, например, данные о числе осужденных за месяц, квартал, год, вообще не сопоставимы друг с другом из-за неравенства интервалов или моментов уровней. То же самое происходит и в случае изменения административно-территориального деления — образование новых районов, областей и, наоборот, слияние их. В данном случае при построении динамических рядов приходится устранять несопоставимость данных по разным территориям путем пересчета этих данных за прежнее время применительно к новой территории.

Иногда, для того чтобы привести уровни ряда динамики к сопоставимому виду, приходится прибегать к приему, который называется *смыканием рядов динамики*. Под смыканием понимают объединение в один ряд (более длинный) двух или нескольких рядов динамики, уровни которых исчислены по разной методологии или разным территориальным границам. Так, при изменении границ региона (территориальных преобразованиях) сопоставимые данные ряда динамики можно получить, применяя смыкание рядов, при котором показатели за год (или квартал), в котором произошло изменение границ, берутся за 100% и исходя из этого рассчитываются все другие показатели.

Во-вторых, показатели динамического ряда должны быть сопоставимы *по кругу (полноте) охватываемых объектов*.

В-третьих, формируя динамические ряды, необходимо следить за однокачественностью их *уровней* на протяжении всего временного периода. Вследствие многих обстоятельств однородность величин, составляющих динамический ряд, может нарушиться, и, таким образом, нарушается сопоставимость уровней динамического ряда. Если, например, анализируется уровень преступности, то необходимо учесть изменения уголовного законодательства и взять данные о тех видах преступлений, которые предусматривались уголовным законом на протяжении всего исследуемого периода. В противном случае будут иметь место дефектные ряды, и их показатели не сопоставимы друг с другом по своему содержанию. Особенно такая дефектность заметна на длинных динамических рядах.

В-четвертых, на сопоставимость уровней ряда динамики непосредственно влияет *методология учета или расчета показателей*. Так, несмотря на наличие единого учета преступлений, динамические ряды преступности, построенные на учетных данных различных правоохранительных органов, оказываются, как правило, несопоставимы, потому что объектами учета в ОВД являются преступление и лицо, его совершившее, в органах прокуратуры — уголовное дело и обвиняемый. Несопоставимость по этому параметру порождает некоторые трудности всякий раз, когда возникает необходимость проверить данные одних учетов с помощью других [1].

7.3 Приемы исследования рядов динамики преступности

Первое систематическое исследование движения преступности во времени осуществил в 30-х годах XIX в. А. Кетле. Он проанализировал многолетние статистические данные о преступлениях, преступниках и карательной практике во Франции и пришёл к выводу, что преступления, взятые в большой массе, характеризуются значительной стабильностью своих основных параметров во времени.

Ретроспективный взгляд на преступность на основе анализа рядов динамики в научно-практическом отношении ставит и решает следующие задачи:

- дать представление об изменениях показателей за прошедший период;
- охарактеризовать интенсивность отдельных изменений в уровнях ряда от периода к периоду или от даты к дате;
- определить средние показатели временного ряда за тот или иной период;
- выявить основные тенденции и закономерности изменений преступности на отдельных этапах развития общества и в целом за рассматриваемый период;
- выявить факторы, обуславливающие изменение преступности во времени;
- осуществить прогноз о возможном характере преступности в ближайшем и отдаленном будущем, что является необходимым условием криминологического планирования мероприятий по реализации государственных мер контроля над ней [6].



.....
 Первым пунктом анализа динамического ряда преступности является *измерение колебаний* числа преступлений или преступников от одного отрезка (момента) времени к другому.



.....
Колебания ряда динамики — изменения его уровня, обусловленные внутренними или внешними, случайными или закономерными причинами, сезонными факторами.

Если уровень ряда более или менее стабилен, то колебания ряда динамики могут быть рассчитаны по формуле:

$$\sigma_y = \frac{\sqrt{\sum (y - \bar{y})^2}}{n},$$

где y — уровень ряда динамики; \bar{y} — средний уровень ряда динамики; n — число членов ряда.

При явно выраженном росте или падении уровня колебания ряды — динамики рассчитываются по формуле

$$\sigma_y = \frac{\sqrt{\sum (y - \bar{y}_t)^2}}{n},$$

где y_t — сглаженные (выравненные значения ряда динамики).

Очень часто результаты измерения колебаний числа преступлений или преступников целесообразно представить относительными величинами.

Этими же величинами выражаются показатели, характеризующие тенденцию развития ряда, которая называется трендом.



.....
Тренд — долговременная компонента ряда динамики, выражающая длительную, «вековую», ведущую тенденцию развития явления.

Выявление типа тенденции ряда динамики социальных явлений, преступности — задача не чисто статистическая, а прежде всего качественного изучения характера ее развития, что обуславливается относительной самостоятельностью преступности как социального процесса. Качественный анализ должен выявить достаточную однородность преступлений в изучаемый период, действие основных факторов ее развития, существенные изменения общественных отношений.

Разнообразные по происхождению и величине отклонения от тренда можно свести к трем основным группам:

- 1) более или менее *регулярные колебания* относительно тренда (например, существенное укрепление патрульно-постовой службы полиции на первых порах сопровождается ростом зарегистрированной «уличной» преступности, а затем — заметное снижение и стабилизация этого числа);
- 2) *сезонные колебания* — внутригодовые повышения или понижения уровня того или иного показателя, повторяющиеся на протяжении ряда лет. Это периодически повторяющиеся в некоторое определенное время каждого года, дни месяца или часы суток колебания (например, ДТП в курортных регионах, «летняя» преступность бывает в несколько раз выше преступности «мертвого сезона»). Для выявления и измерения интенсивности этих колебаний в статистике используют различные приемы, в частности рассчитываются индексы сезонности;
- 3) колебания — числа *случайного происхождения*, за которыми не стоят какие-либо особые причины [6].

Следующей компонентой ряда динамики является лаг или отставание одного явления от другого, связанного с ним.



.....

Лаг — это смещение во времени изменений одних явлений по сравнению с другими (например, время увеличения размеров железнодорожных перевозок хлебных грузов несколько отстает от времени сбора урожая).

.....

Учитывая возможность такого отставания, например, необходимо перед анализом связи двух динамических рядов сдвинуть один ряд относительно другого. Лаг и будет интервалом такого сдвига.

Самым простым способом выявления тенденции динамического ряда является *визуальное изучение его графического изображения*. Однако не всегда этот способ дает надежные результаты. Особенно это относится к динамическим рядам, имеющим значительную колеблемость уровней. В последнем случае для выявления скрытых закономерностей, обнаружения за колебаниями определенных тенденций применяются более тонкие *приемы обработки (преобразования) динамических рядов*. Выделяются эмпирические и аналитические способы преобразования рядов динамики. Из эмпирических приемов обработки рядов динамики наиболее распространены способ укрупнения интервалов и способ сглаживания путем скользящей средней, а из аналитических — способ средней геометрической.



.....

Способ укрупнения интервалов — один из самых простых способов выявления тенденции развития изучаемого явления.

.....

Укрупнение интервала (при интервале один год, например, берется двухгодичный интервал). Если такое укрупнение не проясняет картины, интервал укрупняется еще больше (берется, например, трехлетний интервал). В конечном счете, вычисляется среднегодовой показатель за три последующих года, который окончательно проясняет тенденцию роста ряда динамики. Недостаток названного способа в том, что утрачивается картина изменения явления внутри укрупненного интервала.



.....

Сглаживание рядов динамики — прием устранения колебаний значений показателей, образующих ряд динамики, в целях выявления основной тенденции развития исследуемого процесса.

.....

Этот прием сводится к тому, что из показателей фактического ряда вычисляются средние и фактический, колеблющийся ряд заменяется плавным, сглаженным рядом, характер и особенности которого будут четко выявлены.

При исследовании динамического ряда может сложиться ситуация, когда какие-то его показатели отсутствуют и их необходимо восстановить.



.....

Для того чтобы восстановить отсутствующие данные, применяется *интерполяция ряда динамики*, то есть отыскание недостающих уровней ряда.

.....

Но может возникнуть необходимость «заглянуть» за пределы динамического ряда и отыскать также на основе изучения известных уровней ряда предполагаемые его уровни в будущем, т. е. осуществить прогноз.



.....
 В этом случае применяется *экстраполяция ряда динамики*, т. е. нахождение по динамическому ряду известных значений последующих значений, находящихся за пределами динамического ряда.

Благодаря относительной устойчивости закономерностей развития социальных явлений экстраполяция вполне применима для их прогнозирования на сравнительно короткие сроки.

Для экстраполяции и интерполяции могут применяться как все приведенные выше способы преобразования (обработки) рядов динамики, так и более сложные.

Преобразование рядов динамики применяется также для того, чтобы выявить и сезонные (внутри года) колебания показателей, *расчета индексов сезонности* — отношения (в виде процента или доли от единицы) фактических внутригодовых уровней динамического ряда к средней динамического ряда.

Для отыскания индексов сезонности требуется изучить данные об исследуемом явлении за ряд предшествующих лет (обычно не менее трех), с тем чтобы, обобщив их, получить представление о закономерностях его изменения в пределах годового цикла. Интервал внутри года, принимаемый за единицу (декады, недели), определяется с учетом специфики изучаемого явления и задач статистики [1].



Выводы

.....
 Таким образом, методы исследования динамических рядов правовых явлений — эффективное, порой единственное средство решения ряда практически значимых задач в реализации мер государственного контроля над правонарушениями.



Контрольные вопросы по главе 7

- 1) Что называют в статистике рядами динамики?
- 2) Какие уровни динамического ряда вам известны.
- 3) На что влияет методология учета или расчета показателей?
- 4) Дайте понятие тренда.
- 5) Что такое лаг?

Глава 8

КОМПЛЕКСНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

8.1 Понятие статистического анализа и его задачи в правовой статистике

Анализ собранных и сгруппированных статистических данных на основе применения обобщающих статистических показателей — третья и завершающая стадия статистического исследования в правовой статистике. Характеристика статистического анализа как завершающего этапа носит условный характер, так как практически аналитическая работа начинается на этапе статистического наблюдения, продолжается при статистической сводке и группировке и завершается комплексным применением различных методов статистического анализа.

Статистический анализ в социально-правовом исследовании представляет собой процесс изучения, сопоставления полученных цифровых данных, характеризующих различные составные части изучаемого правового явления, между собой и с данными других отраслей статистики, установления общих закономерностей развития явления, выявления взаимозависимостей между ним и другими социальными явлениями. Кроме того, статистический анализ включает в себя и формулирование научных и практических выводов и рекомендаций.

Статистический анализ правовых и юридически значимых показателей позволяет систематизировать информацию о различных признаках социально-правовых явлений, установить количественные характеристики причинных и иных связей правонарушений с другими социальными явлениями, выявить тенденции и закономерности развития преступности, основные направления ее изменений [6].



.....
Главная цель статистического анализа правонарушений — оценка состояния преступности и иных правонарушений и выработка рекомендаций по совершенствованию государственных мер социального контроля над ними.
.....

Статистический анализ правовых и юридически значимых показателей широко используется в различных отраслях юридической науки при описании преступности, гражданско-правовой деликтности, административных правонарушений, результатов деятельности правоохранительных органов, органов уголовного и гражданского судопроизводства, исполнения наказания и других органов юстиции.



.....
Основной задачей анализа данных правовой статистики является выявление конкретных недостатков деятельности правоохранительных органов и органов юстиции, причин обнаруженных недостатков и разработка мероприятий по их устранению или минимизации.

Конкретный статистический анализ социально-правовых явлений может быть направлен на решение следующих *частных задач*:

- оценка состояния и количественно-качественных характеристик изучаемого явления (структуры, степени распространенности, динамики);
- выявление характерных черт и особенностей изучаемого явления, его составных частей и их соотношения;
- выявление реальных взаимосвязей и взаимозависимостей социально-правовых явлений, а также определяющих их факторов;
- установление тенденций и закономерностей развития изучаемых явлений;
- построение прогнозов развития правовых явлений.

Применение различных статистических методов из арсенала общей теории статистики (статистической сводки и группировки, абсолютных, относительных и средних величин, динамических рядов и др.) позволяет решать большинство задач, которые ставятся перед традиционным статистическим анализом [6].

Содержание статистического анализа различного вида правовых и юридически значимых явлений в значительной степени зависит от их особенностей и может существенно различаться. Вместе с тем, чтобы результаты анализа носили объективный и научно обоснованный характер, необходимо максимально соблюдать следующие *требования*:

- 1) изучаемая статистическая совокупность должна быть представлена достаточно большим числом фактов проявления исследуемого правового явления. Только при большом числе наблюдений могут быть установлены и измерены объективные закономерности, обусловленные правовой природой изучаемых явлений. Кроме того, для отражения развития рассматриваемого явления во времени, данные должны быть собраны за ряд лет;
- 2) количественный анализ правовых показателей должен проводиться в неразрывной связи с качественным анализом сущности исследуемых социально-правовых явлений. Статистический анализ должен основываться на знании основных теоретических положений различных отраслей юридической науки и на изучении качественных особенностей учитываемых правовой статистикой явлений;

- 3) глубокий статистический анализ должен базироваться не только на данных официальной государственной правовой статистической отчетности, но и учитывать данные специальных социально-правовых обследований. Для изучения проблем преступности и состояния борьбы с ней недостаточно пользоваться данными статистической отчетности МВД, суда, юстиции и прокуратуры, поскольку статистические отчеты всегда ограничены в объеме и не содержат сведений о мотивах преступлений, о конкретных причинах и условиях совершения преступлений, многих данных о личности преступников и др. Необходимую дополнительную информацию можно получить путем выборочного обследования;
- 4) в процессе статистического выявления причин и условий, способствующих совершению правонарушений, следует сопоставлять данные правовой статистики с материалами других отраслей статистики (социальной, экономической, демографической, моральной и т. д.) [6].

Проведение комплексного статистического анализа массовых статистических явлений, имеющих юридическую значимость, должно проходить по следующей схеме:

- постановка цели и задач анализа;
- общая характеристика изучаемого явления, его территориальное и временное распределение;
- подбор правового статистического материала и оценка достоверности, полноты, качества данных;
- сравнительная оценка статистических данных и приведение их в сопоставимый вид;
- сводка и группировка данных;
- формирование и расчет обобщающих показателей;
- выявление и обоснование характерных черт, качественных особенностей, связей и закономерностей изучаемых явлений и процессов;
- формулирование научных и практических выводов и предложений.

Подготовительный этап должен занимать в статистических исследованиях вообще и в исследованиях проблем правовой статистики в частности особое место. Выбор проблемы исследования, целей и задач анализа предполагает предварительное ознакомление с объектом исследования, работой, уже проделанной в этом направлении другими исследователями, и специальной литературой. Правильный выбор проблемы, характеристика изучаемого явления, объекта исследования, уточнение основных понятий и т. д. требует серьезной теоретической и методологической подготовки исследователя.

После определения целей и задач анализа, всесторонней характеристики объекта исследования необходимо определить, какие конкретно методы используются для сбора правовых статистических данных и на основе каких источников информации по изучаемой проблеме проводится анализ. Необходимо проверить не только инструментарий обследования, но и компетентность самих исследователей-исполнителей, а также оптимальность места и времени проведения исследования. Особенно это важно, когда в исследовании используются методы опроса в виде

анкетирования и интервьюирования граждан, работников правоохранительных органов, заключенных и т. д.

Следует отметить, что проведение статистического анализа правовых и юридически значимых явлений не всегда может проходить по рекомендованной схеме (например, не всегда удастся четко сформулировать несколько четких гипотез или задач анализа), иногда исследователь чувствует что-то лишь интуитивно, исходя из своего опыта, но именно это и может привести к успеху. Тем не менее всегда необходимо стремиться к полноте и четкости статистического анализа правовых данных, к проведению статистического анализа в неразрывной связи с качественным анализом сущности исследуемых социально-правовых явлений на основе соответствующих методов изучения их структуры, динамики, связей и закономерностей из арсенала теории статистики [6].

8.2 Закон больших чисел и теория вероятностей — научная основа анализа статистических данных

В решении важнейшей задачи — установление и количественное выражение закономерностей и взаимозависимости социальных явлений статистическая наука опирается на закон больших чисел (ЗБЧ), смысл которого состоит в том, что правильности и закономерности социальных явлений могут быть обнаружены только при их массовом наблюдении.

Специфика статистического количественного анализа социальных фактов, в которых проявляется смысл закона больших чисел, заключается в том, что сделанный на его основе вывод, обнаруженная тенденция, закономерность относятся к совокупности («большому числу») как таковой. Иными словами, закон больших чисел лежит в основе самой логики статистического умозаключения; на основе ЗБЧ выявляется массовая закономерность.

Для статистических закономерностей весьма характерно сложное переплетение внутренних и внешних причин, необходимого и случайного. Эти закономерности образуются в результате действия внутренних необходимых причин.

Множество вариаций и случайных отклонений сглаживаются (элиминируют) именно в массе, что приводит к образованию статистических закономерностей. Проявление такой закономерности и есть результат действия закона больших чисел, которое состоит в том, что совокупность большого числа случайных явлений имеет определенные, не зависящие от случая характеристики, выражаемые количественными показателями. То есть представление о ЗБЧ и его действии нельзя отрывать от представления о статистической закономерности как формы, в которую облекается закономерность массового явления, изучаемая статистикой с количественной стороны. Причем ЗБЧ проявляется тем отчетливее, чем крупнее статистическая совокупность [6].

Массовые закономерности, а вместе с ними и ЗБЧ, проявляются в самых различных областях действительности. Особенно наглядны они в области демографии, криминальной статистике.

В малом числе наблюдений (например, отдельные преступления) случайные факторы не дают возможности обнаружить закономерность. Напротив, при сумми-

ровании большого числа единичных явлений случайности парализуют друг друга, что позволяет установить законы, которые при малых масштабах маскируются индивидуальными отклонениями.

Статистическая закономерность — это не особая форма движения материи, а лишь внешнее проявление этого движения в статистических распределениях и обобщающих статистических характеристиках. Статистически установленные правильности в изменениях количественных показателей, повторяемость и устойчивость фактов свидетельствуют лишь о том, что в исследуемом массовом явлении заложена известная закономерность, вскрытие которой составляет задачу соответствующей науки (например, криминологии, социологии).

Закономерности массового явления, объективные связи, заложенные в этом явлении, находят свое выражение не в отдельных показателях, а в средней величине, в характере распределения.

Стоит отметить, что закон больших чисел не создает уровней, а лишь регулирует случайные отклонения от заданных природой данного явления уровней.



.....
 Таким образом, закон больших чисел основывается на понятии **случайности и вероятности** — уменьшение степени случайности и возрастание степени вероятности наличия определенного признака происходит по мере увеличения статистической совокупности [6].

Естественнонаучное обоснование, точная формулировка и условия применимости закона больших чисел даются в теории вероятностей. Другими словами, *теория вероятностей является математическим обоснованием закона больших чисел*. Объект теории вероятностей — измерение объективной возможности результатов, возникающих в массе однородных случайных событий, и выведение на этом основании количественных закономерностей, которым они подчиняются.

С ее помощью вычисляются шансы возможного наступления случайного события. Случайный характер варьирующих от единицы к единице совокупности признаков позволяет оценивать, насколько велика вероятность появления того или иного признака в ней. Отношение количества фактически появившихся интересующих нас фактов к общему количеству всех возможных фактов, выраженное в виде процента или десятичной дроби, называется *частотой* или *опытной (эмпирической) вероятностью*.

Вероятность — «математическая, числовая характеристика степени возможности появления какого-либо определенного события в тех или иных определенных, могущих повторяться неограниченное число раз условиях».

Вероятность обычно обозначается буквой P . Например, выражение $P(A) = 0,5$ означает, что вероятность наступления события A равна 0,5.

Вероятность принято классифицировать по следующей шкале:

- 0,00 — полностью исключено;
- 0,10 — в высшей степени неопределенно;
- 0,20 — весьма неправдоподобно;

- 0,30–0,40 — неправдоподобно;
- 0,60 — вероятно;
- 0,70 — весьма вероятно;
- 0,80–0,90 — в высшей степени вероятно;
- 1,00 — полностью достоверно.



Выводы

Таким образом, вероятность получает определенное количественное выражение, несмотря на то, что наличие того или иного признака или его колебания является случайным [6].

Если в урну поместить черный шар и белый шар, то при выемке одного шара из урны одинаково возможно появление любого из них. При этом проявляется альтернативная изменчивость, которая заключается в возможности лишь двух исходов: из урны можно вынуть только белый шар либо только черный шар. То же происходит и при подбрасывании монеты. Это обстоятельство одинаковой возможности выпадания любой стороны монеты называется *равновозможностью*. Событие называется равновозможным, если нет причин, делающих одно из этих событий более возможным, чем другое. Событие называется несовместимым в том случае, когда появление одного делает появление другого невозможным.

Результат каждого единичного опыта с монетой или шарами также зависит от *двух групп факторов: основных*, связанных со свойствами явления, и *случайных*, не связанных с этими свойствами. Однако удобством монетной или урновой модели является, во-первых, то, что в ней легко отделить основные причины и свойства явления от побочных; во-вторых, на этой модели легко проследить, как действует каждая группа причин и что является результатом действия каждой из них.

Чтобы *априори*, т. е. *до опыта*, определить вероятность наступления какого-либо случайного явления, нужно знать число шансов, благоприятствующих его наступлению, а также число всех возможных шансов (как благоприятствующих, так и неблагоприятствующих). Отношение первой величины ко второй называется *математической вероятностью*. Она выражается в виде дроби, где в числителе указывается число благоприятствующих шансов, а в знаменателе — число всех возможных шансов. Например, при подбрасывании монеты возможно два исхода. Если считать выпадение орла благоприятным исходом, то вероятность его равна $1/2$. Если считать благоприятным исходом появление черного шара из урны, в которой находится 70 черных шаров и 30 белых шаров, то вероятность благоприятного исхода при выемке одного шара равна $70/100$, а вероятность неблагоприятного исхода равна $30/100$ [6].



Вероятность — основное понятие теории вероятностей, которая, по образному выражению автора классических трудов по теории вероятностей П. С. Лапласа (1749–1827), есть *здоровый смысл, переложенный на вычисление*.

В числовом выражении вероятность равна доле признака во всей совокупности, как, например, доле черных или белых шаров в урне. Но доля характеризует состав совокупности, а вероятность является оценкой степени объективной возможности того или иного результата при отборе наудачу одной единицы из всей совокупности.

Вероятность органически связана с категориями причины и следствия. В самом деле, наблюдаемые на поверхности процессов частности — не что иное, как следствие тех или иных внутренних причин, определяющих вероятность явления. Таким образом, вероятность выражает объективную меру связи, причины со следствием, выступает мощным средством исследования причинности в массовых явлениях. Теория вероятностей показывает, что при достаточно большом (но не исчерпывающем) числе наблюдений могут быть выявлены и измерены правильности и закономерности, которые присущи изучаемой совокупности.

Применение теории вероятностей к социальным явлениям, в частности к преступности, обусловлено наряду с *независимостью* отдельных событий (иррегулярностью преступлений) еще и их известной *устойчивостью*.

Преступность представляет собой типичную статистическую совокупность, обладающую относительно устойчивыми характеристиками, позволяющими конкретно изучать ее и даже прогнозировать ее изменения [6].

8.3 Основные направления анализа данных уголовно-правовой статистики

Уголовно-правовая статистика направлена на изучение количественной стороны преступности, мероприятий по предупреждению преступных проявлений и исправлению правонарушителей.

Большую роль играет уголовно-правовая статистика и в процессе выработки рекомендаций и практических мер контроля над преступностью.

Источниками информации в процессе анализа явлений уголовно-правового характера служат:

- документы первичного учета (статистические карточки форм №1, 1.1, 1.2, 2, 3, 4, 6) и официальной статистической отчетности правоохранительных органов (отчеты о зарегистрированных, раскрытых и нераскрытых преступлениях (форма №1), о состоянии преступности и результатах расследования (форма №1-А), единый отчет о преступности (форма №1-Г) и многие другие);
- данные отчетов о работе прокурора (форма П) и прокурорских проверок состояния законности;

- результаты изучения общественного мнения о преступности и криминологических исследований (опросы граждан о противоправных действиях, жертвами которых оказались они сами или их родственники и знакомые; опросы сотрудников правоохранительных органов и экспертов-специалистов; опросы осужденных и заключенных и т. д.);
- данные социально-экономической, социально-демографической статистики.

К основным направлениям анализа данных уголовно-правовой статистики относятся:

- определение количественно-качественных характеристик преступности;
- выявление причин преступности и мотивации преступного поведения;
- изучение лиц, совершивших преступления;
- изучение деятельности правоохранительных органов и всей системы государственных мер социального контроля над преступностью.

Статистический анализ преступности является основой изучения ее причин, личности преступников, социальных и экономических последствий преступности, планирования борьбы с ней и оценки деятельности правоохранительных органов.



.....
 Главная цель статистического анализа преступности заключается в установлении ее реального состояния.

Ведь анализироваться должен уровень всей фактической преступности, а не только ее зарегистрированной части. При анализе реального состояния преступности нельзя ориентироваться только на данные уголовно-статистической регистрации и не учитывать особенности статистики преступности по сравнению с другими отраслевыми статистиками (например, демографической) [1].

Важное условие объективности изучения фактического состояния преступности — учет латентного характера преступности.

Выявить полную картину при любом статистическом исследовании практически невозможно, поэтому задача объективного статистического изучения состояния преступности состоит в приближении выводов об изучаемой преступности к ее реальному состоянию, в более или менее адекватном учете «скрытых» цифр преступности. Выявленные в процессе анализа учтенной преступности количественные закономерности нельзя непосредственно распространять на всю совокупность преступлений. Необходимо учитывать, в какой степени они отражают реальность, а в какой являются следствием правоохранительной деятельности.

Статистическое изучение преступности начинается с количественной характеристики ее состояния, уровня, структуры, динамики. В региональном разрезе такое изучение предполагает:

- анализ распространенности преступности (ее уровень и интенсивность);
- анализ структуры преступности по видам и категориям преступлений;
- анализ преступлений и других правонарушений по месту, времени и способам их совершения;

- анализ состояния преступности по социальным сферам и отдельным отраслям хозяйства;
- анализ состояния преступности по административно-территориальному делению (различным населенным пунктам, районам и т. д.).

Особенно важны структурные показатели преступности по категориям преступлений (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие). Существует статистическая закономерность распределения этих групп преступлений: чем ниже доля тяжких и особо тяжких преступлений в общей совокупности преступлений (соответственно, выше доля преступлений небольшой и средней тяжести), тем ниже уровень латентной преступности, и наоборот.

Анализ преступности по месту, времени и способам совершения преступлений, отраслям хозяйства позволяет выявить криминогенные обстоятельства и причины совершения преступлений.

Изучение структуры преступности в отдельных регионах, районах, городах в сравнении со средними данными по субъектам Федерации или стране в целом либо по сравнению с данными предыдущих лет позволяет оценить реальное состояние дел на конкретной территории. Более точному раскрытию состояния преступности в отдельно взятой местности способствует расчет коэффициента преступности, позволяющий устранить влияние естественного и миграционного прироста (убыли) населения.

Исключительную аналитическую значимость имеет статистическое изучение преступности не в статике, а в динамике. Ретроспективный анализ, т. е. оценка тенденций и состояния преступности в прошлом, позволяет прогнозировать ее возможные тенденции и характеристики в перспективе. При этом, анализируя динамику преступности за многолетний период, необходимо учитывать соответствующие изменения социально-экономических условий, демографической обстановки, уголовного законодательства и другие обстоятельства, определяющие динамику преступлений за исследуемый период.

Статистические возможности анализа причин преступности и мотивации преступного поведения реализуются в изучении всей совокупности социальных воздействий прошлого, настоящего и возможного будущего во взаимодействии с личностью правонарушителей.



.....
 Причины преступности — это конкретные обстоятельства, вызывающие преступное поведение. Условия (или факторы) преступности — это негативные явления, способствующие потенциальному совершению преступлений.

Оценка одних явлений в качестве причин, а других — в качестве условий при изучении преступности носит относительный характер. В некоторых случаях одно и то же явление может выступать причиной преступления, а в других — условием (например, алкоголизм).

Условия преступности обычно подразделяют на объективные (или внешние) и субъективные (внутренние). Такое деление позволяет в каждом конкретном случае установить воздействие на человеческое поведение внешних факторов и вли-

яние внутренних, личностных особенностей индивида на его действия и поступки [1].

Исследование *причин, способствующих совершению преступлений, осуществляется* на следующих иерархических уровнях:

- общие причины преступности;
- причины отдельных видов (категорий, групп) преступлений;
- причины конкретных отдельных преступлений.

На каждом из этих уровней существуют соответствующие условия, способствующие развитию причин преступного поведения.

В первичных документах учета и статистической отчетности правоохранительных органов содержится характеристика обстоятельств совершения преступлений. В них отражается место и способ совершения преступлений (в зависимости от того, где совершаются преступления: на улице, в общественных местах, в квартирах, на предприятиях, определяются и причины совершения этих преступлений); объект посягательства (коммерческая деятельность, половая неприкосновенность женщин и другие), в зависимости от которого также меняется круг причин и условий совершения преступлений и т. д.

Первичные учетные документы содержат сведения о криминальной мотивации: по корыстным побуждениям; с целью приобретения денежных средств, кредитов, наркотических средств; с целью завладения транспортным средством, оружием; с целью сбыта или промысла; из хулиганских, сексуальных, бытовых (ссора, ревность) побуждений и многие другие мотивы преступного поведения. Мотивационные характеристики преступности помогают глубже раскрыть в субъективные и объективные причины и условия преступности, оценить личность виновных в развитии преступления. В сочетании с признаками личности и объективными характеристиками преступления они существенно приближают к выявлению причин и условий, способствующих совершению преступлений.



.....
 Важное значение для выявления обстоятельств, способствующих совершению преступлений, имеет изучение *динамики* соответствующих показателей. Именно их динамика, прямо или обратно коррелируемая с динамикой самого уровня преступности, позволяет отнести те или иные обстоятельства к криминогенным или антикриминогенным условиям (факторам).

Особым направлением в статистическом выявлении причин и условий, способствующих совершению преступлений, является *сопоставление данных уголовно-правовой статистики с данными экономической, демографической, социальной и других статистик*.

Экономическая статистика дает возможность соотнести показатели преступности с развитием материального производства, структурой и уровнем валового национального продукта, национальным доходом, производительностью труда, научно-техническим прогрессом, распределением населения по отраслям производства и обслуживания и другими экономическими показателями.

Демографическая статистика позволяет провести анализ взаимосвязей преступности, распределенной во времени и пространстве, с аналогичным распределением численности населения, его мужской и женской составляющей, с возрастным составом населения, с показателями рождаемости, смертности, брачности, разводимости, с естественным и миграционным приростом и т. д.

Исследование взаимосвязей преступных проявлений с системой показателей социальной статистики (показатели расслоения общества, доходов и расходов, досуга, жилищных условий и т. д.) позволяет адекватно определить всю совокупность криминогенных факторов социального значения.

Подобные сопоставления имеют прямое отношение к изучению причин преступности и ее особенностей. Сопоставление данных уголовно-правовой статистики с различными показателями социально-экономического развития дает возможность решать многие проблемы изучения причинности преступных проявлений.

Исследуя причины преступности, необходимо иметь в виду, что различные факторы не влияют на преступность непосредственно, а преломляются через социально-психологические особенности личности правонарушителя. Причины и условия совершения конкретных преступлений во многом связаны с личностью правонарушителя. В соответствии с этим изучение причин преступности нельзя проводить в отрыве от детального изучения личности преступника, которая является центральным элементом индивидуального преступного поведения. Необходимо детальное изучение социальной микросреды формирования личности (семьи, ближайшего окружения, досуга) и конкретной ситуации совершения преступления.

Задачей уголовно-правовой статистики является установление определенных статистических закономерностей и взаимосвязей по трем группам признаков криминологической характеристики личности потенциального или реального преступника:

- 1) *социально-демографические признаки* (пол, возраст, этническая принадлежность, образование, семейное положение), с помощью которых выявляется соотношение лиц мужского и женского пола среди преступников, соотношение лиц различных возрастов среди преступников и характер типичных для них преступлений, семейное положение и его зависимость от числа судимостей и др.;
- 2) *социально-ролевые признаки* позволяют дать характеристику преступникам по социальному положению и роду занятий (без определенных занятий, безработные, бродяги, мигранты), по имущественному положению (с высокими, средними доходами, с доходами ниже средних и находящиеся за чертой бедности), по досугу (увлечение алкоголем, наркотиками и т. д.).
Отличительным признаком личности преступника является уклонение от социально-полезной деятельности (от учебы, труда);
- 3) *нравственно-психологические признаки* (криминогенная дефектность правовой психологии, потребности, мотивация и др.) играют большую роль в оценке мотивации преступного поведения и состояния преступника в момент совершения преступления [6].

Статистика показывает, что около трети всех преступлений совершается в состоянии опьянения, а такие преступления, как убийства, тяжкие телесные повреждения, изнасилования, наполовину совершаются в аналогичном состоянии.

Специальные психологические исследования показывают, что преступникам присущи высокий уровень импульсивности, чувствительности, ярко выраженная агрессивность.

При статистическом анализе признаков, характеризующих личность преступников, необходимо пользоваться для сравнения материалами демографической и социальной статистик. Сопоставительный статистический анализ тех или иных данных о личности правонарушителей, вычисление коэффициентов преступной активности и других показателей уголовно-правовой статистики может более полно раскрыть личность преступника, что имеет важное значение при решении правовых, розыскных задач, а также при решении задачи профилактики правонарушающего поведения и исправления преступника.



Контрольные вопросы по главе 8

- 1) Дайте определение статистического анализа.
- 2) Раскройте сущность и задачи статистического анализа.
- 3) Какие требования предъявляются к проведению статистического анализа.
- 4) Перечислите этапы комплексного статистического анализа.
- 5) Основные направления анализа данных уголовно-правовой статистики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сферы человеческой деятельности, регулируемые правом, чрезвычайно многочисленны и разнообразны. В реальной жизни практически нет таких областей, которые бы не имели правового обеспечения. Нередко они различаются по уровням регулирования.

Стоит отметить, что нормативное регулирование человеческой деятельности постоянно расширяется, и это одна из важных тенденций развития правовых государств. Законодательно регулируются, как правило, те виды деятельности, которые носят массовый характер. Это значит, что они могут быть выражены количественно. Различные аспекты человеческой деятельности, регулируемые правом и имеющие статистическое отражение, как раз и являются предметом правовой статистики.

Значение правовой статистики состоит, прежде всего, в том, что она представляет собой самостоятельный специфический метод исследования общественных процессов и явлений, позволяющий обнаруживать закономерности и тенденции правонарушений и давать им количественную оценку.

Регистрация, обобщение и тщательное изучение массы фактов правонарушений и государственных мер социального контроля на основе методов правовой статистики являются основой эффективного управления процессом борьбы с правонарушениями.

Вместе с тем материалы статистики играют важную роль в обобщении и распространении положительного опыта и координации деятельности разных правоохранительных органов, преодолении их разобщенности. Они находят также применение в сфере законотворчества. Важным направлением использования материалов правовой статистики являются теоретические исследования правонарушений и проблем борьбы с ними.

Правовая статистика, отражая количественную сторону совершенных преступлений и связанных с ними социальных явлений и процессов, обеспечивает науку и практику борьбы с преступностью необходимыми сведениями эмпирического характера, выполняя роль фактической основы, без опоры на которую невозможно проводить целеустремленную, научно обоснованную борьбу с преступностью.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Брусникина С. Н. Правовая статистика : учеб.-метод. Комплекс / С. Н. Брусникина. — М. : Издательский центр ЕАОИ, 2008. — 226 с.
- [2] Лямин В. Правовая статистика / В. Лямин, А. Симоненко. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. — 256 с.
- [3] Лунеев В. В. Юридическая статистика : учебник / В. В. Лунеев. — М. : Юристь, 2010.
- [4] Правовая статистика : учебник / под ред. С. Я. Казанцева, С. Я. Лебедева, С. М. Иншакова. — 2-изд., перераб. и доп. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 272 с.
- [5] Правовая статистика: учебник / В. Н. Демидов [и др.]; ред. С. Я. Казанцев, С. Я. Лебедев. — М. : ЮНИТИ-ДАНА ; Закон и право, 2010. — 255 с.
- [6] Савюк Л. К. Правовая статистика : учебник / Л. К. Савюк. — М. : Юристь, 2007. — 637 с.
- [7] Теория статистики : учебник / Р. А. Шмойлова [и др.]; под ред. Р. А. Шмойловой. — М. : Финансы и статистика, 1998.

ГЛОССАРИЙ

Анализ статистических данных — это процесс изучения, сопоставления, сравнения полученных цифровых данных, их обобщения, истолкования и формулирования научных и практических выводов.

Аналитическая группировка — это распределение по зависимости, взаимосвязи между двумя или несколькими разнородными группами явлений или их признаков.

Абсолютная величина — это исходная, первичная, самая общая форма выражения статистических показателей, характеризующая объем совокупности.

Величина — это конкретное количественное выражение статистических показателей.

Выборочное наблюдение — несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию (наблюдению) подвергаются не все, а отдельные единицы, отобранные с соблюдением определенных условий.

Государственное статистическое наблюдение осуществляется путем сбора у отчитывающихся субъектов статистической информации в целях формирования сводной официальной статистической информации о социально-экономическом и демографическом положении страны.

Главная задача статистического наблюдения для правоохранительных органов — регистрация каждого выявленного преступления и лица, его совершившего, в соответствующих документах первичного учета.

График — это наглядное изображение статистических величин при помощи геометрических линий и фигур или географических карт-схем.

Задача *группировки* состоит в том, чтобы на основе всестороннего анализа полученных в результате статистического наблюдения данных разбить их на качественно однородные виды или типы.

Индекс — это относительный показатель сравнения (во времени, пространстве) одного и того же явления (простого или сложного).

Индекс представляет собой число-показатель, измеряющее среднюю динамику совокупности разнородных, непосредственно несоизмеримых элементов.

Официальная статистическая информация — часть государственных информационных ресурсов о социально-экономическом и демографическом положении страны.

Ошибки репрезентативности — расхождения между показателями выборочной и генеральной совокупностей, возникшие вследствие того, что выборочная совокупность недостаточно полно воспроизводит (репрезентирует) совокупность генеральную.

Ошибки регистрации представляют собой расхождение между сведениями, записанными в формуляры наблюдения, и фактическим положением в исследуемой совокупности.

Правовая статистика — это основанная на общих принципах и содержании юридических наук система положений и приемов общей теории статистики, применяемых в области изучения правонарушений и мер социального контроля над ними.

Предметом статистического анализа является совокупность качественных и количественных характеристик правонарушений в их единстве и развитии.

Ряды распределения — это упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Статистика как общественная наука — это массовые явления социально-экономической жизни; она изучает количественную сторону этих явлений в неразрывной связи с их качественным содержанием в конкретных условиях места и времени.

Статистическая методология — система взаимосвязанных специфических приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи общественных явлений и процессов.

Статистические данные представляют собой составную часть глобальной информационной системы, которая формируется в соответствии с концепцией информатизации Российской Федерации.

Статистическое наблюдение — это первый этап статистического исследования — планомерное, научно организованное и, как правило, систематическое получение данных (сбор сведений) о массовых явлениях и процессах социальной и экономической жизни путем регистрации существенных признаков каждой единицы их совокупности.

Статистическая сводка — второй этап статистического исследования — представляет собой проверку, систематизацию, научную обработку материалов статистического наблюдения, подытоживание отдельных единиц и сведения их в массы или совокупности в целях получения обобщенной характеристики изучаемого явления по ряду существенных для него признаков.

Сводка в широком смысле представляет собой научную обработку первичных статистических сведений, включает в себя группировки исследуемых явлений, получение системы показателей для характеристики типичных групп и подгрупп, подсчет групповых и общих итогов, внесение их в формы статистических таблиц.

Сводка в узком смысле представляет собой операцию по подсчету итоговых данных, характеризующих совокупность.

Статистическая группировка — это один из основных методов обработки и анализа первичной статистической информации, заключающийся в расчленении совокупностей на группы по существенным для данного исследования признакам.

Структурная группировка — это распределение типически однородных групп по количественным признакам, которые могут изменяться (варьироваться).

Система статистических показателей — совокупность взаимосвязанных между собой показателей, всесторонне отображающих криминальную сферу жизни общества, и меры, направленные на ее минимизацию.

Средняя величина — это обобщающий показатель, выражающий типичные размеры количественно варьирующих признаков качественно однородных массовых общественных явлений и процессов.

Типологическая группировка — это разграничение изучаемой совокупности на однородные группы, типы по существенному качественному признаку.

Цель сводки — систематизация первичных данных и получение на этой основе сводной характеристики объекта исследования в целом при помощи обобщающих статистических показателей.

Цель наблюдения — это получение достоверной информации об исследуемом явлении и процессе для выявления закономерностей их развития.

Учебное издание
Дедкова Инга Александровна

ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА

Учебное пособие

Корректор Осипова Е. А.
Компьютерная верстка Хомич С. Л.

Подписано в печать 25.06.12. Формат 60x84/8.
Усл. печ. л. 13,49. Тираж 500 экз. Заказ

Издано в ООО «Эль Контент»
634029, г. Томск, ул. Кузнецова д. 11 оф. 17
Отпечатано в Томском государственном университете
систем управления и радиоэлектроники.
634050, г. Томск, пр. Ленина, 40
Тел. (3822) 533018.