

**Международный университет Кыргызстана
Высшая школа магистратуры**

**Учебно-методическое пособие
по курсу
«Юридическая статистика»**

Бишкек 2017 год

1. Информация о курсе

- *Наименование курса*
Юридическая статистика
- *Трудоемкость курса*
Общая трудоемкость курса – 90 часов-3 кредита:
48 часов аудиторной работы: 42 часа – самостоятельной работы студентов
- *Расписание курса*
2 курс, осенний семестр, пятница – 17.30. – 20.20.

2. Информация о преподавателе

- *Полное имя и звание*
Джаналиева Жылдыз Рахманкуловна, кандидат педагогических наук, доцент
- *Должность, местонахождение офиса*
Доцент ВШ Магистратуры МУКР,
пр. Чуй 255, кабинет 307
- *Контактные данные – телефон*
613431

3. Литература:

- *Основные учебники*
Лунеев В.В. Юридическая статистика. Учебник. М,1999г.
Корнеев С.А. Юридическая статистика. Конспект лекций .Санкт-Петербург,2000г.
- *Дополнительная литература*
Яковлева З.Г. Правовая статистика. М,1986г.
Блувштейн Ю.Д. Криминологическая статистика. Минск,1991г.
Лунеев В.В. Преступность и уголовная юстиция в бывшем СССР и странах, образованных на его территории. (1986-1992). М,1994г

4. Пререквизиты курса: Юриспруденция, математика, информатика

5. Постреквизиты курса: Анализ юридически значимых процессов и явлений.

6. Описание курса

- *Обоснование курса*

Статистика - важнейший метод изучения социальных реалий. Юристы различных специализаций в своей практической деятельности имеют дело не только с конкретными юридическими фактами, но и с массовыми юридически значимыми явлениями и процессами, статистический анализ которых – необходимое условие их профессиональной деятельности, особенно управленческой.

Изучение фактической реальности, формируемой на основе действующих норм права или на основе его пробелов, требует овладения статистическими и социологическими методами. Только с их помощью можно изучать преступность, судимость, административные правонарушения, гражданско-правовые споры и другие социально-правовые явления и процессы. Статистический анализ этих массовых явлений и процессов позволяет выявить законы их распределения и динамики, получить другую важную информацию, необходимую для совершенствования отношений рационального общества.

- *Цели изучения курса*
- овладение статистическими методами сбора, сводки, группировки и анализа фактических данных.

- умение проводить расчет всех имеющихся статистических величин, индексов, коэффициентов и других показателей.
- умение проводить профессиональный статистический анализ социально-правовой и криминологической действительности.
- подготовка юриста, способного использовать основные законы теоретического и экспериментального исследования при изучении смежных дисциплин, а также в познавательной и будущей профессиональной деятельности.

• *Предполагаемые результаты изучения дисциплины*

Ожидаемые результаты обучения:

- Владение глубокими теоретическими знаниями и компетенциями статистики.
- Знание основных научно-теоретических положений статистической науки, предполагающих умение логически верно, аргументировано и ясно мыслить, проводить статистическое исследование, обобщать, анализировать, рассуждать.
- Уметь применять методы статистического наблюдения, сводки, группировки и статистического анализа к юридически значимым процессам и явлениям.
- Умение не только самостоятельно накапливать информацию, но и подготавливать и принимать решения

Ожидаемые компетенции:

- Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.
- Умение использовать основные статистические законы в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования.
- Способность научно анализировать социально значимые проблемы и процессы.
- Умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.
- Способность использовать воображение, мыслить творчески, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, умение ориентироваться в быстроменяющихся условиях, непрерывно самообучаться.
- Способность подготавливать и принимать решения.

• *Сфера применения результатов изучения дисциплины*

Все вышеуказанные предполагаемые результаты изучения дисциплины «Юридическая статистика» могут быть применены студентами в их дальнейшей профессиональной и исследовательской деятельности в рамках их специализации. Профессиональная сфера применения этих результатов охватывает все области юридической деятельности.

• *Методы преподавания и изучения дисциплины*

При преподавании данной дисциплины применяются традиционные методы – лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа. Учитывая недостаточную математическую подготовку юристов, все темы данной дисциплины рассматриваются на доступных реальных примерах уголовно-правовой, криминологической, гражданско-правовой, административно-правовой и иной социально-правовой статистики с полным и последовательным расчетом всех имеющихся статистических величин, индексов, коэффициентов и других показателей, что может оказать непосредственную помощь студентам в применении статистических методов.

• *Структура курса: краткое содержание тем*

№	Наименование тем	Лек	П р	СРСП	СРС
1	Общее понятие, предмет и методы юридической статистики.	3			3

2	Отрасли юридической статистики.	3			3
3	Методы юридической статистики.	2	1		3
4	Статистическое наблюдение в юридической статистике.	2	1		3
5	Вопросы проведения статистического наблюдения.	1	2		3
6	Ошибки статистического наблюдения.	1	2		3
7	Организация статистической отчетности.	1	2		3
8	Статистическая сводка в юридической статистике.	1	2		3
9	Статистические группировки в юридической статистике.	1	2		3
10	Учет правоохранительных органов, судов и других юридических учреждений.	2	1		3
11	Отчетность и учет правоохранительных органов.	2	1		2
12	Отчетность и учет судов и органов юстиции.	1	2		2
13	Выборочный метод статистического наблюдения.	1	2	1	1
14	Случайные величины.	1	2	1	1
15	Средние величины и их применение в юридической статистике.	1	2	1	1
16	Ошибки выборки статистического наблюдения.	1	2	1	1
	<i>Всего</i>	<i>24</i>	<i>24</i>	<i>4</i>	<i>38</i>

Объем курса и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Недели – осенний семестр 2 год обучения															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Общая трудоемкость дисциплины</i>	90	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
▪ <i>Лекции</i>	24	3	3	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1
• Практические занятия	24			1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
Самостоятельная работа:	42	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
▪ Консультации преподавателя	4													1	1	1	1
▪ Самостоятельная работа студента:	38	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1
<i>проработка конспекта лекций и учебной литературы (в т. ч. дополнительной)</i>		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1
<i>поиск и обзор литературы и</i>				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса																	
домашнее задание - решить задачи		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	
Написать реферат			1		1			1									1

Расширенный тематический план по курсу

Тема 1. Общее понятие, предмет и методы юридической статистики.

Общее понятие статистики и ее отраслей. Статистика как наука. Предмет статистической науки. Статистический показатель. Учетно-оценочные показатели. Аналитические показатели. Статистическая совокупность. Атрибутивные, альтернативные, количественные, варьирующие признаки явления. Значение статистики общественных явлений и процессов. Исторический очерк становления статистики. История развития юридической статистики как науки. Общая характеристика и история мировой криминальной статистики. Предмет юридической статистики. Признаки предмета юридической статистики – количественная сторона, уровень массовости явлений, правовые и другие юридически значимые явления и процессы, соотношение количества и качества, тенденции изменений явления во времени, статистические закономерности.

Тема 2. Отрасли юридической статистики.

Отрасли юридической статистики. Уголовно-правовая статистика. Статистика предварительного расследования, уголовного судопроизводства, исполнения приговоров, криминологическая статистика, виктимологическая. Административно – правовая статистика (учет административных правонарушений, административных взысканий, административного судопроизводства). Гражданско-правовая статистика (суды общей юрисдикции по рассмотрению гражданских дел, работа арбитражных судов по решению экономических споров, исполнение судебных решений, о составе судов).

Тема 3. Методы юридической статистики.

Метод статистики. Основные стадии статистического исследования. Сбор первичной статистической информации, статистическая сводка и обработка первичной информации, анализ статистической информации. Статистическая информация. Методы юридической статистики. Значение юридической статистики для юридической науки и практики.

Тема 4. Статистическое наблюдение в юридической статистике.

Понятие статистического наблюдения, требования к нему. Основные формы статистического наблюдения. Отчетность общегосударственная и ведомственная, текущая и годовая. Виды и способы статистического наблюдения. По характеру регистрации данных во времени – текущее, прерывное, единовременное. По степени охвата единиц изучаемой совокупности – сплошное, несплошное; выборочное, метод основного массива, анкетное обследование, монографическое обследование. По регистрации ответов на вопросы – непосредственное, документальное, опрос – экспедиционный способ, саморегистрации, корреспондентский. Методы опроса и их использование в юридических обследованиях. Беседы, интервью, анкетирование и их характеристика. Социологическое наблюдение и социальный эксперимент в юриспруденции. Социологическое наблюдение. Официальный эксперимент.

Тема 5. Вопросы проведения статистического наблюдения.

Вопросы, возникающие при проведении статистического наблюдения. Программно-методологические вопросы – цель, объект, единица наблюдения, единица

совокупности, программа статистического наблюдения, статистические формуляры, инструкция.

Организационные вопросы статистического наблюдения. Достоверность и полнота собираемой исходной информации. Организационный план. Сезон, период проведения, время наблюдения, критическая дата. Подготовительные работы.

Тема 6. Ошибки статистического наблюдения.

Ошибки статистического наблюдения. Точность статистической информации. Ошибки регистрации – случайные и систематические – преднамеренные и непреднамеренные; ошибки репрезентативности – случайные и систематические. Счетный и логический контроль собранного материала.

Тема 7. Организация статистической отчетности.

Вопросы организации статистической отчетности. Первичный учет. Руководство статистической отчетности. Основные реквизиты отчетности. Программа отчетности. Виды статистической отчетности. По содержанию – общая, специализированная. По периоду времени – текущая, годовая. По способу представления – срочная, почтовая.

Тема 8. Статистическая сводка в юридической статистике.

Понятие статистической сводки. Виды сводки (по сложности построения, месту проведения и способу разработки материалов статистического наблюдения). Этапы статистической сводки исходной информации.

Тема 9. Статистические группировки в юридической статистике.

Основные вопросы статистических группировок, их значение в исследовании. Статистические группировки. Группировочные признаки. Классификация. Виды статистических группировок. Типологическая, структурная, аналитическая, корреляционная, сложные, комбинированные, многомерные, вторичные и другие. Подсчет данных статистического наблюдения и группировка показателей.

Тема 10. Учет правоохранительных органов, судов и других юридических учреждений.

Единый учет преступлений. Учет преступлений. Учет лиц, совершивших преступления. Учет уголовных дел. Учет результатов возмещения материального ущерба предметов преступной деятельности.

Тема 11. Отчетность и учет правоохранительных органов.

Официальная статистическая отчетность правоохранительных органов. Отчетность органов внутренних дел. Формы государственной статистической отчетности правоохранительных органов. Официальная статистическая отчетность правоохранительных органов. Ведомственная отчетность. Учет административных правонарушений. История вопроса. Современное состояние учета.

Тема 12. Отчетность и учет судов и органов юстиции.

Учет и отчетность судов и органов юстиции. Статистические карточки в судах первой инстанции (на каждого подсудимого, на гражданское дело, на исполнительное производство, по учету сумм ущерба). Государственная статистическая отчетность судов первой инстанции. Отчетность о работе по рассмотрению уголовных кассационных и надзорных дел. Отчетность о работе нотариальных контор, органов записи актов гражданского состояния, о работе коллегии адвокатов и судебно-экспертных учреждений системы юстиции. Автоматизированные системы обработки данных юридической статистики и их публикация. Порядок сбора и обработки данных юридической информации в судах. Надежность статистических показателей юридической статистики.

Тема 13. Выборочный метод статистического наблюдения.

Теоретические основы выборочного наблюдения. Закон больших чисел. Смысл закона. Математическая основа закона больших чисел. Теоретическая и эмпирическая вероятность. Размах колебаний, график распределения выборки. Статистическое распределение выборки. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность. Объем совокупности. Статистический ряд.

Тема 14. Случайные величины.

Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Распределение случайных величин. Гистограмма, полином. Мода, медиана. Показатели вариации признака. Размах вариации. Коэффициент вариации. Основные характеристики случайных величин. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.

Тема 15. Средние величины и их применение в юридической статистике.

Понятие средних величин и их виды. Правило мажорантности средних. Средняя арифметическая. Средняя геометрическая. Средняя взвешенная величина. Дисперсия (отклонение всех вариантов от средней) качественных и количественных признаков. Анализ вариационных рядов. Среднее квадратическое отклонение качественных и количественных признаков.

Тема 16. Ошибки выборки статистического наблюдения.

Определение ошибки выборки. Виды ошибок (систематические и случайные). Ошибка выборки для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке. Коэффициент доверия. Предельная ошибка выборки для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке. Расчет объема выборочной совокупности для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке

Контрольные вопросы по курсу «Юридическая статистика»

- 1) Общее понятие статистики и ее отраслей. Предмет статистической науки.
- 2) Значение статистики общественных явлений и процессов.
- 3) Исторический очерк становления статистики. История развития юридической статистики как науки.
- 4) Предмет юридической статистики. Признаки предмета юридической статистики.
- 5) Отрасли юридической статистики. Уголовно-правовая статистика. Административно – правовая статистика. Гражданско-правовая статистика.
- 6) Метод статистики. Основные стадии статистического исследования.
- 7) Методы юридической статистики. Значение юридической статистики для юридической науки и практики.
- 8) Понятие статистического наблюдения, требования к нему. Основные формы статистического наблюдения.
- 9) Виды и способы статистического наблюдения.
- 10) Методы опроса и их использование в юридических обследованиях.
- 11) Социологическое наблюдение и социальный эксперимент в юриспруденции.
- 12) Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
- 13) Организационные вопросы статистического наблюдения.
- 14) Ошибки статистического наблюдения. Точность статистической информации.
- 15) Вопросы организации статистической отчетности. Руководство статистической отчетности.
- 16) Виды статистической отчетности.
- 17) Понятие статистической сводки. Виды сводки.
- 18) Этапы статистической сводки исходной информации.
- 19) Основные вопросы статистических группировок, их значение в исследовании.
- 20) Виды статистических группировок.
- 21) Единый учет преступлений.
- 22) Учет уголовных дел.
- 23) Официальная статистическая отчетность правоохранительных органов.
- 24) Отчетность органов внутренних дел.
- 25) Учет административных правонарушений. История вопроса.
- 26) Современное состояние учета.

- 27) Учет и отчетность судов и органов юстиции.
- 28) Государственная статистическая отчетность судов первой инстанции.
- 29) Автоматизированные системы обработки данных юридической статистики и их публикация.
- 30) Порядок сбора и обработки данных юридической информации в судах.
- 31) Теоретические основы выборочного наблюдения. Закон больших чисел.
- 32) Теоретическая и эмпирическая вероятность.
- 33) Размах колебаний, график распределения выборки.
- 34) Статистическое распределение выборки. Генеральная совокупность. Выборочная совокупность.
- 35) Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины.
- 36) Распределение случайных величин. Гистограмма, полином. Мода, медиана.
- 37) Показатели вариации признака. Размах вариации. Коэффициент вариации.
- 38) Основные характеристики случайных величин. Математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение.
- 39) Понятие средних величин и их виды. Средняя арифметическая. Средняя геометрическая. Средняя взвешенная величина.
- 40) Дисперсия (отклонение всех вариантов от средней) качественных и количественных признаков.
- 41) Анализ вариационных рядов. Среднее квадратическое отклонение качественных и количественных признаков.
- 42) Определение ошибки выборки. Виды ошибок. Ошибка выборки для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке.
- 43) Коэффициент доверия. Предельная ошибка выборки для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке.
- 44) Расчет объема выборочной совокупности для качественных и количественных признаков при повторной и бесповторной выборке.
- 45) Понятие статистического анализа. Статистический анализ в социально-правовом и криминологическом исследовании.
- 46) Статистические возможности анализа преступности. Соотношение различных видов преступлений.
- 47) Сравнительный анализ взаимосвязанных показателей. Соотношение уровней различных деяний. Статистические возможности анализа причин преступности, личности правонарушителей и мотивации преступного поведения.
- 48) Демографическая статистика.
- 49) Статистические возможности изучения деятельности правоохранительных органов.
- 50) Выявление преступлений. Раскрываемость преступлений. Реальная раскрываемость преступлений.
- 51) Анализ следственной работы. Анализ работы прокурора.
- 52) Анализ эффективности деятельности правоохранительных органов.
- 53) Статистические возможности анализа судимости. Статистические возможности анализа работы судов по уголовным и гражданским делам.

Тематика рефератов

- 1) Предмет и методы юридической статистики.
- 2) Отрасли юридической статистики.
- 3) Значение юридической статистики для юридической науки и практики.
- 4) Применение метода статистического наблюдения в юриспруденции.
- 5) Единый учет преступлений и официальная статистическая отчетность правоохранительных органов.
- 6) Учет и отчетность судов и органов юстиции.

- 7) Автоматизированные системы обработки данных юридической статистики
- 8) Выборочный метод статистического наблюдения и его применение в юриспруденции.
- 9) Методы опроса и их использование в юридических обследованиях
- 10) Социологическое наблюдение и социальный эксперимент
- 11) Метод статистической сводки и группировки
- 12) Виды статистических группировок
- 13) Табличный и графический способ изложения статистических показателей
- 14) Применение абсолютных и относительных величин при проведении статистического анализа
- 15) Относительные величины распределения
- 16) Относительные величины интенсивности
- 17) Относительные величины динамики
- 18) Относительные величины, характеризующие выполнение плана
- 19) Ряды динамики и их использование в статистическом анализе
- 20) Способы расчета сезонной динамики
- 21) Понятие средних величин и их значение в юриспруденции
- 22) Статистические взаимосвязи и причинность
- 23) Измерение связей между качественными признаками
- 24) Парная линейная корреляция
- 25) Понятие статистического анализа
- 26) Статистические возможности анализа преступности
- 27) Статистические возможности анализа причин преступности, личности правонарушителей и мотивации преступного поведения
- 28) Статистические возможности анализа судимости
- 29) Статистические возможности изучения деятельности правоохранительных органов
- 30) Статистические возможности анализа работы судов по уголовным и гражданским делам

7. Политика курса

- Студент обязан внимательно слушать лекции и записывать их основные положения; серьезно отвечать на поставленные во время лекции вопросы; читать необходимую литературу, выполнять практические задания.
- Студент должен быть толерантным, уважать мнение окружающих.
- Студенты не должны опаздывать на занятия, пропускать занятия без уважительной причины, иначе пропущенные занятия нужно отрабатывать по согласованию с преподавателем.
- Во время занятий нельзя разговаривать, пользоваться сотовыми телефонами, покидать аудиторию без разрешения преподавателя, жевать, читать газеты и журналы.
- При пропуске более 90 % занятий (14 занятий) студент не допускается к зачету в текущем учебном году.
- При пропусках занятий более 2-х раз (до 90% занятий) предусматриваются отработки.
- К сдаче зачета допускаются только студенты, не имеющие отработок.
- Студенты должны прийти на зачет за 15 мин. до его начала и оставить в специально отведенном месте все сумки, документы и книги. При себе можно оставить только необходимые для зачета предметы, разрешенные преподавателем – ручку, карандаш, резинку, линейку, замазку.
- Любой способ использования шпаргалок, разговоры во время зачета, списывание, использование мобильных телефонов, нетактичное поведение, грубость является поводом для удаления студента с экзамена.
- В случае нарушения по любому из вышеперечисленных пунктов студент удаляется из аудитории, считается не сдавшим зачет.
- В случае получения студентом незачета на сессии, ему предоставляется возможность

пересдать данный зачет, но не более 2-х раз, в случае получения незачета после пересдачи (2-х раз) студент сможет сдать зачет только в следующем учебном году.

8. Оценивание

Шкала оценивания. Общая оценка преподавателем итогов учебной деятельности студента по изучению дисциплины в течение семестра рассчитывается в процентах и состоит из следующих компонент:

- 10 % – посещение лекций и активная работа на них;
- 15 % – активная работа на практических занятиях;
- 15 % – выполнение домашнего задания и составление задач;
- 15 % – написание реферата;
- 45 % – сдача зачета.

В результате суммирования всех компонент выводится общая оценка.

- Ниже 60% – незачет;
- 60 % – 100 % – зачет.

Краткий конспект лекций

Тема 1. Общее понятие, предмет и методы юридической статистики

Термин “*статистика*” употребляется по меньшей мере в трех взаимосвязанных значениях: статистика как конкретные количественные сведения, статистика как практическая деятельность по их сбору и обработке, статистика как наука и соответствующая ей учебная дисциплина.

Все эти значения распространяются и на понятие “*юридическая статистика*”. Юридическая статистика как наука и учебная дисциплина изучает количественную сторону массовых правовых и других юридически значимых явлений и процессов в целях раскрытия их качественного своеобразия, тенденций и закономерностей их развития в конкретных условиях места и времени.

В этом определении заложено несколько взаимосвязанных признаков, характеризующих юридическую статистику как науку о (1) количественной стороне явлений, (2) явлениях массовых, (3) явлениях правовых, (4) раскрывающих их качественное своеобразие, (5) тенденциях, (6) закономерностях их развития, (7) в конкретных условиях места и времени.

Перечисленные признаки неоднородны, но в своей совокупности определяют общее содержание предмета юридической статистики. Сугубо специфический ее признак — лишь правовая и юридическая значимость изучаемых явлений и процессов. Все другие признаки имеют общестатистический характер и в основе своей свойственны любой отрасли статистической науки. Но их конкретное содержание в юридической статистике своеобразно, поскольку определяется специфическим характером изучаемых явлений и процессов. Например, 100 преступлений, 100 рождений, 100 пенсионных дел или 100 сошедших с конвейера автомашин отражают одно и то же число явлений, но в каждом конкретном случае это число характеризует количественную сторону качественно разных явлений, изучаемых в одном случае юридической, в другом — демографической, в третьем — социальной и в четвертом — экономической статистикой.

Рассмотрим *признаки предмета юридической статистики* по порядку.

1. *Количественная сторона* юридически значимых явлений и процессов характеризует их величину, степень распространенности, соотношение отдельных составных частей, изменение во времени и пространстве. Она выражается в числах, уровнях, пропорциях, темпах развития, которые существуют объективно, т. е. независимо

от того, изучаем мы их или нет. В этом их основная научная ценность, отражающая конкретную меру конкретных реалий.

Приведем некоторые показатели. В 1995 г. в России было зарегистрировано 2 755 669 преступлений, на 4,7% больше, чем в 1994 г. и на 96,5% больше, чем в 1985 г. В расчете на население в 1995 г. учтено 1,9 преступления на каждые 100 жителей страны. В числе зарегистрированной преступности умышленные убийства составили 2,2%, а кражи — 49.6%. Раскрыто 64,5% всех учтенных преступлений. Доля женщин в числе выявленных правонарушителей составила 14,9%, несовершеннолетних — 13%. Можно было бы привести количественные показатели об осужденных, уголовных наказаниях, дорожно-транспортных происшествиях, прокурорских проверках, рассмотренных гражданских исках и т.д.

Количественные показатели говорят о многом. Это один из главных признаков предмета статистики, но вне связи с другими признаками его ценность может быть невелика.

2. Особое место в значимости количественных показателей изучаемых явлений и процессов принадлежит уровню их *массовости*. Статистика не изучает единичные или исчисляемые небольшим числом явления и процессы. Чем массовой совокупность изучаемых признаков и чем большее число их будет изучено, тем объективнее могут быть получаемые показатели.

Можно, например, изучить 10 преступлений в целях уяснения преступности в стране и получить такие количественные показатели: 6 краж, 3 умышленных убийства, 1 автопроисшествие, которые были совершены шестью женщинами и четырьмя мужчинами. Полученные данные легко перевести в проценты, приняв все изученные деяния за 100%. Но в любом своем выражении они отражают лишь характеристику изученных преступлений, а не характеристику преступности в целом. Для этого надо изучить все зарегистрированные деяния в стране или достаточно большую и представительную их часть. Только в этом случае можно выявить реальное распределение преступлений по видам посягательств и лиц, их совершивших, по полу и другим признакам. Расхождения будут существенными. При изучении 10 преступлений доля умышленных убийств составила 30, краж — 60, автопроисшествий — 10 %. Названные преступления были совершены женщинами (60%) и мужчинами (40%). В структуре всей преступности в стране рассматриваемые показатели оказались, соответственно, таковыми: 1,2; 50; 0,7%, совершенные в 14,9% случаев женщинами и в 85,1% — мужчинами.

Статистику интересуют не просто массовые совокупности явлений и процессов, а совокупности, имеющие какие-то одинаковые качественные признаки. В связи с этим большую совокупность преступлений можно объединить (разделить) по видам деяний, мотивам, возрасту виновных и т. д. Это объединение придает совокупности определенную однородность, хотя по другим признакам изучаемые явления могут существенно расходиться. Допустим, объединив преступления по корыстному мотиву, мы получаем однородную совокупность по данному признаку, хотя по квалификации деяний они могут быть и умышленными убийствами, и кражами, и взяточничеством, и государственной изменой и т. д. Они будут различаться и по сумме ущерба, и по субъектам преступлений, и по виду наказания, и по многим другим признакам.

Следует иметь в виду, что если единицы совокупности по каким-то признакам идентичны, то при всей их массовости они неинтересны для статистики. Естественно, нет необходимости статистически изучать нормально развитых людей по наличию у них пяти пальцев на руках. Для этого достаточно изучить одного человека и этот вывод распространить на всех нормально развитых людей. Юристам известно также, что каждый законно осужденный человек вменяем. Поэтому нет необходимости изучать статистически осужденных по этому признаку, хотя вменяемые осужденные исчисляются миллионами.

Ценность признаков, по которым статистически изучается массовая совокупность явлений, заключается в их вариативности. Юридически значимые признаки, которые не

варьируют в зависимости от социальных, организационных, правовых и иных условий, также неинтересны для юридической и иной статистики. Вариации, или различия количественных значений тех или иных величин в совокупности, обусловленные более глубокими причинами, — обязательная черта массовых статистических процессов. Количественные характеристики одинаковых элементов, характерных для всей совокупности или имеющих постоянное значение в изучаемой совокупности, не являются предметом статистики.

3. Юридическая статистика изучает *правовые* и другие юридически значимые явления и процессы. Они многообразны и связаны с различными аспектами человеческой деятельности, регулируемой правом. В реальной жизни практически нет ни одной отрасли права, которая не имеет или не может иметь своей социологии и статистики.

Наиболее развитой является уголовно-правовая, исполнительно-правовая, административно-правовая и гражданско-правовая статистика. Важное значение имеют статистические показатели уголовного, гражданского, арбитражного и административного судопроизводства, избирательного, финансового, банковского, предпринимательского, семейного и других отраслей права. Во всех этих случаях статистически изучается не правовая “материя” как таковая, а фактическая реальность, формируемая на основе правовых норм. Например, для оценки качества и эффективности уголовного правосудия могут быть использованы статистические данные о рассмотрении уголовных дел судами первой, второй и надзорной инстанций, о числе обжалованных и опротестованных приговоров, о результатах рассмотрения кассационных жалоб и протестов, об измененных и отмененных приговорах и т. д.

Статистические методы получили особое распространение в криминологии, где все стороны ее предмета исследуются на уровне массовых явлений и процессов.

4. Количественные показатели массовых юридически значимых явлений и процессов превратились бы в обычный иллюстративный материал, если бы не исследовались в целях раскрытия их качественного своеобразия.

Соотношение количества и качества в статистике понимается диалектически. С одной стороны, все количественные показатели формируются на основе качественно-определенных группировочных признаков, с другой — количественные показатели углубляют понимание качественных особенностей изучаемых явлений и процессов. Для того, например, чтобы выяснить структуру преступности 1996 г., необходимо, опираясь на качественные уголовно-правовые дефиниции конкретных деяний (бандитизм, грабеж, кража, хулиганство, поджог и т.д.), установить число каждого деяния и рассчитать, сколько процентов в общей совокупности учтенной преступности оно составляет. Доля бандитизма оказалась равной 0,01, грабежей — 5, краж — 50, хулиганств — 7, поджогов — 0,6%. По полученным величинам можно судить не только о распространенности того или иного вида преступлений, но и о их связях с реальной социально-экономической, организационной обстановкой, с эффективностью борьбы с этими преступлениями и другими качественными характеристиками, выходящими за пределы понятий преступлений, на основе которых начинался количественный анализ.

5. Получаемые количественные показатели могут характеризовать не только качественное своеобразие того или иного признака, но и *тенденции его изменений* во времени.

В 1996 г. удельный вес краж составил 50, а хулиганства — 7%. В 1966 г. кражи составляли 30, а хулиганство 29% в структуре преступности. За 30 лет удельный вес краж увеличился в 2,3 раза, а хулиганства — сократился в 4,1 раза. Если посмотреть на статистический ряд удельного веса краж за все 30 лет, то его рост был последовательным и к 1992 г. достиг 59,8%, а затем снизился до 50. Динамика удельного веса хулиганства иная. Он последовательно снижался, достигнув в 1992 г. 4,4, а затем увеличился до 7%.

Приведенные данные реальны. Выводы напрашиваются самые разные. Важно отметить одно: удельный вес краж и хулиганства, взятый за 30 лет, указывает на более или

менее их устойчивые тенденции в структуре преступности. Эти тенденции в 1966-1992 гг. (советский период) были одни, а в 1992—1996 гг. (период проведения рыночных реформ) — другие. Подобное не может быть случайностью. За выявленными тенденциями стоят сложные процессы — правовые, политические, экономические, организационные и др. Они изучаются криминологией.

6. Количественные показатели, взятые за многие годы, могут указывать не только на статистические тенденции, но и выявлять устойчивые *статистические закономерности* в различных странах и мире в целом. Закономерность, проявляющаяся лишь в большой массе явлений через преодоление свойственной ее единичным элементам случайности, называется статистической закономерностью.

Условно разделяя понятие тенденций и закономерностей, мы под последними подразумеваем более устойчивые и постоянные статистические регулярности.

В XVII в. Дж. Граунт впервые установил, что мальчиков рождается больше, чем девочек (14/13), что мужчины потом умирают интенсивнее женщин, что в конце жизни женщин становится больше, чем мужчин. С тех пор прошло более трех столетий, человечество пользуется огромными достижениями цивилизации (в медицине, питании и т. д.), средняя продолжительность жизни в экономически развитых странах растет, а выявленные более 300 лет тому назад соотношения мужчин и женщин при рождении и в старости сохраняются¹. Это уже не просто временная или региональная тенденция. Это мировая демографическая закономерность. Мы можем не знать ее глубинных причин, но мы можем, опираясь на имеющиеся регулярности и повторяемости, ее констатировать.

Аналогичные статистические закономерности наблюдаются и в криминологии. Более 100 лет тому назад К. Маркс на основе статистических данных Франции установил, что преступность растет интенсивнее населения². Данная закономерность сохраняется до сих пор. По данным Четвертого обзора ООН о тенденциях преступности число преступлений в мире в 1986—1990 гг. росло в среднем на 5% в год, а численность населения — на 1—2%³.

При существенно различающихся уровнях преступности в разных странах в ее структуре всюду доминируют кражи (от 50-60% и выше), а их ежегодный прирост, особенно в развитых странах, опережает прирост преступности в целом. Число умышленных убийств, наоборот, во времени изменяется медленно, а удельный вес их в развитых странах, как правило, не достигает 1%. За этими статистическими закономерностями лежат глубинные причины и количественные показатели позволяют обратить на них научное внимание.

7. Статистика вообще и юридическая статистика в частности — науки предметные. Они изучают количественную сторону массовых явлений в конкретных условиях места и времени.

Учет преступности, административных правонарушений, гражданских исков, прокурорских проверок и т. д. не может существовать в каком-то абстрактном внепространственном и вневременном виде. Он отражает реальное состояние тех или иных дел в определенном административно-территориальном (город, район, область, республика) или государственном образовании (Россия, США и др.) на определенное время (на 1 января или 31 декабря) или за определенный промежуток времени (месяц, квартал, год). Статистические данные, не привязанные к месту и времени, фактически утрачивают свою ценность.

Имея, например, сведения о том, что органы правоохраны зарегистрировали 1000 умышленных убийств без указания места и времени, мы фактически не располагаем никакой полезной информацией. Но достаточно обозначить место совершения преступлений (город, республика, страна) и время их совершения (месяц, квартал, год), как полученные данные могут послужить серьезным основанием для различных выводов. Если эти убийства совершены в небольшом городе и в течение месяца, то полученные данные свидетельствуют о криминальной катастрофе, а если во многомиллионной стране и в

течение одного года или пяти лет, то сообщенные сведения укажут на относительно благополучную криминологическую обстановку в той или иной стране.

Тема 2. Отрасли юридической статистики

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. Для общих особо значимых процессов издаются федеральные законы, для территориально значимых — региональные (законы субъектов Федерации) или нормативные акты местного самоуправления, для внутриведомственного регулирования — приказы и инструкции руководства ведомства, для завода — правила внутреннего распорядка и т. д. 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 или более широкой юридической статистики.

Статистика различных отраслей права в этом случае оказывается тесно связанной с социологией права этих отраслей. Социология гражданского, предпринимательского, финансового, административного, уголовного, судебного, пенитенциарного и т. д. права в первую очередь опирается на официально собираемые статистические данные, а там, где их недостаточно, добывает их путем опросов населения, социологических наблюдений, социально-правовых экспериментов и других социологических методов.

Юридическую статистику интересуют далеко не все результаты той или иной деятельности, регулируемой правом, а только те, которые свидетельствуют о соблюдении или нарушении действующих правовых норм. Например, количественные результаты банковской деятельности в основе своей являются предметом банковской, финансовой и экономической статистики, а вот количественная сторона нарушений норм закона о банковской деятельности, финансового, гражданского или уголовного законодательства относится к юридической статистике. Причем соотношение между данными различных отраслей юридической статистики такое же, как между -перекрещивающимися логическими кругами, имеющими общие “поля”.

К юридической статистике относятся не только *статистические показатели* правового характера, но и данные, имеющие то или иное юридическое значение. Способы совершения преступлений не регулируются правом и их использование нередко не является нарушением каких-то норм, но они могут иметь различное юридическое значение. В уголовном праве некоторые способы совершения преступлений (применение оружия, боеприпасов, физического или психического принуждения и др.) представляют собой квалифицирующие признаки или обстоятельства, отягчающие наказание. На массовом уровне эти способы отражаются в уголовно-правовой статистике. На единичном и массовом уровнях различные способы совершения преступлений (технические, химические, биологические и иные) представляют большой интерес для криминалистики в целях раскрытия преступлений и построения версий, а также для криминологии в целях профилактики возможных преступлений.

Из сферы сугубо “правовой” статистики выпадает множество других сведений, имеющих юридическое значение, например, данные о численности персонала органов уголовной юстиции, результативности их деятельности, причинах и обстоятельствах совершения преступлений и иных правонарушений, личности правонарушителей, путях и способах предупреждения преступлений и других правонарушений. Но они вполне укладываются в предмет юридической статистики.

Если дифференцировать юридическую статистику *по отраслям права* и другим юридическим наукам, опирающимся на ее данные, то каждой юридической научной дисциплине соответствует своя отрасль или подотрасль юридической статистики. Есть достаточные основания говорить о статистике уголовно-правовой, уголовно-процессуальной, гражданско-правовой, гражданско-процессуальной, административно-правовой, пенитенциарно-правовой, финансово-правовой, избирательно-правовой и т.д., а также о криминологической, криминалистической, судебно-медицинской, судебно-психиатрической. Есть и другой срез: статистика органов дознания, предварительного следствия, прокурорского надзора, судов, адвокатуры, нотариата, органов исполнения наказания, которая может интегрировать в себе различные отрасли юридической статистики применительно к деятельности того или иного органа. Например, в отчетности федеральных судов, арбитражных и общей юрисдикции, об уголовном, административном и гражданском судопроизводстве может присутствовать весь спектр отраслей юридической статистики. То же, хотя и с определенными поправками, можно сказать об отчетности прокуратуры и милиции, где отчетность не делится по отраслям права и юридическим дисциплинам.

Учитывая степень научной и практической разработки различных отраслей юридической статистики, мы ограничим их рассмотрение тремя *комплексными отраслями*: уголовно-правовой, административно-правовой и гражданско-правовой. Комплексными в том смысле, что каждая из них, кроме собственно своей сферы, охватывает все иные смежные правоотношения.

1. *Уголовно-правовая статистика* имеет своим непосредственным объектом количественную сторону преступности, судимости и деятельности государственных органов по борьбе с преступностью, предупреждению преступных проявлений и исправлению правонарушителей. Она подразделяется на следующие разделы:

а) статистику предварительного расследования, учитывающую преступность и деятельность органов предварительного расследования (количество возбужденных уголовных дел, зарегистрированных преступлений, совершивших их лиц, задержанных, арестованных, сроки расследования, раскрываемость, возвращенных на дополнительное расследование дел и другие показатели);

б) статистику уголовного судопроизводства, охватывающую учет судимости и деятельности судов (количество рассмотренных уголовных дел, осужденных, освобожденных от уголовной ответственности и наказания, оправданных, меры наказания, работу кассационной и надзорной инстанций, мировых судей и т. п.);

в) статистику исполнения приговоров, включающую учет деятельности прокуратуры по надзору за местами лишения свободы и исправительными учреждениями, а также работу судов по условно-досрочному освобождению и замене наказания более мягким (учет осужденных заключенных, подследственных заключенных, по срокам наказания, срокам содержания под стражей, видам преступлений и другим показателям).

В последние годы в виде самостоятельной отрасли или подотрасли выделяется *криминологическая* статистика, которая тесно связана с уголовно-правовой и рассматривается как часть криминологии, изучающая количественные характеристики преступности, ее причин, личности преступника и профилактической деятельности. Указанные характеристики в большинстве своем лежат как в рамках, так и за рамками уголовно-правовой статистики, особенно такие, как латентная преступность, причинная обусловленность преступности и отдельных преступлений, процесс формирования личности преступника и мотивации преступного поведения, деятельность субъектов профилактики, которые не относятся к правоохранительным органам. Один из разделов криминологической статистики — *виктимологическая* статистика, т. е. статистика о жертвах преступлений или потерпевших от преступлений и их роли в генезисе преступлений.

Особое место в криминологической статистике составляют также сведения о безнадзорности и беспризорности детей, наркомании, токсикомании, пьянстве и алкоголизме, проституции, венерических болезнях и других фоновых явлениях, детерминирующих преступность, которые традиционно относились к моральной статистике.

2. *Административно-правовая статистика* занимается учетом административных правонарушений по их видам, причиненному ущербу, характеру административных взысканий, органам административной юрисдикции, административному судопроизводству.

В России общее число органов, обладающих административной юрисдикцией, велико, более тридцати пяти. К ним относятся органы внутренних дел, железнодорожного, воздушного, водного и городского транспорта; санитарного, технического, пожарного, охотничьего, экологического, пробирного, атомного, ветеринарного надзора; водо- и рыбоохраны, таможенного и пограничного контроля и т. д. Особое место в системе субъектов административной юрисдикции занимают суды, роль которых в последние годы интенсивно возрастает.

По своему характеру административно-правовая статистика может обслуживать, кроме административного, и другие отрасли права — экологического, хозяйственного, торгового, транспортного, воздушного, морского и т. д. В ней особо нуждается криминология, поскольку совершение административных правонарушений, как правило, является одной из ступеней к преступному поведению, анализ которых помогает решать многие криминологические задачи¹.

3. *Гражданско-правовая статистика* представляет собой учет главным образом гражданско-правовых споров, находящихся на разрешении общих и арбитражных судов, результатов деятельности последних по стадиям гражданского судопроизводства, значение которого за последние годы постоянно возрастает.

Гражданско-правовая статистика включает в себя статистику:

а) судов общей юрисдикции, специализированных судов и мировых судей по рассмотрению гражданских дел, их число, характер, порядок и сроки прохождения, решения по делам первой, второй и надзорной инстанций, ошибки и нарушения законов при рассмотрении дел и другие показатели;

б) аналогичные сведения о деятельности арбитражных судов по решению экономических и иных споров по первой, апелляционной, кассационной и надзорной инстанциями;

в) исполнения судебных решений;

г) о составе судов, присяжных, народных и арбитражных заседателей.

Особое место в гражданско-правовой статистике занимают сведения о нарушении прав человека, выявляемые в Конституционном Суде РФ, в федеральных судах общей юрисдикции, в конституционных (уставных) судах субъектов Федерации и в Комиссии по правам человека при Президенте РФ, где все имеющиеся данные, как правило, обобщаются.

Юридическая статистика не исчерпывается тремя комплексными отраслями и тем кратким перечнем сведений, которые были приведены по каждой из них. Развитие юридической теории и практики всегда нуждается в адекватном отражении реальных, которые формируются на основе права или имеют важное юридическое значение. Их статистическая характеристика постоянно совершенствуется, углубляется, дифференцируется или интегрируется, что можно выявить лишь при непосредственном ознакомлении с практическими формами учета и отчетности юридических учреждений.

Тема 3. Методы юридической статистики

Универсальное значение любого научного метода заключается в том, что он дает не указание на причины или другие результаты исследования, а ориентирует на пути поиска причин или других искомых данных. Опираясь на философские категории случайности и необходимости, количества и качества, взаимосвязи и развития явлений и др., а также на математическую теорию статистики, юридическая статистика разрабатывает свои специфические методы, предназначенные для изучения количественной стороны преступности, правонарушаемости, гражданско-правовых деликтов и связанных с ними социальных явлений и процессов. На конкретное содержание этих методов существенное влияние оказывает общая теория права и его различных отраслей, теория криминологии, судебной медицины и других неправовых наук. Теоретические положения упомянутых дисциплин определяют и специальные методики, основанные на статистических методах.

К *специфическим методам*, с помощью которых юридическая статистика изучает свой предмет, относятся:

- 1) массовое статистическое наблюдение;
- 2) сводка и группировка данных, полученных при наблюдении, по качественно-определенным признакам;
- 3) статистический количественный анализ сведенных и разгруппированных показателей;
- 4) всесторонний качественный анализ статистических материалов.

Перечисленные методы, образуя органически единый процесс статистического исследования, иногда именуются его стадиями или этапами, ибо каждый последующий метод, как правило, может быть применен с использованием показателей предыдущего. Поэтому любое статистико-правовое, статистико-деликтологическое или статистико-криминологическое обследование будет считаться полным и завершенным только тогда, когда оно складывается из названных выше основных стадий (этапов, методов).

1. Метод массового статистического наблюдения применительно к юридической статистике означает, что только путем изучения большого количества преступлений, правонарушений, деликтов, субъектов этих действий и т. д. можно установить объективные закономерности в преступности, правонарушаемости, в их причинности, в правоприменительной деятельности судов, прокуратуры, милиции и других правоохранительных органов. Изучение явлений единичных или в небольшом количестве в силу случайных отклонений не позволяет выявить действительные закономерности. При массовом наблюдении случайные колебания взаимно погашаются и остаются следствия, обусловленные общими причинами.

Давно замечено, что преступления или другие юридически значимые явления, взятые в большом масштабе, обнаруживают по своему числу и своей классификации такую же закономерность, как явления природы. Поэтому для действительно научного фундамента статистических фактов необходимо брать не отдельные факты, пускай даже очень важные, а всю совокупность относящихся к рассматриваемому вопросу фактов, иначе может возникнуть подозрение об их тенденциозном подборе.

Для получения объективных результатов статистическое наблюдение должно охватывать либо всю (в статистике — генеральную) совокупность изучаемых явлений, либо такую ее часть, которая была бы достаточно представительной (репрезентативной) и позволяла бы сказать, что результаты, выявленные на основе неполных данных, имеют такую-то ошибку. Научной опорой в этом случае служит закон больших чисел, который позволяет рассчитать возможную ошибку при неполном изучении фактов.

2. Сводка и группировка данных наблюдения по качественно-определенным признакам — следующий специфический метод (этап) юридической статистики. Данные, полученные путем статистического наблюдения, общин. В целях проникновения в сущность наблюдаемых явлений они должны быть сведены и разгруппированы по нужным нам признакам, чтобы каждая группа представляла собой определенную качественную

однородность. Например, совокупность изученных преступлений группируется по объектам посягательства (против личности, экономики, государства и др.), по содержанию мотивации (корыстные, насильственные и т. д.) или по субъектам преступлений (полу, возрасту, социальному положению, прежней судимости). Сводка и группировка данных позволяет увидеть структуру изучаемых явлений, их сходства и различия. Данный метод позволяет увидеть единство количественного и качественного в той или иной совокупности.

3. Статистический количественный анализ позволяет углубить изучение, установить и измерить закономерности и взаимозависимости массовых правовых, криминологических и социологических явлений. Результаты статистического исследования на этом этапе выражаются в процентах, коэффициентах, индексах и других обобщающих показателях, не включающих в себя частные, индивидуальные или случайные отклонения. В них раскрываются основные тенденции, типичные черты, корреляции, характеристики.

Если число учтенных преступлений в разных странах в 1960 г. принять за 100% и соотнести с этими показателями данные 1990г., то обнаружится главная закономерность развития преступности: за тридцатилетие зарегистрированная преступность в США увеличилась в 7,2, в Англии и Уэльсе — в 6,1, во Франции — более чем в 5, в СССР — в 3,7, в ФРГ — в 2,8, а в Японии — 1,5 раза. В реальной жизни “кривая” динамики преступности не была строго линейной: преступность в разных странах в те или иные годы росла, сокращалась, оставалась на уровне предыдущего года, вновь росла и сокращалась. Но как бы она ни колебалась, основная тенденция — рост преступности, обгоняющий рост народонаселения — четко пробивалась через массу случайностей.

Рассчитав другой обобщающий показатель — число преступлений на 100 тыс. населения (коэффициент преступности) — мы обнаружим иную иерархию стран по уровню преступности:

в Англии и Уэльсе в 1990 г. было совершено 8996 преступлений на 100 тыс. жителей, в ФРГ — 7108, во Франции — 6206, в США (только 8 видов, отслеживаемых в федеральном масштабе) — 5820, в Японии — 1794, в СССР — 1115. Сопоставляя два ряда статистических величин и анализируя их в совокупности с социально-экономическим, правовым и политическим развитием, можно прийти к очень важным выводам, к которым невозможно было бы даже приблизиться на основе абстрактных логических рассуждений.

Подобными возможностями характеризуются и другие приемы количественного статистического анализа.

4. Всесторонний качественный анализ правовых количественных явлений применяется на всех этапах статистического исследования: и при наблюдении, и при группировке, и при количественном анализе. Качественный анализ является основополагающим. Отступление от него может привести исследователя в плен механистических представлений и схоластических расчетов. Обратимся к примеру качественной оценки деятельности правоохранительных органов за последние годы.

В трудные 1991—1992 гг. в России появился огромный “вал” преступности. В первые месяцы 1992 г. темпы прироста преступности составляли 45%. Это было беспрецедентно. Российские власти потребовали решительной борьбы с преступностью. Прирост преступности за 1992 г. снизился и составил 27,3%. В 1993 г. он уже был равен 1,6%. В 1994 г. преступность не только не увеличилась, но и снизилась на 6%. После некоторого роста в 1995 г. преступность в 1996 г. вновь стала как по команде из месяца в месяц снижаться: в январе — на 0,8%, в феврале — на 1,8, в марте — на 3,1, затем — на 3,2; 4,1; 4,6; 4,8 и т.д. На основании количественного анализа можно было бы говорить о серьезных успехах правоохранительных органов.

Борьба с преступностью действительно оживилась, но чтобы в условиях углубляющегося социально-экономического кризиса, обнищания народа, роста безработицы, полугодовых задержках выплаты заработной платы, войны в Чечне, слабости правоохранительных органов темпы прироста преступности сократились более чем в 50

раз, этого объективно не могло быть. Обращение к практике регистрации преступлений, фактической деятельности правоохранительных органов, латентной (скрытой) преступности и другим аспектам качественного анализа показало, что количественное сокращение учтенных преступлений носит в значительной мере “бумажный” характер. Правоохранительные органы, не имея возможности обуздать преступность, отреагировали на жесткие требования властей традиционно: существенно расширили “управляемую” регистрацию преступлений.

Научный подход к статистическим данным, умение анализировать их на основе теории и сочетать с глубоким качественным анализом изучаемых фактов — это основополагающий метод, способный извлечь из количественных показателей объективный ответ на поставленные вопросы.

Применение всестороннего качественного анализа в конкретных статистико-правовых и статистико-криминологических исследованиях предполагает глубокое уяснение сущности анализируемых процессов, исходящих из теоретических положений гражданского и уголовного права, криминологии и т.д., и последующее углубление теории этих наук или совершенствование юридической практики на базе полученных результатов.

Основой всякого статистического изучения служит качественный анализ исследуемых явлений с целью установления тенденций и закономерностей их развития в конкретных условиях места и времени.

При проведении конкретных статистико-правовых и иных юридических статистических исследований рассмотренные специфические методы органически включаются в методику тех наук и их социологических разделов, которые обслуживает юридическая статистика, модифицируясь с конкретными задачами каждой юридической науки.

Тема 4. Статистическое наблюдение в юридической статистике

Статистическое наблюдение — это специфический метод и одновременно первая стадия (этап) любого конкретного юридическо-статистического изучения, представляющего собой научно организованный по единой программе **учет** интересующих фактов о правовых и юридически значимых явлениях и процессах и **сбор** полученных на основе этого учета массовых первичных данных в какую-то совокупность.

Любое юридическо-статистическое исследование начинается, **во-первых**, с получения исходной социально-статистической информации, т. е. с учета преступлений, правонарушений, гражданских споров, приговоров, судебных решений, видов наказания и других юридически значимых фактов. **Во-вторых**, с обобщения учтенных фактов в соответствующую сумму, массив, совокупность. На практике эти два аспекта статистического наблюдения составляют единый процесс учета и отчетности: вначале учитываются уголовные или гражданские дела, обвиняемые или ответчики по каким-то необходимым нам признакам, а затем полученные сведения представляются в различных формах отчетности.

Содержание учета и отчетности предопределяется целями и задачами наблюдения. Если, например, надо установить возрастное распределение лиц, арестованных в порядке избрания мер пресечения и находившихся в следственных изоляторах, то в основе учета арестованных будет значиться их возраст. Если нужны обобщенные сведения о “цене” дорожно-транспортных происшествий, то учету подлежит сумма ущерба по каждому ДТП. Если же изучается влияние пьянства на семейные отношения, то за основу учета могут быть взяты разводы, обусловленные пьянством одного из супругов, факты лишения родительских прав отца или матери в связи с их алкогольной деградацией, случаи отклоняющегося поведения несовершеннолетних, воспитывающихся родителями-пьяницами, и другие показательные явления.

Во всех случаях статистическое наблюдение будет представлять собой количественную регистрацию отдельных явлений, отбираемых по качественно-определенным признакам. При статистическом наблюдении в криминологическом исследовании регистрируются индивидуальные явления изучаемой совокупности (преступления, преступники, причины) или отдельные их признаки (юридическая квалификация преступления, социально-демографические данные преступников, виды и сроки наказания и т. д.)

Как бы ни проводились учет фактов и их суммирование, этот двуединый процесс должен быть организован таким образом, чтобы опираясь на полученный первичный материал, можно было бы сделать более или менее объективные выводы об изучаемом явлении. Поэтому одним из главных требований, предъявляемых к статистическому наблюдению, — это **достоверность и полнота собираемой исходной информации**. Умышленное или неосторожное нарушение этих требований может свести на нет результаты статистического наблюдения, нередко организованного на территории всей страны. Лживые статистические сведения могут быть общественно опасными.

Неслучайно в УК РСФСР существовала уголовная ответственность за приписки в государственной отчетности и представление других умышленно искаженных отчетных данных (ст. 152-1). Она была введена в 1962 г. и просуществовала около 30 лет, т. е. в те самые годы, когда статистические показатели и фактические реалии строительства коммунизма стали существенно расходиться между собой и официальный обман становился очевидным. Аналогичная ситуация в настоящее время складывается с учетом преступности, когда фактическая преступность растет, а регистрируемая сокращается. К подобным случаям приемлем афоризм: есть ложь, есть большая ложь и есть статистика.

Статистическое наблюдение проводится не в праздных целях. На основе его результатов принимаются важные практические и нередко дорогостоящие решения. Если результаты наблюдения не отражают реалий, решения будут бесполезны, ошибочны и даже вредны. Предположим, что сведения об учтенной преступности в городе или области не отражают реалий. Правоохранительные органы или отдельные должностные лица из карьеристских побуждений, желая показать свою способность контролировать преступность, ведут направленно-выборочный учет преступлений, о которых им стало известно: регистрируют мелкие, легко раскрываемые и “публичные” (ставшие общеизвестными) деяния и укрывают преступления, которые трудно раскрыть. Согласно отчетности этих органов, преступность в городе может сокращаться, а ее раскрываемость расти. На самом же деле преступность растет, а раскрываемость снижается. Принимаемые на основе официального учета и отчетности меры будут загонять криминальные проблемы города вглубь до тех пор, пока этот статистический обман не станет очевидным или выявленным, либо пока не наступит социальный взрыв на криминальной основе.

При всей противоправности и даже преступности поведения соответствующих должностных лиц при организации учета и отчетности в приведенном примере, подобные факты в отечественной статистической действительности почти традиционны. Сейчас важно уяснить одно: статистическое наблюдение — начальный и исходный этап любого юридическо-статистического изучения и его конечные результаты зависят от его правильной научной организации.

Тема 5. Вопросы проведения статистического наблюдения

Организация статистического наблюдения включает в себя:

- определение его целей и задач;
- выбор надлежащего объекта;
- установление единиц наблюдения, совокупности, измерения;
- составление программы наблюдения.

1. Цели статистического наблюдения могут быть самыми разными. Они вытекают из реальных социально-правовых потребностей, из жизненно необходимых нужд, которыми обременены правоохранительные и другие юридические учреждения или государство в целом. Например, отслеживание уровня учтенной преступности, раскрываемости, судимости и общего числа заключенных во всех странах мира становится нормой, показателем цивилизованности, базовыми данными, на основе которых организуется борьба с преступностью и оценивается безопасность общества. Другие, более детальные или частные сведения о преступности или судимости, собираются в связи с возникающими потребностями.

До 60-х гг. в СССР почти не было учета предупредительной деятельности, проводимой правоохранительными органами и судами. Возобновление криминологических исследований в середине 60-х гг., внедрение профилактической направленности в уголовную политику, введение в уголовно-процессуальное законодательство положений, обязывающих следователя, прокурора и суд изучать причины и условия, способствующие совершению преступлений, и вносить соответствующие представления и частные определения потребовали необходимого учета профилактической деятельности и отчетности по ней.

Появление массовой организованной преступности в СССР и России во второй половине 80-х гг. потребовало ввести соответствующий ведомственный учет. Он был внедрен еще до принятия необходимых изменений и дополнений к У К РСФСР, определивших понятие “совершение преступления организованной группой”. Организация борьбы с мафиозной преступностью в последующие годы требовала постоянного совершенствования и расширения этого учета. Он стал еще более углубленным в связи с принятием нового УК, в котором криминализована деятельность по организации преступных формирований и расширена уголовная ответственность за совершение преступлений преступным сообществом и организованной преступной группой.

Аналогичная ситуация сложилась в связи с распространением коррупции среди государственных служащих в России в 90-е гг. Правоохранительные ведомства были вынуждены ввести специальный учет коррупционных преступлений, совершаемых государственными служащими. Только при таком подходе можно как-то судить о реальной деятельности правоохранительных органов в борьбе с коррупцией и в меньшей мере (в связи с высокой латентностью этих деяний) — о распространенности коррупции и эффективности социально-правового контроля над ней.

Вступление в действие с января 1997 г. нового УК РФ, Особенная часть которого существенно отличается от прежнего уголовного законодательства, потребовало кардинального пересмотра всей системы уголовного учета и отчетности о преступности и борьбе с ней.

На уровне республик, краев, областей, городов и районов могут возникнуть свои специфические потребности в мониторинге тех или иных юридически значимых явлений и процессов. Они отслеживаются в интересах дела сверх общеобязательных и общегосударственных форм учета и отчетности. Однако и здесь должна соблюдаться соответствующая мера. Требование все новых и новых сведений, в которых нет особой нужды, с низжестоящих организаций может парализовать их реальную деятельность или исказить ее. Например, увлечение формальными показателями по профилактике преступлений в 80-е гг. (попросту говоря, приписками) привело к разрушению реальной профилактической деятельности, а потом и всей системы профилактики в органах внутренних дел.

Характер статистического наблюдения определяется его целями, которые в свою очередь должны формулироваться, исходя из реальных потребностей юридической деятельности и практических возможностей тех организаций, на которые возлагается статистическое наблюдение.

2. За выбором целей статистического наблюдения следует **выбор объекта наблюдения**, включающий в себя совокупность социально-правовых отношений, которые следует изучить для достижения поставленных целей. Если мы определили цель наблюдения — выработку более эффективной борьбы с коррупцией среди государственных служащих, то объектом наблюдения может быть совокупность социально-правовых отношений в сфере государственной службы: уровень совершаемых коррупционных действий, фактическая доля их выявления правоохранными органами, обстоятельства латентности коррупции, причины и условия, способствующие коррупции государственных служащих, удельный вес коррупционеров, которые несут реальную уголовную ответственность за свои действия, уровень криминализации реальных коррупционных действий и т.д.

Всякий круг социально-правовых отношений, которые выступают объектом статистического наблюдения, может быть практически безграничен. Поэтому, определив содержание объекта, следует четко обозначить его пространственные, временные и количественные пределы: на какой территории (район, город, субъект Федерации), за какой период (квартал, год, несколько лет), в каком объеме (100, 1000 или более единиц наблюдения) предполагается изучить нужные явления, процессы, события, признаки, чтобы достичь поставленной цели. Без определения указанных пределов статистического наблюдения трудно организовать его проведение и еще труднее оценить представительность полученных данных.

3. Определив цель и объект статистического наблюдения, необходимо решить вопрос о **единицах наблюдения, единицах совокупности и единицах измерения**.

Единицей наблюдения обычно именуется тот источник, откуда должна быть получена первичная статистическая информация. Применительно к уголовной статистике это могут быть отделения милиции, районная или городская прокуратуры, районные суды или мировые судьи, учреждения исполнения наказаний. Относительно сведений гражданско-правовой статистики такими единицами наблюдения выступают районные суды, мировые судьи, арбитражные суды, районные прокуратуры, нотариальные учреждения, различные отделы местных администраций. Единицами наблюдения административно-правовой статистики могут быть районные суды, мировые судьи, органы внутренних дел, ГАИ, пожарный надзор и десятки других контрольных и надзорных учреждений, наделенных правом административной юрисдикции.

Единицей совокупности считается первичный составной неделимый элемент изучаемой совокупности, признаки которого необходимо зарегистрировать в процессе наблюдения. К таким элементам относятся преступление, преступник, потерпевший, истец, ответчик, причина, иск и т. д. Сумма данных явлений образует совокупность преступлений, преступников, причин, потерпевших, исков.

Единица измерения показывает, в каких величинах учитываются изучаемые юридической статистикой социально-правовые явления. В статистической отчетности органов уголовной юстиции в качестве единиц измерения преступности применяют три показателя: уголовное дело (следственное или судебное производство), преступление (по видам) и субъект преступления (по лицам) — подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, осужденный, заключенный.

Умение правильно провести границу между единицами измерения имеет важное научно-практическое значение. Например, нельзя сопоставлять преступность, измеренную в преступлениях, уголовных делах и лицах, поскольку в конкретном уголовном деле возможно несколько преступлений, одно преступление может быть совершено группой лиц или одно и то же лицо может совершить ряд преступлений. Более того, в процессе следственной и оперативной деятельности выявляется лишь часть лиц, совершивших зарегистрированные преступления. Субъекты преступлений на разных стадиях уголовного правосудия также несопоставимы: не всякий подозреваемый становится обвиняемым, не всякий обвиняемый может быть подсудимым, не всякий подсудимый может быть осужден и

не каждый осужденный отбывает наказание в местах лишения свободы. **Сопоставимость единиц измерения — важнейшее требование статистического наблюдения.** Данное требование в определенной мере относится к единицам наблюдения и единицам совокупности.

4. Программа статистического наблюдения представляет собой перечень четко сформулированных вопросов, на которые должны быть получены достоверные ответы в процессе проведения наблюдения. А. Кетле в свое время сформулировал три правила составления программы статистического наблюдения. Он полагал, что в нее: 1) желательно включать только те вопросы, на которые необходимо получить ответы для решения поставленной задачи; 2) не следует включать вопросы, на которые невозможно получить ответы удовлетворительного качества; 3) не должны включаться вопросы, которые могут вызвать недоверие обследуемых субъектов относительно целей проводимого обследования. Эти правила не утратили своего значения.

Содержание программы определяется целями и спецификой объекта наблюдения. Правильно составленная программа наблюдения и обеспечение проверки данных — важные условия успешной статистики. Программа статистического наблюдения составляется при организации каждого юридическо-статистического изучения. Своеобразными, относительно стабильными программами статистических наблюдений являются официальные формы учета и отчетности, государственные и ведомственные. Более углубленное изучение судебной практики по гражданским и уголовным делам, преступности, ее территориальных различий, причин преступности и других проблем требует специальных программ

Тема 6. Ошибки статистического наблюдения

1. Статистические отчеты, в которых раскрывается **деятельность** правоохранительных органов, судов, других юридических учреждений (о следственной работе, прокурорском надзоре, судебном рассмотрении дел, о судимости, осужденных, мерах наказания), как правило, *относительно полно отражают фактические реалии*, хотя нельзя исключить статистических элементов приукрашивания той или иной деятельности. Тем не менее, сведения этих отчетов более или менее надежны.

2. Надежность статистических показателей существенно **снижается при отражении действительного состояния преступности и реального контроля над ней со стороны правоохранительных органов.** Дело в том, что в СССР, России и других постсоветских странах, к сожалению, не было надежных показателей о состоянии преступности и борьбе с ней: преступность осознанно статистически занижалась, а контроль над ней статистически завышался. Нынешнее положение дел в этой области стало еще более угрожающим.

За последние четыре-пять лет, несмотря на углубляющийся социально-экономический кризис, обнищание народа, невыплату заработной платы и пенсий, рост безработицы, при очевидном беспределе во всех сферах деятельности, криминализации всех общественных, экономических и политических отношений, повсеместной коррупции, крупных организационных, кадровых, профессиональных, материально-технических недостатках в самих правоохранительных органах, в России снижается уровень учтенной преступности и растет раскрываемость преступлений.

Темпы прироста преступности за 1992-1997 гг. сократились более чем в 50 раз (с плюс 45 до минус 9%). Наряду с этим увеличивалась раскрываемость преступлений с 46,9 до 73,2%.

Аналогичные тенденции не регистрируются даже в благополучных экономически развитых демократических странах с хорошо обученной и обеспеченной полицией. По данным Четвертого обзора ООН о тенденциях преступности, ее средний уровень в мире растет на 5% в год. Подобные тенденции регистрируются в европейских странах. Раскрываемость преступлений в США за последнюю четверть века не превышала 21-22%,

в Англии — 32-40, в Германии — 45-46, в Японии — 60%. Таким образом, и по темпам снижения преступности, и по уровню раскрываемости преступлений кризисная Россия оказалась впереди этих развитых государств. Такого положения объективно быть не может. Это может быть лишь результатом статистических манипуляций.

Руководство МВД и Генеральной прокуратуры РФ признает, что в России в последние годы совершается около 10—12 млн преступлений в год¹, тогда как регистрируется около 2,5 млн. Тем не менее и Президенту РФ, и народу докладывается о снижении уровня преступности и росте ее раскрываемости².

В России в 1997 г. общая раскрываемость преступлений составила 72,2%, в том числе по уголовным делам, по которым предварительное следствие обязательно (криминальная милиция), — 64,6, а по уголовным делам, по которым предварительное следствие необязательно (милиция общественной безопасности), — 93,9%. Таких показателей не было даже в советское время, когда приписки и искажения статистики являлись почти нормой. Есть достаточно доказательств, свидетельствующих о несоответствии статистических данных криминальным реалиям.

Проблема объективности этих показателей сложна не только для России, но и других стран мира. Всюду фактическая преступность многократно превышает преступность, которая регистрируется, а учтенная преступность намного превышает ее раскрываемую часть. Раскрытые деяния превышают число преступлений, за которые виновные привлекаются к уголовной ответственности. Еще меньше деяний становится предметом судебного рассмотрения. И еще меньше деяний, за совершение которых суды выносят обвинительные приговоры с назначением реального наказания. Говоря о России последних лет, можно сказать, что реальной мерой наказания (лишение свободы) виновных завершается лишь незначительная часть (4—5%) фактически совершенных преступлений.

“Позитивные” статистические показатели о состоянии преступности и борьбе с ней прежде всего связаны с растущей латентизацией преступности, ее выборочным учетом, а в силу этого — и с серьезным завышением ее раскрываемости. Порочной практикой регистрации преступлений можно “замедлить” или “снизить” темпы прироста преступности. Если выборочным учетом преступлений еще и управлять (уходить от регистрации трудно раскрываемых дел и охотно регистрировать преступления, совершенные в условиях очевидности), то можно добиться заметного роста раскрываемости учтенных деяний. Такие манипуляции подрывают доверие населения к правоохранительным органам, а это снижает заявляемость (“все равно ничего не будут делать”) о преступлениях и приводит к еще большему “улучшению” показателей результативности борьбы с преступностью¹.

3. Латентная (скрытая) преступность формируется из незаявленных преступлений, когда потерпевшие, свидетели, должностные лица и другие граждане, осведомленные о совершенном преступлении, не сообщают этого в правоохранительные органы; из неучтенных преступлений, когда правоохранительные органы, получившие сообщение о совершенном преступлении, не регистрируют и не расследуют его; из неустановленных преступлений, когда правоохранительные органы зарегистрировали и расследовали преступление, но в силу недостаточного желания, слабой профессиональной подготовки или ошибочной уголовно-правовой квалификации не установили события или состава преступления.

Процесс латентизации преступности в последние годы усиливается. По экспертным оценкам автора, в 1993 г. в стране было совершено более 8 млн преступлений, а зарегистрировано только 2,8 млн. В последующие годы уровень реальной преступности по экспертным оценкам возрастал, а уровень учтенной преступности снижался. Если принять оценку уровня реальной преступности в 10 млн преступлений, которую дал Генеральный прокурор РФ в феврале 1997 г.¹, более или менее адекватной, то она превышает учтенную преступность практически в 4 раза. В этих условиях говорить о снижении преступности и росте раскрываемости некорректно.

Считается, что чем серьезнее категория преступлений, тем ниже для нее коэффициент латентности. Подобная закономерность существует, но она не является абсолютной. Примером могут служить самые тяжкие преступления — умышленные убийства, сокрытые под несчастные случаи, естественную смерть, безвестные пропажи людей и другими способами. В 1996 г., например, в России было зарегистрировано 29 406 умышленных убийств. В том же году устанавливалась личность по 49 173 неопознанным трупам (была установлена в 15 380 случаях) и разыскивалось 75 457 человек без вести пропавших (разыскан 49 401 человек). В этих цифрах скрывается большая доля умышленно убитых, число которых может превышать число зарегистрированных убийств, но оно не попало в статистику.

Для выявления уровня латентности преступности в США, например, с 1972 г. дважды в год выборочно опрашивают граждан и семьи по вопросу их виктимизации (т. е. были ли они жертвами преступлений). Получаемые данные свидетельствуют о том, что фактическая преступность примерно вдвое выше зарегистрированной². Аналогичные опросы населения проводятся в Австралии, Канаде, Великобритании, Израиле, Нидерландах, Швеции и других странах. В России в 1993 г. проводился один ограниченный экспериментальный опрос под эгидой Межрегионального института ООН (UNICRI) и других международных организаций³. Системного выявления реальной преступности в стране нет.

Оценивая зарегистрированную преступность и официальные данные о раскрываемости преступлений, а также другие результаты борьбы с преступностью, необходимо сознавать степень их надежности. При наличии сомнений уточнение официальной статистической отчетности можно осуществить с помощью выборочных изучения, в том числе и выборочного опроса граждан.

Тема 7. Организация статистической отчетности

Учет первичных сведений, как начальная составляющая процесса статистического наблюдения, и обобщение их в отчетности или других итоговых документах, как его конечная составляющая, в обиходной жизни нередко обозначаются термином — *сбор первичных данных об объекте наблюдения*. И хотя специалисты под термином “сбор” понимают далеко не одноплановый процесс, осуществляемый с помощью различных форм, видов, методов и способов получения необходимой информации, тем не менее этим условным обобщающим термином пользуются многие статистики.

Отвлекаясь от многочисленных методов такого сбора статистической информации, остановимся лишь на его организационных формах. Их всего две:

1) **официальные учет и отчетность**, организуемые в юридических учреждениях в качестве их функциональной деятельности;

2) **специально организованные статистические обследования**, проводимые в стране, регионе, ведомстве, в тех же юридических учреждениях. Эта форма позволяет собрать сведения, которых нет в официальных учете и отчетности.

Это деление условно. В конкретных статистических наблюдениях могут по-разному сочетаться обе эти формы, дополняя и уточняя фактические данные об объекте изучения, приближая нас к более объективному и полному пониманию наблюдаемых социально-правовых реалий.

Преступность в России и других странах, как правило, учитывается и обобщается на уровне официальной государственной статистики. Но этого недостаточно. Зарегистрированная преступность в 2—4 раза ниже уровня реально совершаемой. Латентная или скрытая часть преступности состоит из незаявленных, невыявленных, неучтенных и неуставленных деяний. Для их учета существуют десятки способов, которые могут быть применимы лишь на уровне специально организованных форм статистического наблюдения. Некоторые из методов базируются на государственной

отчетности, в которой косвенно отражаются латентные деяния: сведения о незаконном отказе в возбуждении уголовных дел, незаконном прекращении возбужденных дел за отсутствием состава или события преступления, заявлениях и сообщениях граждан, на которые не отреагировали правоохранительные органы, и др. Но эти официальные данные не отражают всей латентной преступности. В них нет “незаявленной”, “неустановленной” и умышленно неучтенной преступности. Данную часть латентной преступности можно как-то установить методически выверенным социологическим опросом граждан, должностных лиц, осужденных, что возможно лишь в форме специально организованного статистического наблюдения.

В США на федеральном уровне учитываются данные лишь о восьми видах серьезных (индексных) преступлений, сведения о которых ежегодно публикуются в единых отчетах о преступности. Поскольку эти сведения неполны, два раза в год проводятся репрезентативные опросы граждан и семей на предмет их виктимизации (становления потерпевшими) от тех же восьми видов преступлений. Эти данные ежегодно публикуются в сборниках о виктимизации в США. В 1992 г., например, официально было зарегистрировано 14 438 200 убийств, нападений, изнасилований, грабежей, краж и других серьезных преступлений. В этом же году путем опроса населения было выявлено 33 649 340 подобных серьезных посягательств, или в 2,3 раза больше¹.

1. Официальный государственный учет и отчетность являются **первой и основной** формами статистического наблюдения. Вне официальной уголовно-правовой, криминологической, административно-правовой и гражданско-правовой статистики практически немисливо проведение ни одного более или менее глубокого юридическо-статистического наблюдения. Официальный государственный учет и отчетность в всех сферах, в том числе и юридической, организуются Госкомстатом РФ. Все формы государственной статистической отчетности обязательно утверждаются этим органом. Наряду с этим есть сугубо ведомственная отчетность, утверждаемая руководством ведомств.

Централизованная система учета и отчетности в стране — один из важнейших рычагов государственного управления и руководства экономическим, политическим и правовым регулированием. Именно поэтому учет и отчетность организуются на основе общих принципов, по единой методологии, методике и организации. Пренебрежение этими вопросами может привести к несопоставимости показателей, к невозможности комплексных статистических (экономических, социальных, демографических, юридических) обследований, искажению количественных и качественных реалий.

Приведу элементарный пример несоответствия данных. По прежнему и действующему УК уголовной ответственности подлежат лица с 16 лет, а по некоторым видам распространенных среди подростков деяний, общественную опасность которых они в состоянии осознать, — с 14 лет. Для расчета коэффициента преступности (числа преступлений на 100 тыс. жителей) несовершеннолетних 14, 15, 16 и 17 лет необходимо знать не только число совершенных ими преступлений, что отслеживается уголовной статистикой, но и общее число подростков того же возраста. В официально же публикуемой демографической статистике СССР возраст населения отслеживался совокупно по периодам 10-14 лет и 15-19 лет¹. На основании этих демографических сведений коэффициент преступности несовершеннолетних различного возраста можно рассчитать лишь приблизительно, поскольку уголовно-правовые и демографические показатели несопоставимы. Подробно учет и отчетность правоохранительных органов, судов и других юридических учреждений рассматривается в главе 4 учебника.

2. Специально организованное статистическое обследование — вторая форма статистического наблюдения. К ней прибегают тогда, когда цели и задачи юридическо-статистического изучения требуют показателей, не охваченных официальной статистической отчетностью. Например, при изучении преступности и ее причин в отдельном регионе, субъекте Федерации или городе может возникнуть необходимость

выяснить степень доверия и отношение населения к правоохранительным органам, с одной стороны, и характер опоры самих органов на помощь населения, с другой. При изучении личности преступников может появиться нужда в более глубоком исследовании их правосознания, уровня конформности, характера потребностей, интересов и ценностных ориентации, психофизиологических особенностей и т.д. Эти сведения собираются при специальном изучении уголовных дел, ознакомлении с иными документами, анкетных опросах и интервьюировании граждан, сотрудников правоохранительных органов, правонарушителей и с помощью других методов сбора информации, не отраженной в учете и отчетности. Методика сбора подобной информации разнообразна. Она достаточно полно разработана социологией, психологией и другими науками и давно применяется в юридических исследованиях¹.

Тема 8. Статистическая сводка в юридической статистике.

Научная разработка и систематизация материалов статистического наблюдения — следующий, **второй этап** статистического исследования, именуемый **статистической сводкой**. Он не менее важен, чем этап статистического наблюдения, ибо при неправильной разработке материалов можно утратить истинный характер полученных сведений. Поэтому они должны быть *обработаны* так, чтобы *получался ответ, точный, объективный, основанный на учете массовых данных*.

Статистическая сводка состоит в том, что первичные материалы, которые значатся в статистических карточках, журналах учета, анкетах и т. д., приводятся в определенный порядок, систематизируются и сводятся вместе, образуя статистические совокупности, которые уже характеризуются итоговыми обобщающими показателями (абсолютными и относительными числами, процентами, коэффициентами, средними). На стадии сводки многочисленные характеристики индивидуальных проявлений отдельных варьирующих признаков конкретных преступлений, административных правонарушений и гражданско-правовых деликтов перерастают в характеристику изучаемой совокупности в целом. Именно на данном этапе начинается “переход” от характеристик случайного и единичного к устойчивому и массовому, от отдельных преступлений, правонарушений и других единиц изучения — к преступности, правонарушаемости или целостному представлению о юридической деятельности как социальным явлениям.

В результате сводки мы получаем большой фактический материал, всесторонне и системно характеризующий подытоженную социально-правовую реальность. Для того чтобы это получилось, сводка должна проводиться по определенной программе. Последняя содержит необходимый перечень групп, на которые должна быть расчленена совокупность по отдельным признакам, и перечень показателей, подсчитанных по каждой группе. Практически такая программа может иметь вид макетов сводных статистических таблиц (например, форм статистической отчетности), заполняемых в процессе сведения статистических показателей. Естественно, содержание этой программы должно соответствовать задачам статистического исследования, формам и технике сводки.

Пример такого органичного согласования можно наблюдать между документами первичного учета (статистическими карточками) и содержанием различных форм государственной и ведомственной статистической отчетности, между приспособленностью этих карточек для возможной ручной и машинной обработки и компьютерными программами, обслуживающими соответствующие формы отчетности. Согласованность содержания статистического наблюдения и статистической сводки — это координация учета и отчетности в единый процесс, упрощенно именуемый иногда сбором данных.

При статистическом наблюдении, проводимом в форме официальной статистической отчетности, этот процесс, как правило, разделен между различными должностными лицами. Например, учет признаков преступлений, лиц, их совершивших, уголовных дел и других показателей уголовно-правовой статистики ведут дознаватели, следователи,

прокуроры, а их обобщение — работники информационных служб и центров, где производится первичное, промежуточное и окончательное формирование статистической отчетности. При статистическом наблюдении, проводимом в форме специально организованного обследования, весь этот процесс может находиться в руках одних и тех же лиц. Однако в любом случае, прежде чем производить сводку статистических данных, необходимо проверить обрабатываемый материал с точки зрения полноты охвата обследуемых единиц и качества полученных о них сведений.

По форме статистическая сводка может быть **децентрализованной**, что бывает тогда, когда она в окончательном варианте сделана на местах, например в низовых органах внутренних дел, прокуратуры, налоговой полиции или в суде; **смешанной** (сводка осуществляется в районе, городе, затем в субъекте Федерации, а потом в центре); **централизованной** (только в центре).

В правоохранительных органах и в суде преобладает смешанная форма. Райгорлинорганы внутренних дел, прокуратура или суд на основании документов первичного учета составляют отчеты в подытоженном виде, в субъектах Федерации они обобщаются в объеме республики, края, области или округа, а в Главном информационном центре МВД, Генеральной прокуратуре или Министерстве юстиции Российской Федерации ведомственная сводка данных завершается. Сведения, включенные в государственную отчетность, в окончательном виде обобщаются вместе с другими важнейшими показателями в Госкомстате РФ. К смешанной форме статистической сводки в правоохранительных органах прибегают и при широких специально организованных статистических изучениях разового характера. Она сочетает оперативность исследований с экономным использованием сил и средств в центре, обеспечивая искомой информацией не только центр, но и другие административно-территориальные единицы. Автоматизированные системы информации, которые практически сейчас внедрены во все правоохранительные органы и суды, позволяют оперативно собирать необходимые сведения и при смешанной, и при централизованной системах сводки.

Составными элементами сводки являются: а) разработка системы показателей, характеризующих преступность или другое социально-правовое явление в целом и ее отдельные группы, б) статистическая группировка полученных данных, в) подсчет групповых и общих итогов, г) оформление результатов в статистических таблицах и графиках.

Тема 9. Статистические группировки в юридической статистике

Разработка системы показателей, характеризующих то или иное явление, считается **первым**, а сама группировка данных — **вторым** элементом рассматриваемой стадии сводки группировки статистических показателей. Эти элементы тесно связаны между собой, так как в основе любой сводки количественных материалов всегда лежит группировка показателей, собранных в процессе наблюдения. **Группировка статистических данных**, определяемая задачами и целями исследования, предполагает расчленение показателей о преступлениях, административных правонарушениях, уголовном и гражданском судопроизводстве на качественно однородные группы по существенным признакам. Правильный отбор таких признаков — наиболее важный момент, поскольку один и тот же материал может дать диаметрально противоположные выводы при различных приемах группировки. Поэтому выбор существенных (группировочных) признаков требует всестороннего анализа полученных сведений на основе сущности изучаемых явлений, теории криминологии, уголовного и гражданского права, уголовного и гражданского процесса, административного права, криминалистики и других наук. Уголовное право, например, задает группы и виды преступлений, категории их тяжести; теория криминологии — виды криминальных мотиваций, содержание причин и условий; уголовный процесс — стадии уголовного судопроизводства, процессуальные

фигуры лиц, совершивших преступления (подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, осужденный, оправданный); криминалистика — способы совершения преступлений и т. д.

Группировочные признаки могут отражать качественную или количественную сторону изучаемого явления. При распределении данных по **количественным** признакам (возрасту правонарушителей, числу лиц в организованной преступной группе, количеству судимостей, срокам лишения свободы и др.) необходимо выделить общее количество групп и определить разницу между максимальным и минимальным значениями признака (интервала) в каждой группе. Причем интервалы нельзя выбирать произвольно, исходя из внешних признаков, равенства и т. д. Они должны отражать существенные стороны явлений и процессов, раскрывать переход количества в качество.

Например, при группировке правонарушителей по возрасту, беря за основу определенные качественно-возрастные особенности, сочетаемые с уголовно-правовыми или уголовно-процессуальными положениями, можно наметить несколько групп с разными интервалами: 1) от 14 до 16 лет (малолетняя). Лица этого возраста несут ограниченную уголовную ответственность по видам деяний и мерам наказания. Расследование дел в отношении данных лиц имеет множество процессуальных особенностей; 2) от 16 до 18 лет (несовершеннолетняя). Эти лица несут уголовную ответственность за любые уголовно-наказуемые деяния, но для них есть ряд уголовно-правовых и уголовно-процессуальных особенностей; 3) от 18 до 25 лет (молодежная). При расследовании дел в отношении данных лиц нет никаких уголовно-правовых и уголовно-процессуальных особенностей, но с криминологической точки зрения это наиболее активная в криминальном отношении возрастная группа. Она имеет самый высокий коэффициент поражаемости преступностью; 4) от 25 до 30 лет и т. д. Аналогичные обоснования необходимы при определении интервалов и по другим количественным группировочным признакам.

Следует однако иметь в виду, что разные интервалы, помогая выявить одни качественно-количественные особенности, могут затушевывать другие. Так, нередко наряду с названными интервалами выделяется группа 30—49 лет, на которую падает наиболее высокий удельный вес совершенных преступлений, хотя преступная активность после 30 лет (если рассматривать по отдельным годам) падает¹. В сопоставлении разных интервалов этого не видно, так как интервал 30—49 лет включает двадцать возрастных групп, 25-29 — пять, 19-24 — шесть, 16-18 — три, 14-15 — два. Поэтому в целях выявления долевого распределения правонарушителей по возрастным группам надо использовать равные интервалы, а еще лучше (если позволяют данные) разделить их строго по годам: 14, 15, 16, 17, 18 лет и т. д.

Статистические группировки, отражающие **качественные** (атрибутивные) признаки (степень общественной опасности и тяжести преступлений, вид деяний, содержание мотивации преступного поведения, социальное положение правонарушителей, условия нравственного формирования личности в семье, характер гражданского иска, вид гражданско-правового деликта и т. д.) широко распространены в социально-правовых изучениях. Выбор признаков для формирования статистических показателей требует еще более глубокого проникновения в содержание изучаемых явлений, чем при распределении по количественным признакам. Например, какое существенное качество признака необходимо положить в основу группировки условий нравственного формирования личности правонарушителей: воспитание в неполной семье, в многодетной семье, в семье с антисоциальными традициями, в тяжелых материальных условиях, в неблагоприятных жилищных условиях, в семье с низким уровнем культуры, в семье с отягченной наследственностью и т. д.? Ответ требует глубокого изучения сущности явления и задач исследования. Если цель исследования — изучение биологических детерминант, признак будет один, экономических — другой, психологических — третий и т. д.

Официальные статистические данные правоохранительных органов группируются по качественным и количественным признакам уголовно-правового (по главам и статьям

уголовного закона, формам вины, категориям тяжести деяния, видам и размерам уголовного наказания) и криминологического характера (сферам социальной жизни, причинам, мотивам, обстоятельствам Совершения преступления, социально-демографическим признакам правонарушителей и др.). В данном случае Группировочные признаки заложены в соответствующих формах статистической отчетности органов внутренних дел, налоговой полиции, таможенной службы, прокуратуры, суда. Упорядоченное распределение единиц совокупности по качественным или количественным признакам представляет собой соответственно *атрибутивные* или *вариационные* ряды распределения, которые и лежат в основе различных видов статистических группировок.

В криминологической литературе выделяются еще и качественно-количественные или “полуколичественные” признаки, по которым обладающие ими объекты могут сравниваться в понятиях “больше—меньше”. “Полуколичественный” признак, например, является общественная опасность, отраженная в категориях преступлений (ст. 15 УК РФ). По этому признаку все преступления, исходя из их общественной опасности (качественный признак) и максимальных мер наказания в годах лишения свободы (количественный признак), делятся на деяния небольшой тяжести, за совершение которых максимальное наказание не превышает двух лет лишения свободы; преступления средней тяжести — 5 лет; тяжкие — 10 лет; особо тяжкие — свыше 10 лет и более строгое наказание.

В прежнем уголовном законодательстве общественная опасность в годах лишения свободы не формализовывалась, но преступления различались по ее степени и характеру в понятиях “больше-меньше”. Одни уголовно наказуемые деяния считались более опасными, чем другие. Так, разбой — менее опасное преступление, чем бандитизм и более опасное, чем грабеж. Этот факт истолковывался в том смысле, что признак “общественная опасность” наиболее сильно выражен у бандитизма, менее сильно — у разбоя и еще слабее — у грабежа.

При сравнении силы выраженности “полуколичественного” признака изучаемые объекты как бы выстраивались по порядку. Первым ставился объект, у которого признак выражен слабее, чем у всех остальных, вторым — объект, у которого признак выражен сильнее, чем у первого, но слабее, чем у последующих, и т. д. Каждому объекту присваивался порядковый номер (*ранг*). В силу этого объекты ранжировались от меньшего к большему или наоборот.

Такой прием группировки особо распространен при анкетировании граждан, когда есть необходимость ранжировать их ответы методом суммарных оценок (шкала Лайкерта) по пятибалльной системе. В этих случаях при формулировании вопросов анкеты одновременно дается веер закрытых ответов, из которых делает выбор анкетиремый: 1 — “полностью не согласен”, 2 — “не согласен”, 3 — “нейтрален”, 4 — “согласен”, 5 — “полностью согласен”¹. Или, например, вопрос к осужденному: “Раскаиваетесь ли вы в совершении преступления?” — может сопровождаться таким веером закрытых ответов: 1) раскаиваюсь полностью;

2) больше раскаиваюсь, чем не раскаиваюсь; 3) больше не раскаиваюсь, чем раскаиваюсь; 4) не раскаиваюсь совсем.

Сравнение объектов по “полуколичественному” признаку позволяет зафиксировать лишь тот факт, что у одних из опрошенных этот признак выражен сильнее, чем у других. Вопрос о том, насколько сильнее он выражен, остается при этом открытым. Тем не менее, такой способ группировки позволяет выявить некоторые качественно-количественные сдвиги в структуре изучаемых явлений.

Содержание группировок имеет важное значение в социально-правовых и криминологических изучениях, так как они позволяют: а) выявлять качественно однородные совокупности (типы); б) раскрывать структуру совокупностей; в) наблюдать структурные сдвиги в зависимости от варьирования показателей;

г) исследовать взаимосвязи между юридически значимыми показателями, с одной стороны, и различными социальными явлениями — с другой. В соответствии с этими задачами в юридической статистике применяются три основных вида группировок: типологическая, структурная и аналитическая.

Под **типологической** группировкой понимают расчленение изучаемой совокупности преступлений, преступников или других явлений, имеющих юридическое значение, на отдельные качественно однородные совокупности по важнейшим существенным **качественным** признакам. Наиболее распространенные типологические группировки в криминальной сфере — это деление преступлений по формам и видам вины (умышленные и неосторожные, которые в свою очередь делятся на преступления, совершенные с прямым или косвенным умыслом, по легкомыслию или небрежности), категориям тяжести (небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие), содержанию мотивации (насильственные, корыстные и др.), личности виновных (мужчины и женщины, взрослые и несовершеннолетние, ранее судимые и несудимые, осужденные и оправданные; подозреваемые, обвиняемые, подсудимые, осужденные, заключенные), сфере деятельности (экономическая, социальная, духовная) и т. д. Качественные признаки нередко переплетаются между собой, образуя сложную типологическую группировку деяний.

Структурная, или **вариационная**, группировка статистических данных может производиться, чтобы изучить изменение структуры типически однородных групп преступлений, правонарушителей, гражданских исков и других показателей. Для структурной группировки материала необходимо наличие однородных совокупностей, расчленяемых по величине изменяющегося (варьирующего) признака. Если в основе типологической группировки лежат качественные признаки, то в основу вариационной положены **количественные** (удельные веса, преступлений, лиц, дел, возраст правонарушителей, сроки наказания, число судимостей, число оконченных классов, суммы ущерба, суммы иска, сроки расследования и рассмотрения уголовных или гражданских дел и т. д.).

Количественные сдвиги в структуре изучаемых явлений за несколько лет свидетельствуют об изменении объективных тенденций и закономерностей, следственной или судебной практики, о результативности деятельности правоохранительных или других юридических органов. Взяв, например, абсолютные и относительные показатели судимости за много лет, мы выявим тенденции в судебной практике и ее связь с реальной преступностью. Изучив динамику абсолютных чисел учтенных преступлений какого-то вида, динамику его удельного веса в структуре всей преступности, мы обнаружим тенденции развития этого деяния.

Аналитическая группировка юридически значимых показателей позволяет обнаружить взаимосвязь и зависимость изучаемых явлений и процессов. В определенной мере эта задача решается и типологической, и структурной группировками. Но аналитическая группировка данных специально предназначена для решения этой задачи. В статистике явления, влияющие на другие, называются факториальными, а те, которые изменяются под воздействием факториальных явлений или зависят от них — результативными. Если бы эти термины были приемлемы в социологии права или криминологии, то показатели преступности следовало бы отнести к результативным явлениям, а ее причины и условия — к факториальным. Примером таких группировок могут служить многочисленные данные, показывающие зависимость преступности от уровня воспитания, наличия в семье обоих родителей, пьянства, безработицы и т. п.

Тема 10. Учет правоохранительных органов, судов и других юридических учреждений

Уголовный учет со времени своего возникновения в нашей стране (царская Россия, советская Россия, Российская Федерация) очень часто менялся по содержанию своей программы, единицам наблюдения и измерения. В дореволюционной России основными единицами измерения считались судопроисшествие, уголовное дело, рассмотренное в суде, осужденный. В начале советского периода такой подход к уголовному учету в основе своей сохранился. Наряду с ним возник учет в милиции, уголовном розыске, следственно-прокурорских и других правоохранительных органах, который в каждом из этих учреждений был специфичным, так как отражал собственную оперативную работу¹.

Среди различных статистических форм учет осужденных ближе всего стоял к учету преступлений. Первые справочные листки на осужденных начали вводиться в 1918 г. В последующие годы содержание этих листков непрерывно изменялось. Они заполнялись в низовых судах и направлялись непосредственно в ЦСУ. В НКЮ суды представляли только справки о судимости и ведомости о судебной политике. Учет осужденных был неполным. Листки на них не всегда заполнялись, они терялись при пересылке и не отражали не только фактически совершенных деяний, но и преступлений, рассмотренных в судах.

Наличие в статистическом учете разных интересов правоохранительных ведомств, его неполнота и искаженность уже в 30-е гг. подвигали к организации единого учета преступлений. По указанию НК РКИ СССР Центральное статистическое управление в начале 30-х гг. предприняло опытное проведение единого карточного учета преступлений в Москве, Ленинградской области и в Крыму. Его общие принципы были изложены в специальной инструкции. Карточки заполнялись на оконченное расследованием уголовное дело и на уголовное дело, поступившее без предварительного расследования. Наряду с другими вопросами в них отражалось место, время, характер и другие признаки совершенного преступления. Однако распространить этот опыт на всю систему уголовной юстиции не удалось, хотя для этого были и научно-практические, и организационные предпосылки¹.

В середине 50-х гг. появились первые более или менее системные попытки регистрации не только уголовных дел и осужденных, но и преступлений. Их учет официально утвердился в 1961 г.

после вступления в силу нового уголовного законодательства Союза ССР и союзных республик. В 1965 г. была принята первая инструкция о едином учете преступлений². После этого она многократно и нередко конъюнктурно дополнялась и изменялась. В 1985 г. Генеральным прокурором СССР было утверждено ее второе, а в 1994 г. — третье издание, утвержденное Генеральным прокурором РФ. Принятие нового УК РФ и подготовка проекта нового УПК РФ требуют ее значительного изменения. И эта работа ведется. В 1998 г. будет принята новая инструкция. Однако основная суть единого учета преступлений, действующего более 35 лет, останется практически неизменной.

Единый учет преступлений заключается в первичном учете и регистрации выявленных преступлений, лиц, их совершивших, и уголовных дел. Система учета основывается на регистрации преступлений по моменту возбуждения уголовного дела и лиц, их совершивших, по моменту утверждения прокурором обвинительного заключения, а также на дальнейшей корректировке этих данных в зависимости от результатов расследования и судебного рассмотрения дела. Упомянутая корректировка допускается лишь в пределах года, являющегося законченным отчетным периодом. Изменения, которые появились после годового отчета, в первичные документы учета преступлений и лиц не вносятся.

Правила единого учета распространяются на все правоохранительные органы, имеющие право на возбуждение и расследование уголовных дел: органы прокуратуры, внутренних дел, налоговой полиции, таможенной службы и др. за некоторыми исключениями, связанными со специфической деятельностью. Это касается ФСБ, военной прокуратуры и суда.

Для преступлений, по которым следствие и дознание производятся органами безопасности и военной прокуратуры, первичный учет и регистрация осуществляются на общих принципах единого учета преступлений, но только этими органами (т. е. сведения о преступности за их пределы не выходят). Преступления, дела о которых возбуждаются в порядке частного обвинения, учитываются в судах. Таким образом, сведения о преступлениях против основ конституционного строя и безопасности государства (по УК РСФСР — особо опасные государственные преступления) учитываются только ФСБ; сведения о преступлениях, совершенных военнослужащими (и приравненными к ним лицами) в Вооруженных Силах и других войсках и воинских формированиях, учитываются только Главной военной прокуратурой; сведения о преступлениях по делам частного обвинения учитываются только судами и Министерством юстиции. Упомянутые сведения, не попадая в единый учет преступлений, делают его неполным. Предложения об объединении всего учета преступлений в стране вносились неоднократно, но пока не получили необходимой поддержки.

Первичный учет преступлений осуществляется путем заполнения документов первичного учета (статистических карточек):

- на выявленное преступление (Ф.1);
 - о результатах расследования преступления (Ф.1.1);
 - на преступление, по которому лицо, его совершившее, установлено (Ф.1.2);
 - на лицо, совершившее преступление (Ф.2);
 - о движении уголовного дела (Ф.3);
 - о результатах возмещения материального ущерба и изъятия предметов преступной деятельности (Ф.4);
 - о результатах рассмотрения дела в суде (Ф.6).
- Перечень показателей этих карточек устанавливается Генеральной прокуратурой и МВД РФ, а по карточке (Ф.6) совместно с Минюстом РФ. Показатели о деяниях, расследуемых налоговой полицией и таможенной службой, согласуются с Федеральной службой налоговой полиции и Государственным таможенным комитетом. В связи с введением нового УК РФ совместным указанием Генерального прокурора и министра внутренних дел в ноябре 1996 г. были введены и новые документы первичного учета (статистические карточки), содержание которых обновлено и расширено.

Заполнение карточек (или внесение аналогичной информации на магнитные носители) осуществляется по месту возбуждения уголовного дела, ведения следствия и дознания. Регистрация преступлений, лиц, их совершивших, и уголовных дел, а также ведение статистической отчетности по преступности в целом осуществляют только органы внутренних дел — районные, городские, транспортные. Они в течение суток заносят данные карточек в журнал учета преступлений, уголовных дел и лиц, совершивших преступления. После этого зарегистрированные документы первичного учета немедленно пересылаются в информационные центры МВД, ГУВД, УВД республик, краев, областей, городов, автономной области и округов, где ведутся контрольные журналы (магнитные носители) учета преступлений, уголовных дел и лиц, совершивших преступления. На основе обработки карточек первичного учета в информационных центрах производится первичное формирование всех форм статистической отчетности о преступности.

Преступление, лицо, его совершившее, и уголовное дело считаются учтенными, когда сведения о них внесены в карточки первичного учета (либо на магнитные носители), зарегистрированы в журнале учета преступлений и поставлены на централизованный учет в информационном центре.

1. Учет преступлений ведется путем заполнения прокурором, следователем или дознавателем карточки на выявленное преступление (Ф.1). Она заполняется немедленно после возбуждения уголовного дела, направления в суд материалов с протоколом, санкционированным прокурором, или вынесения постановления об освобождении лица от уголовной ответственности с применением к нему мер общественного воздействия, а также в случаях, когда необходимо зарегистрировать преступление, ранее не учтенное. Например, при поступлении уголовного дела из органов безопасности или военной прокуратуры, освобождении лица, совершившего преступление, от уголовной ответственности по амнистии, выделении уголовного дела о преступлении из другого уголовного дела и т. д.

Учет преступлений имеет много особенностей. Деяние учитывается как одно преступление, если совершено несколькими лицами в соучастии или организованной группой, если состоит из нескольких преступных действий, если состоит из одного действия, но вред причинен многим потерпевшим, если одним действием (идеальная совокупность) совершены два преступления, например, изнасилование с заражением венерической болезнью. В этом случае учитывается наиболее тяжкое преступление. Эти и другие особенности отражаются на уровне учтенной преступности. При убийстве нескольких лиц одним действием (взрыв, поджог и т. д.) и по УК РФ, и по правилам учета деяние квалифицируется и регистрируется как одно умышленное убийство (ст. 105, п. “а” или “е”). Видимо, это не совсем правильно. В США, например, учет подобных деяний ведется не по действиям, а по жертвам. Если в результате умышленного поджога дома сгорело шесть человек, будут зарегистрированы один поджог и шесть умышленных убийств¹. При учете умышленных убийств по жертвам в нашей стране к числу учтенных умышленных убийств ежегодно следовало бы прибавлять до тысячи деяний, когда было убито два и более человека. К сожалению, в российской уголовной статистике учет жертв преступлений практически отсутствует.

Зарегистрированное преступление подлежит снятию с учета, если уголовное дело о нем прекращено по реабилитирующим основаниям либо по нему вынесен оправдательный приговор. Коррекция сведений о выявленных преступлениях осуществляется по данным карточек о результатах расследования (Ф. 1.1), движения уголовного дела (Ф. 3) и рассмотрения дела в суде (Ф. 6).

Статистическая карточка на выявленное преступление (Ф. 1) и углубляющая ее карточка о результатах расследования преступления (Ф. 1.1) содержат более 300 социальных, криминологических, уголовно-правовых, уголовно-процессуальных, криминалистических, организационных и иных юридически значимых признаков в текстовом изложении, а также в кодах для возможного использования на ЭВМ. Кроме этого, в карточках применяются методы сжатия информации, позволяющие умножить число отражаемых признаков. Скажем, в п. 19 (он же код) формы 1 указывается один признак “место совершения преступления” с добавлением (по справочнику № 2). В этом справочнике приводятся 105 признаков, уточняющих место совершения преступления (акционерное общество, дача, касса, поезд и т. д.). При кодировании места совершения преступления, например, “обменного пункта валюты” в карточке кроме кода “19”, указывается код “115”.

В статистических карточках (Ф.1) и (Ф.1.1) используются десять справочников из имеющихся тринадцати: (№ 1) — классификатор отраслей хозяйства, имеющий 286 признаков; (№ 2) — место совершения преступления — 105 признаков; (№ 3) — предмет преступного посягательства или преступного оборота — 103 признака; (№ 4) — оружие, боеприпасы и взрывчатые материалы — 60 признаков; (№ 5) — национальность — 130 признаков; (№ 6) — страны (государства) — 208 признаков; (№ 7) — валюта — 50 признаков; (№ 8) — наркотические и сильнодействующие вещества — 96 признаков; (№9) — социальное положение — 22 признака; (№ 10) — должностное положение потерпевших и лиц, совершивших преступления — 48 признаков; (№11) — организационно-правовая

форма хозяйствующего субъекта — 54 признака; (№ 12) — способ совершения преступления — 29 признаков; (№ 13) — источник информации — 29 признаков.

Статистическая информация может быть расширена также путем наложения кодов. Например, в справочнике № 3 (предмет преступного посягательства) “товары продовольственные” имеют код 1000, товары “гуманитарного назначения” — 0300, “грузы” — 0090. Если надо закодировать продовольственные товары гуманитарного назначения, транспортировавшиеся в виде грузов, то кодом их будет цифра 1390. Подобные наложения кодов применимы по любому из справочников, Своеобразным справочником является У К РФ. В форме 1 в п. 13 (он же — код) отмечается квалификация преступления, которая кодируется по статьям Особенной части УК, а их 256 наименований. Аналогичный метод применен и в других статистических карточках.

Таким образом, общее число сведений о выявленном и раскрытом преступлении, которые отражаются в статистических карточках форм 1 и 1.1, составляет около 1500 признаков, текстуальных и закодированных для работы как вручную, так и на электронно-вычислительных машинах. В этих карточках мы можем найти краткое описание преступления, его квалификацию и категорию, место, способ, орудия и средства совершения деяния, объект (отрасль, сфера) и предмет посягательства, характеристику лица (группы), совершившего деяние, мотивы преступления, материальный ущерб, кем выявлено и расследовано деяние, движение дела и т. д. и т. п.

2. Учет лиц, совершивших преступления. Учету подлежат все лица, совершившие преступления, в отношении которых утверждено обвинительное заключение, либо санкционированы направление протокола с материалами в суд или передача материалов для применения мер общественного воздействия без возбуждения уголовного дела. Учету подлежат также лица, уголовные дела по обвинению которых прекращены, либо в возбуждении уголовного дела отказано в связи с истечением сроков давности, вследствие акта амнистии или помилования, в отношении умершего обвиняемого, в связи с изменением обстановки и по другим нереабилитирующим основаниям.

Статистическая карточка на лицо, совершившее преступление (Ф. 2), заполняется следователем или дознавателем, производившим расследование (досудебную подготовку) при направлении дела (материалов) прокурору или при прекращении дела, либо при санкционировании передачи материалов для применения мер общественного воздействия. Карточка передается в городской, районный, транспортный или другой отдел внутренних дел для внесения сведений о лице в журнал учета и последующего направления в учетно-регистрационное подразделение органов внутренних дел.

Статистическая карточка на лицо, совершившее преступление (Ф. 2), и статистические карточки на преступление, по которому лицо, его совершившее, установлено (Ф. 1.2), отражают более 200 признаков личности, текстуальных и закодированных. А с учетом использования кодов справочников (сжатые сведения) и Особенной части УК — около 1500: фамилия, имя, отчество, дата рождения, пол, образование, гражданство, страна проживания, цель приезда, социальное и должностное положение, место работы (учебы), отрасль хозяйства, квалификация деяния, стадия совершения преступления, место совершения преступления, сумма ущерба, способ совершения преступления, мотивы и цели, состояние субъекта во время совершения преступления, соучастие, характеристика преступной (организованной) группы, судимость и другие сведения о лице.

3. Учет уголовных дел. Движение уголовных дел в процессе расследования учитывается на основании карточек на выявленное преступление (Ф. 1) и движение уголовного дела (Ф. 3). Последняя заполняется прокурором, следователем или органом дознания немедленно после принятия по делу одного из следующих решений: возбуждения уголовного дела, соединения уголовных дел, утверждения обвинительного заключения, передачи по подследственности, прекращении дела, возобновления производством ранее прекращенного дела, возвращения дела на дополнительное расследование и других. Путь

прохождения этой карточки такой же, как и других статкарт. Объем признаков, отражаемых в карточке Ф. 3, составляет около 60.

4. К рассмотренным документам первичного учета близко примыкает статистическая карточка о результатах **возмещения материального ущерба и изъятии предметов преступной деятельности (Ф. 4)**, где учитываются сумма и характер ущерба, его погашение, изъятие имущества (денег, товаров, иностранной валюты, драгоценных металлов, камней и алмазов, оружия, боеприпасов, взрывчатых веществ и т. д.). Информационный объем этой формы составляет около 600 единиц¹.

В итоге нашей правоохранительной системой собирается огромное количество первичных сведений о совершенном преступлении, правонарушителе, движении уголовного дела и деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью. Общий объем информации составляет около 3500 единиц. Я не располагаю данными по другим странам, где бы собиралось такое количество криминальной информации. В США более или менее полные сведения собираются только о восьми индексных преступлениях, отслеживаемых на федеральном уровне. Сведения о других деяниях, личности преступников, движении уголовных дел и причиненном ущербе, судя по Руководству по составлению единой формы отчетности о преступлениях (*Uniform Crime Reporting Handbook*), являются крайне скудными. Более детальная криминальная статистика в Германии, Японии и некоторых других странах.

Сведения, собираемые на основе первичных документов и других материалов, обобщаются почти в 70 формах государственной и ведомственной статистической отчетности. Они имеют важное криминологическое, уголовно-правовое, уголовно-процессуальное, криминалистическое, пенитенциарное, организационно-управленческое значение. Эта фактическая база обеспечивает принятие решений многих научно-практических задач. К великому сожалению, она чаще всего используется практическими органами уголовной юстиции неполно, выборочно и, главным образом, для доказательства вышестоящим властям своей “способности” контролировать преступность. Эта статистическая база в полной мере не используется и научными юридическими учреждениями. Из научных работников, занимающихся проблемами борьбы с преступностью, более активно статистические материалы используют криминологи, социологи и некоторые другие специалисты. Представители уголовного права, уголовного процесса, криминалистики, прокурорского надзора и исполнительного права статистические данные используют крайне редко и несистемно. Дорогостоящая статистическая информация криминального характера пока остается ограниченно востребованной, что в первую очередь связано с недостаточным владением научными статистическими методами.

Тема 11. Отчетность и учет правоохранительных органов

Первичные документы учета (статистические карточки, журналы учета и другие материалы) лежат в основе значительной части официальной отчетности (месячной, полугодовой, годовой) органов внутренних дел, прокуратуры, налоговой полиции, таможенной службы, а также службы безопасности и военной прокуратуры.

Не имея возможности рассмотреть около сотни всех форм государственной и ведомственной отчетности, которые формируются в различных правоохранительных органах, сосредоточим основное внимание на государственной и наиболее важной ведомственной статистической отчетности органов внутренних дел и прокуратуры.

1. В органах внутренних дел непосредственно учитывается, во-первых, более 80% зарегистрированных уголовных деяний; во-вторых, сведения о преступлениях, первоначально учтенных в органах прокуратуры, налоговой полиции и таможенной службы, формируются в официальную статистическую отчетность в информационных центрах МВД; в-третьих, именно органы внутренних дел осуществляют счет и выдачу

четырёх форм государственной статистической отчетности, а также около 20 форм ведомственной отчетности, раскрывающих относительно полную картину как состояния учтенной преступности, так и результатов деятельности различных служб органов внутренних дел по обеспечению правопорядка в стране, раскрытию преступлений, розыску преступников.

Помимо форм государственной и ведомственной отчетности, базирующихся на документах первичного учета криминальных явлений, в МВД РФ обрабатывается еще почти 50 форм, освещающих различные стороны оперативной и служебной деятельности. Головная организация МВД РФ в вопросах разработки и совершенствования ведомственной статистической отчетности — это Главный информационный центр (ГИЦ) МВД РФ. Порядок предоставления статистической информации в органах внутренних дел определяется Единой инструкцией по подготовке статистических отчетов для передачи в ГИЦ из органов, подразделений и учреждений внутренних дел.

На Генерального прокурора РФ согласно Закону о прокуратуре (1995 г.) возложена координация деятельности по борьбе с преступностью органов внутренних дел, службы безопасности, налоговой полиции, таможенной службы и других правоохранительных органов (ст. 8). Генеральная прокуратура РФ совместно с заинтересованными федеральными министерствами и ведомствами разрабатывают систему и методику единого учета и статистической отчетности о состоянии преступности, раскрываемоеTM преступлений, следственной работе и прокурорском надзоре, а также устанавливает единый порядок представления отчетности в органах прокуратуры (ст. 51).

На принципах единого учета преступлений государственная статистическая отчетность разрабатывается МВД и другими правоохранительными органами (в рамках своей компетенции), согласовывается с Генеральной прокуратурой и утверждается постановлением Госкомстата РФ. Государственная статистическая отчетность базируется на учете криминальных явлений органами внутренних дел, прокуратуры, налоговой полиции и таможенной службы, которые охватывают более 95% учтенных преступлений, и обобщается в ГИЦ МВД РФ. По Положению о МВД, утвержденному указом Президента РФ в 1996 г., оно формирует, ведет и использует федеральные учеты, банки данных оперативно-справочной, розыскной, криминалистической, статистической и иной информации, осуществляет справочно-информационное обслуживание органов внутренних дел и других государственных органов, организует государственную и ведомственную статистику (разд. 28, ст. 8).

Острую актуальность на современном этапе приобретает информация об экономической правонарушаемости. В связи с этим Указом Президента РФ от 3 марта 1998 г. “Об обеспечении взаимодействия государственных органов в борьбе с правонарушениями в сфере экономики” перед Правительством РФ была поставлена задача “разработать единую систему учета выявленных преступлений и административных правонарушений в сфере экономики в целях отражения их в государственной статистической отчетности и принятия необходимых мер”. И такая система уже разработана.

В обобщенную государственную статистическую отчетность не попадают сведения о преступлениях, регистрируемых органами безопасности и военной прокуратуры. В соответствии с Федеральным законом о государственной тайне (1993 г.) и Перечнем сведений, ее составляющих, не подлежат засекречиванию сведения о преступности, фактах нарушения прав и свобод человека и гражданина, фактах нарушения законности органами государственной власти и должностными лицами. Исключение составляет оперативная информация. Тем не менее, упомянутые сведения являются конфиденциальными и не включаются в общие сведения государственной статистической отчетности. Попытка Госкомстата РФ создать единую для всех правоохранительных органов государственную отчетность о состоянии преступности остается не реализованной. Нет сомнения в том, что государственная статистическая отчетность о состоянии преступности должна быть

целостной. Однако и в других странах сведения о некоторых видах преступности, особенно о преступности военнослужащих, как правило, закрыты и не включаются в официальную статистическую отчетность.

2. Государственная статистическая отчетность правоохранительных органов состоит из пяти форм.

1) Отчет о зарегистрированных, раскрытых и нераскрытых преступлениях (Ф. № 1, полугодовая, представляемая в МВД и Госкомстат РФ), в котором, кроме сведений о зарегистрированных, раскрытых и нераскрытых в отчетном периоде преступлениях (по главам, наиболее распространенным статьям УК и категориям тяжести), приводятся данные о расследованных преступлениях, совершенных отдельными категориями лиц, о нераскрытых преступлениях прошлых лет и др. (Здесь и далее полугодовая форма отчета представляется за первое полугодие — за полгода, за второе — за год.)

2) Единый отчет о преступности (Ф. № 1-Г, годовая, представляемая в МВД и Госкомстат РФ), в котором приводятся сведения по перечню всех видов преступлений, предусмотренных в Особенной части УК РФ (ст. 105-360) в соотношении с характеристиками преступлений и выявленных лиц.

3) Отчет о лицах, совершивших преступления (Ф. № 2, полугодовая, представляемая в МВД и Госкомстат РФ), в котором эти лица распределяются по полу, возрасту, образованию, месту жительства, социальному и должностному положению, категории тяжести совершенного деяния, состоянию (алкогольное, наркотическое опьянение), характеристике групповых преступлений (организованных групп) и другим уголовно-правовым, социально-демографическим признакам, соотнесенным с различными группами и видами преступлений.

4) Отчет о следственной работе (Ф. 1-Е, полугодовая, представляемая в Генеральную прокуратуру и Госкомстат РФ), в котором отражаются общие сведения по оконченным делам и по наиболее опасным и распространенным видам преступлений, по делам и протокольным производствам, оконченным следователями и органами дознания прокуратуры, внутренних дел, налоговой полиции, срокам расследования, по делам о преступлениях несовершеннолетних, дополнительным расследованиям, задержаниям подозреваемых, прекращенным делам, об обеспечении возмещения причиненного ущерба и другим признакам.

5) Отчет о работе прокурора (Ф. П, полугодовая, представляемая в Генеральную прокуратуру и Госкомстат РФ), содержание которого выходит за пределы сведений о состоянии преступности и борьбе с ней к более общим сведениям о правопорядке в стране. В нем находят отражение результаты надзора за исполнением законов и за законностью правовых актов, издаваемых на различных уровнях власти и в различных министерствах (ведомствах), за законностью предварительного следствия и дознания, за исполнением законов в местах лишения свободы и предварительного заключения, а также сведения об участии прокурора в рассмотрении уголовных, гражданских и арбитражных дел и др.

3. В дополнение государственной статистической отчетности в органах внутренних дел имеются еще более 60 форм **ведомственной статотчетности**, в том числе более десяти форм о различных аспектах состояния преступности и борьбы с ней. Назовем лишь некоторые из них.

1) Отчет о состоянии преступности и результатах расследования преступлений (Ф. 1-А, ежемесячная, с нарастающим итогом). В нем в разрезе всех 89 субъектов Федерации отражаются общие сведения о состоянии преступности, сведения о преступлениях, предварительное следствие по которым обязательно (криминальная милиция) и необязательно (милиция общественной безопасности), преступлениях экономической направленности, преступлениях, связанных с незаконным оборотом наркотиков, преступлениях, совершенных в общественных местах и на улицах, преступлениях, по которым установлены лица, их совершившие, об участии различных правоохранительных органов и служб в установлении виновных и раскрытии преступлений, преступлениях,

совершенных отдельными категориями лиц, преступлениях, совершенных иностранцами и в отношении иностранных граждан, о лицах, совершивших преступления, и др. Это наиболее полный отчет оперативного характера, на основе данных которого ежемесячно выдается экспресс-информация и другие оперативные материалы, в том числе и ежемесячно публикуемые.

2) Отчет о рассмотрении заявлений и сообщений о преступлениях (Ф. 2-Е, полугодовая). Отчет содержит показатели работы различных правоохранительных органов о рассмотрении заявлений и сообщений о преступлениях, распределенных по видам деяний, а также о результатах и сроках рассмотрения сообщений и обоснованности принятых по ним решений.

3) Отчет о незаконном обороте, производстве и использовании наркотиков (для Интерпола) (Ф. 1-НОН).

4) Отчет о результатах деятельности органов внутренних дел по борьбе с организованной преступностью (Ф. 1-ОП).

5) Отчет о преступлениях, совершенных с помощью оружия (Ф. 1-ОР).

6) Отчет о состоянии преступности на транспорте (Ф. 1-ТР).

7) Отчет о результатах работы органов дознания (Ф. 3-Е).

8) Отчет о преступлениях, связанных с незаконным оборотом радиоактивных материалов (Ф. 235).

9) Отчет о преступлениях, связанных с незаконным оборотом стратегического сырья (Ф. 135).

10) Отчет о преступлениях, лица по которым установлены (Ф. 4-2).

11) Отчет о розыске лиц, скрывшихся от дознания, следствия, суда, уклоняющихся от исполнения уголовного наказания, без вести пропавших, а Также об установлении личности граждан и неопознанных трупов (Ф. 3)

12) Отчет о работе органов внутренних дел по раскрытию преступлений (Ф. 4-1) и многие другие.

В главе 12 учебника (§2,3,4) при рассмотрении статистических возможностей анализа преступности, ее причин, личности правонарушителей и мотивации преступного поведения, а также статистических возможностей изучения различных видов деятельности правоохранительных органов содержание их отчетности исследуется в более полном объеме.

Тема 12. Отчетность и учет судов и органов юстиции

Суды осуществляют уголовно-правовой, административно-правовой и гражданско-правовой учет юридически значимых явлений и процессов. Единицы измерения судебного учета — уголовное дело, преступление, подсудимый, мера уголовного наказания, административное дело, правонарушитель, мера административного наказания, гражданское дело, стороны в гражданском процессе, результаты разрешения спора и др.

Первичный учет в судах всех уровней, как правило, строится на основе статистических карточек и соответствующих журналов учета. Правильная организация первичного учета — необходимое условие надежной статистики о работе судов, судимости, мерах наказания, административной юрисдикции, разрешении гражданских споров и т.д.

1. Статистические карточки в судах первой инстанции ведутся на уголовное дело, на подсудимого, на гражданское дело, на исполнительное производство. Работа по делам кассационной и надзорной инстанций также отражается в соответствующих карточках. Кроме них в судах ведутся журналы регистрации уголовных, административных и гражданских дел, которые также являются первичными документами учета. Образцы учетно-регистрационных карточек и журналов утверждаются Минюстом РФ и воспроизводятся в инструкции по делопроизводству в судах.

Учетно-регистрационная карточка на **уголовное** дело содержит сведения о его регистрации и движении. **Основной документ первичного учета — статистическая карточка на каждого подсудимого**, в которой отражаются:

- 1) сведения о подсудимом (фамилия, имя, отчество, пол, возраст, гражданство, местожительство, образование, род занятий, занимаемая должность, судимость и др.);
- 2) сведения о преступлении (характер, стадия совершения, рецидив, число соучастников, состав преступной группы, место совершения, отрасль хозяйства и форма собственности объекта посягательства и др.);
- 3) сведения о приговоре, определении, постановлении (результат рассмотрения дела, основная и дополнительная квалификация деяния, вид и мера основного и дополнительного наказания и т. д.);
- 4) сведения о кассационном рассмотрении дела, где указывается решения кассационной инстанции.

Карточка на подсудимого заполняется судьями первой и второй инстанций. В общей сложности в ней содержится более 1800 юридически значимых признаков, обозначенных текстуально | и путем кодирования, что позволяет использовать их при машинной обработке. Если учесть, что каждый из признаков может быть соотнесен с любым другим, то информацию о подсудимом возможно расширить до полумиллиона единиц.

Учетно-статистическая карточка на **гражданское** дело заводится в день поступления искового заявления, а затем в ней отражаются все процессуальные действия суда по делу: содержание иска, сроки и результаты его рассмотрения, обжалование в вышестоящий суд, сведения об истце и ответчике, другие . данные.

Учетно-статистическая карточка на **исполнительное** производство отражает работу судебного исполнителя по исполнению решения по гражданским делам и приговоров в части возмещения материального ущерба по уголовным делам, а также движение исполнительного документа, сроки и результаты исполнения судебного решения.

Карточка по учету сумм **ущерба** отражает размер материального ущерба, причиненный преступлениями экономической направленности. Она заполняется на каждое аналогичное дело и в ней отражается динамика погашения ущерба во время предварительного следствия, а также до и после вступления приговора в законную силу.

На основе обработки статистических карточек, журналов регистрации и других материалов первичного учета формируется вся статистическая информация о динамике и структуре судимости, личности осужденных, мерах наказания, движении уголовных и гражданских дел, гражданском и уголовном судопроизводстве.

2. Государственная статистическая отчетность судов первой инстанции разрабатывается Минюстом РФ и утверждается постановлением Госкомстата РФ. Она включает в себя:

- 1) Отчет о работе судов первой инстанции по рассмотрению уголовных дел (Ф. № 1, полугодовая);
- 2) Отчет о рассмотрении дел об административных правонарушениях (Ф. 1-АП, полугодовая);
- 3) Отчет о работе судов первой инстанции по рассмотрению гражданских дел (Ф. № 2, полугодовая);
- 4) Отчет о работе судов по исполнению приговоров и решений (Ф. № 4, полугодовая).

В этих отчетах отражаются количество и характер судебных дел, рассмотренных судом, сроки их рассмотрения, характер приговоров и решений, сумма материального ущерба, его возмещение и другие показатели судебной деятельности.

- 5) Отчет (Ф. № 10, полугодовая) распределяется на три части: о числе привлеченных к уголовной ответственности и мерах наказания (Ф. № 10.1), особенности применения уголовного наказания (Ф. № 10.2), меры наказания по наиболее тяжкому преступлению (Ф. № 10.3) ;

6) Отчет о составе осужденных, месте совершения преступления (Ф. № 11, полугодовая). Отчет о судимости по отдельным отраслям хозяйства (Ф. № 11а, полугодовая);

7) Отчет об осужденных, совершивших преступления в несовершеннолетнем возрасте (Ф. № 12).

Отчеты форм 10, 11 и 12 имеют особое значение для анализа судимости и осужденных. Во-первых, они формируются на основе массива статистических карточек на осужденных лиц, электронные базы данных которых создаются в органах юстиции субъектов Федерации, а сами отчеты представляются в Министерство юстиции РФ на безбумажной основе. Во-вторых, они содержат большое число статистических показателей, необходимых для анализа судимости и осужденных

В строках отчетов (Ф. № 10) дается перечень групп преступлений (по главам УК) и их основных видов (по статьям УК), а по графам указывается число лиц, дела в отношении которых были прекращены, невменяемых, оправданных, осужденных, осужденных по видам и мерам наказания, особенностям его применения и т. д.

В строках отчетов (Ф. № 11) дается тот же перечень групп и видов преступлений, как и в отчетах Ф. № 10, а в графах подробная характеристика осужденных по месту жительства, возрасту, занятиям, судимости, трудовой занятости, совершению преступления в состоянии опьянения (алкогольного, наркотического), в группе, в том числе организованной, а также по отраслям хозяйства, где совершено преступление, и т. д.

В отчете о рассмотрении судами дел об административных правонарушениях (Ф. № 1-АП) по строкам дается перечень административных правонарушений, подведомственных суду и предусмотренных КоАП, Таможенным кодексом, другими законодательными актами РФ и местными нормативными актами, а также правонарушений, предусмотренных КоАП, но не подведомственных суду. По графам отчета даются признаки характеристики личности правонарушителей, виды административных взысканий, суммы наложенных и взысканных штрафов и другие сведения.

3. Отчетность о работе по рассмотрению уголовных **кассационных и надзорных дел** включает в себя:

1) Отчет о работе по рассмотрению уголовных дел в кассационном порядке (Ф. № 6);

2) Отчет о рассмотрении в кассационном и надзорном порядке дел с исключительной мерой наказания (смертной казнью) (Ф. № 6а);

3) Отчет о работе по рассмотрению гражданских дел в кассационном порядке (Ф. № 7);

4) Отчет о работе по рассмотрению уголовных дел в порядке надзора (Ф. № 8);

5) Отчет о работе по рассмотрению гражданских дел в порядке надзора (Ф. № 9).

В главе 12 учебника (§ 5 и 6) при рассмотрении статистических возможностей комплексного анализа судимости, осужденных и работы судов по гражданским и уголовным делам содержание вышеперечисленной отчетности судов исследуется в более полном объеме.

4. Наряду с отчетностью судов Министерство юстиции РФ располагает отчетностью о работе **нотариальных контор** (заверение договоров, доверенностей, завещаний, свидетельств верности копий документов, выдача документов на право наследования и т. д.);

органов записи актов гражданского состояния (рождения, смерти, браки, разводы, усыновления, установления отцовства, перемена фамилий, имен и отчеств и т. д.); о работе **коллегий адвокатов** (оказание юридической помощи, защита прав и законных интересов граждан, предприятий и учреждений); о работе **судебно-экспертных учреждений** системы юстиции (виды судебных экспертиз, сроки их проведения и другие показатели).

Тема 13. Выборочный метод статистического наблюдения

1. Теория выборочного наблюдения базируется на статистических закономерностях, которые формируются и обнаруживаются в массовых явлениях и процессах. Это свойство закономерностей получило название **закона больших чисел**. Математической основой закона больших чисел, да и статистической науки в целом, служит **теория вероятностей**. Последняя представляет собой **раздел математики, в котором изучаются случайные явления (события), имеющие устойчивую частоту, а следовательно, и вероятность, что помогает выявлять закономерности при массовом повторении явлений**. О законе больших чисел, теоретической и опытной вероятности в первом приближении рассказывалось в главе 2 на статистических примерах, в том числе и на хрестоматийном примере с бросанием монет.

В целях дальнейшего углубления знаний о действии закона больших чисел и теории вероятностей приведем более сложный экспериментальный пример распределения случайных величин, заимствованный из статистической литературы и приближенный к нашим проблемам.

Были взяты 10 пачек по 10 карточек, пронумерованных от 1 до 10. Каждую пачку тщательно перемешали. После этого из каждой пачки по жребию было извлечено по одной карточке. Сумма номеров вынутых карточек составила 52. Карточки были возвращены в свои пачки, которые вновь перемешивались. При втором извлечении сумма номеров вынутых карточек составила 46. Подобные операции были проделаны 30 раз. Полученные данные: 52, 46, 72 и т. д. (табл. 1).

Таблица 1

Индивидуальные суммы при 30 извлечениях

52	46	72	53	36	55	42	56	61	53
56	65	48	54	62	65	48	65	61	60
58	42	58	46	63	61	68	53	54	43

На втором этапе эксперимент усложнялся: было сделано не по одному извлечению карточек из каждой пачки, а последовательно по 10 извлечений 30 раз, или 30 выборок. Сделав 10 извлечений по одной карточке из каждой пачки (извлекалась одна карта, возвращалась в пачку, пачка перемешивалась, и т. д.), подсчитав общую сумму номеров вынутых карточек (526) и разделив на 10, получили среднюю сумму 52,6. Так повторили 30 раз (табл. 2).

Таблица 2

Средние суммы из 10 извлечений в 30 выборках

52,6	58,4	54,6	52,6	48,6	54,0	52,8	50,8	46,0	55,8
53,4	59,4	55,0	56,2	61,6	53,6	54,2	56,8	52,3	54,0
56,7	55,2	56,3	52,3	53,8	57,8	55,9	61,8	58,6	49,2

При проведении третьего этапа эксперимента в каждую из таких 30 случайных выборок входило уже по 40 извлечений. Среднее число из первых 40 извлечений составило 54,6, из вторых — 51,6 и т. д. (табл. 3).

Таблица 3

Средние суммы из 40 извлечений в 30 выборках

54,6	51,6	53,6	56,6	54,3	55,1	57,3	54,4	56,0	55,4
55,3	54,1	55,8	55,4	56,0	53,2	55,1	54,3	54,8	54,2
54,3	57,2	53,2	56,0	54,5	51,5	53,7	56,0	54,8	53,4

Полученные эмпирические вероятности сравнивались с теоретической вероятностью. Последняя в данном примере равна средней сумме номеров десяти карточек в пачке, которая представляет собой как бы среднюю в исходной совокупности. Она равняется: $1+2+3+4+5+6+7+8+9+10=55$. По значению отклонений от этой средней можно судить, насколько эмпирическая вероятность приближается к теоретической.

Размах колебаний индивидуальных сумм (указанных в табл. 1) был самым большим и равнялся 36. Это не что иное, как разность между максимальной и минимальной суммой (они в таблицах выделены и подчеркнуты). В табл. 1 максимальная сумма равнялась 72, минимальная 36 ($72 - 36 = 36$). Отклонение этих показателей от средней (55) было наибольшим: $72-55=+17$ и $36-55=-19$.

При выборках, состоящих каждая из 10 извлечений (см. табл. 2), размах колебаний уменьшился более чем вдвое, до 15,8 ($61,8 - 46,0 = 15,8$), а максимальные отклонения от средней составили: $61,8 - 55 = +6,8$ и $46,0 - 55 = -9$.

В выборках, состоящих каждая из 40 извлечений, размах колебаний по сравнению с результатами первой части эксперимента уменьшился более чем в 6 раз, составив только 5,8 ($57,3 - 51,5 = 5,8$). Максимальные отклонения от средней равнялись при этом: $57,3 - 55 = +2,3$ и $51,5 - 55 = -3,5$.

Распределение выборочных сумм отражено на графике рис.1, на оси абсцисс которого отложены суммы выборки с указанием средней (55) в исходной совокупности, а на оси ординат — этапы эксперимента.

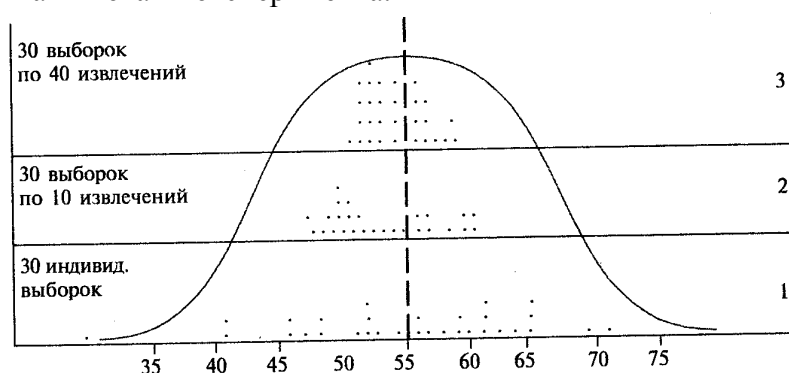


Рис. 1

Результаты эксперимента показывают, что чем больше извлечений, тем их усредненные показатели плотнее группируются вокруг средней (теоретической вероятности) в исходной совокупности. То есть, **чем больше явлений изучено, тем надежнее полученные данные, тем точнее выявленные закономерности**. Данный вывод — краеугольный камень всех статистических выборочных исследований.

2. Теоретические основы выборочного метода были бы неполными, если бы мы не коснулись **законов распределения случайных величин**, к которым подвел нас проведенный эксперимент.

Поскольку за внешними случайными явлениями стоят скрытые законы, то данные, характеризующие эти явления, должны распределяться определенным образом. Исходя из закона больших чисел, чем больше изученная совокупность случайных явлений, тем должно быть более упорядоченным распределение полученных данных. Обратимся к результатам различных этапов эксперимента. Из табл. 1-3 и рис. 1 видно, что на первом этапе эксперимента при 30 индивидуальных извлечениях числовые значения вынутых

карточек, имея большое рассеяние, все же группировались вокруг средней суммы, равной 55. На втором этапе при 30 выборках по 10 извлечений эта тенденция стала более явной, а на третьем этапе при 30 выборках по 40 извлечений — очевидной.

Представим данные табл. 3 в виде вариационного ряда, ранжировав их от меньшего к большему по значению извлеченных карточек (табл. 4). Данные для простоты исчисления округлены до целых чисел.

Таблица 4

Усредненные суммы значений карточек (x)	Частоты извлечения карточек (f)	Произведения (xf)
51	1	51
52	2	104
53	3	159
54	8	432
55	8	440
56	5	280
57	3	171

Сумма $\Sigma f = 30$

Сумма $\Sigma xf = 1637$

Из табл. 4 видно, что с увеличением варьирующего признака (усредненной суммы значения карточек) частота извлечения этих сумм вначале увеличивается, а затем, после достижения максимального значения ($f=8$), уменьшается. Налицо закономерность. Упорядоченность изменения частот в вариационных рядах именуется **закономерностью распределения**. Данные табл. 4, изображенные графически в виде столбиковой диаграммы, гистограммы или полигона распределения, представлены на рис. 2.

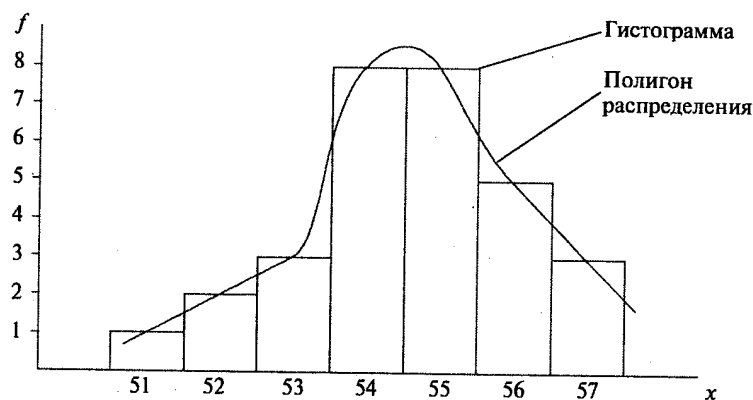


Рис. 2

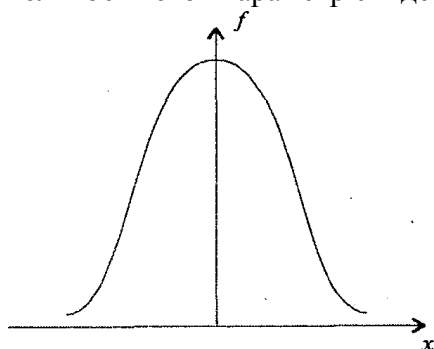
Гистограмма, или полигон распределения, представляет собой ломаную кривую, характеризующую фактическое распределение полученных данных. Она позволяет выявить лишь приближенную картину распределения всей (генеральной) совокупности. Чем больше выборочное изучение, тем в большей мере будут сглаживаться влияние случайных причин и явственнее будет проступать действительная закономерность распределения. В этом случае кривая распределения фактических данных будет приближаться к теоретической кривой распределения.

В математической статистике теоретическую кривую распределения обычно называют кривой Лапласа—Гаусса, или **нормальным распределением** (рис.3).

Нормальное распределение в чистом виде при выборочных исследованиях в юридических или других социальных науках встречается нечасто. Тем не менее большинство распределений близки к нормальному. Фактическое распределение выборочных показателей отличается от теоретического, главным образом, нарушением симметрии, т. е. если в нормальном распределении частоты анализируемого признака убывают по обе стороны от вершины кривой равномерно, то в фактическом распределении вершина кривой может быть смещена влево или вправо от теоретической средней, быть крутой с одной стороны и пологой — с другой (см. рис. 2). Причина таких смещений — ошибки наблюдения и сбора данных.

Распределение показателей характеризуется размахом вариации и отклонением от средней.

Размах вариации (колебаний) — наиболее простой параметр измерения разброса значений варьирующего признака. Он исчисляется по формуле $R = X_{max} - X_{min}$. Вспомним результаты эксперимента. На его первом этапе размах вариации был наибольшим — 36, на втором — 15,8, на третьем — 5,8. В связи с этими данными, на первый взгляд, можно сказать, что чем меньше размах вариации, тем однороднее совокупность. В действительности этот параметр свидетельствует лишь о значении амплитуды колебаний.



Но при одном и том же размахе вариации совокупности могут существенно различаться по структуре, т. е. быть более или менее однородными.

Наиболее полная характеристика распределения раскрывается через **значение отклонения всех вариантов от средней** или значение отклонения эмпирических вариантов от теоретических. Причем важно не столько отклонение каждой варианты от средней, сколько среднее отклонение всех вариантов от средней, или **дисперсия** (колеблемость, пестрота) изучаемого признака. Упрощенно мы ее тоже рассчитывали. На первом этапе эксперимента значение отклонения от среднего находилось в диапазоне от +17 до —19, на втором — от +6,8 до -9, на третьем — от +2,3 до —3,5.

Средние величины — наиболее распространенные показатели в статистике. Это объясняется тем, что только с помощью средней можно охарактеризовать совокупность по количественно варьирующему признаку. Приведем пример, характерный для студенческой аудитории. Строгое сравнение по баллам успеваемости студентов двух или более учебных групп нельзя произвести по оценкам одного или нескольких студентов из каждой группы. Но, рассчитав средний балл по группам, можно точно сопоставить их по успеваемости.

Средняя величина может раскрыть лишь общую тенденцию изучаемого явления и только тогда, когда она выведена из большого числа фактов и при изучении однородной совокупности. При несоблюдении этих условий средние показатели лишь введут в заблуждение. Примером может служить средняя заработная плата в нашей стране, когда в одну совокупность зачисляли и богатых, и бедных, разрыв в уровне обеспечения которых в 1997 г. составил соответственно 24:1.

В статистике разработано множество средних величин: степенные (средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая и др.), мода и медиана. Каждая из средних выполняет свои аналитические функции. Для расчета дисперсии и других показателей выборочного наблюдения нам необходима лишь средняя арифметическая.

Средний арифметический показатель — наиболее распространенный вид средних. Он используется в качестве центрального значения в рядах распределения и выполняет функцию теоретической вероятности. Все другие варианты расцениваются как случайные отклонения от него. Чем больше отклоняется какое-либо значение признака от среднего арифметического, тем более случайным оно является.

Средняя арифметическая *простая*, известная из школьных учебников по математике, рассчитывается по формуле

$$x_{\text{сред.}} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n},$$

где $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ — значения признака; n — число значений.

При изучении больших совокупностей некоторые варианты имеют большие частоты повторения. Из табл. 4, например, видно, что варианта 52 повторяется дважды, 53 — трижды, 54 — восемь раз и т. д. В этом случае целесообразнее вначале каждую варианту умножить на частоту ее встречаемости, как это показано в графе (xf) упомянутой таблицы. Такое умножение в статистике называют взвешиванием. Средняя арифметическая в данном случае именуется *взвешенной* и рассчитывается по формуле

$$x_{\text{сред. взвеш.}} = \frac{x_1 \cdot f_1 + x_2 \cdot f_2 + x_3 \cdot f_3 + \dots + x_n \cdot f_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n}.$$

Подставляя значения из табл. 4 в эту формулу, определяем:

$$x_{\text{сред. взвеш.}} = \frac{51 \cdot 1 + 52 \cdot 2 + 53 \cdot 3 + 54 \cdot 8 + 55 \cdot 8 + 56 \cdot 5 + 57 \cdot 3}{1 + 2 + 3 + 8 + 8 + 5 + 3} = \frac{1637}{30} = 55.$$

Полученная фактическая средняя совпала с теоретической средней, которая выводилась при анализе результатов эксперимента (см. текст после табл. 3).

Средняя арифметическая лежит в основе расчета дисперсии (колеблемости), которая представляет собой не что иное, как **значение отклонения всех вариантов от средней**. Значение дисперсии и предопределяет объем выборочной совокупности. Чем больше дисперсия, тем больше разброс показателей от средней, а следовательно, нужен больший объем выборки, чтобы она была достаточно репрезентативной. Репрезентативность (представительность) объема выборки практически не зависит от объема генеральной совокупности. Последняя может быть даже не известна исследователю. Предположим, что мы изучаем пьянство (как фактор преступности) в нашей стране. При выборочном изучении пьяниц мы не можем располагать их более или менее точным количеством в стране, республике и даже городе. Но это не будет служить большой помехой для расчета ошибки выборки или объема выборочной совокупности. При расчете этих показателей определяющей является значение дисперсии изучаемого признака, и ее надо уметь рассчитывать.

3. Расчет дисперсии качественных и количественных признаков неодинаков.

Определение объема и представительности выборочной совокупности, а следовательно, и дисперсии производится применительно не к преступности, административной правонарушаемости или другим социально-правовым явлениям вообще, а лишь к их конкретным показателям. Последние могут быть *качественными*, или атрибутивными (вид преступления, содержание мотива, свойства личности и т. д.) и *количественными* (возраст правонарушителей, уровень образования, повторность совершения преступления, сроки рассмотрения гражданских дел и т. п.). Каждый признак имеет свою дисперсию, а следовательно, и необходимый объем выборки для надежного изучения. Это значит, что при выборочном изучении многих признаков, чтобы выявить совокупные отклонения, дисперсию надо рассчитывать по каждому из них. Иногда эти признаки исчисляются десятками и даже сотнями. Чтобы избежать множества расчетов, можно ограничить их только в отношении тех признаков, на базе которых делаются основные выводы. Общая

численность выборки или ее общая репрезентативность определяются по совокупной представительности всех параметров.

Дисперсия — это средний квадрат отклонения изучаемого признака от теоретического (среднего) показателя. Она характеризует уровень однородности исследуемой совокупности и обозначается символом “ σ^2 ” (сигма малая в квадрате). Расчет ее применительно к качественным признакам производится по одной формуле, а применительно к количественным — по другой.

Колеблемость качественного признака двухвариантна: совершено преступление против собственности или иное, в состоянии опьянения правонарушителя или трезвым субъектом, по мотиву мести или иным побуждениям, лицом, воспитанным в неполной или полной семье, интровертом или экстравертом и т. д. Указанная двухвариантность отражается в таких относительных показателях, как удельный вес или доля признака в общей структуре изученных явлений, в данном случае преступлений, причин, лиц, мер. Например, в 1996 г. удельный вес хулиганства составлял 6% (или 0,06), а иных преступлений — 94 (или 0,94), преступлений, совершенных в состоянии опьянения, — 36 (или 0,36), а в трезвом состоянии 64% (или 0,64).

Удельные веса многих качественных признаков могут быть взяты из официальной статистической отчетности правоохранительных и других юридических органов, которая основывается на сплошном текущем учете, из предыдущих исследований, достоверность результатов которых не вызывает сомнений, или других источников. Они могут быть специально получены на основе предварительного (пилотажного) изучения. Если удельный вес какого-то признака неизвестен и нет возможности получить его при предварительном изучении, то исследуемая совокупность по этому признаку условно принимается максимально неоднородной. В этом случае искомый удельный вес берется равным 50% (или 0,5). Ниже будет показано, почему удельный вес качественного признака, равный 50%, отражает самую высокую неоднородность совокупности.

При наличии удельного веса качественного признака его дисперсия рассчитывается по следующей формуле: $\sigma^2 = P(1 - P)$, где P — доля качественного признака, а $(1 - P)$ — доля иных признаков или противоположного признака.

Предположим, что надо рассчитать дисперсию такого признака, как состояние опьянения при совершении каких-то преступлений, удельный вес которого по предварительным данным составил 35% (или 0,35): $\sigma^2 = P(1 - P) = 0,35(1 - 0,35) = 0,23$. Это и будет дисперсия изучаемого признака, пестрота или колеблемость его в изучаемой совокупности, которая в этом случае играет роль теоретической вероятности.

Дисперсия, равная 0,23, является высокой, ибо самое большое значение дисперсии качественного признака не может быть выше 0,25. Таковой она вычисляется при удельном весе изучаемого признака, равном 50%: $\sigma^2 = 0,5(1 - 0,5) = 0,25$. Все другие удельные веса, большие и меньшие 50%, дают меньшую дисперсию, так как совокупность в этих случаях становится более однородной. При 60 и 40% дисперсия равна 0,24, при 70 и 30 — 0,21, при 80 и 20 — 0,16, при 90 и 10% — 0,09. Из этих расчетов видно, что самая неоднородная совокупность по качественному признаку бывает тогда, когда его удельный вес равен 50% (или дисперсия равна 0,25).

Дисперсия количественного признака многовариантна. Она рассчитывается с применением средней арифметической взвешенной (ее расчет приводился выше) по формуле

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f} = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 f_1 + (x_2 - \bar{x})^2 f_2 + (x_3 - \bar{x})^2 f_3 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 f_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n},$$

где σ^2 — дисперсия; Σ — знак суммы; $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ — показатели варьирующего признака; $\bar{x}$ — среднее арифметическое значение признака; $f_1, f_2, f_3, \dots, f_n$ — частоты вариант варьирующего признака.

Используя эту формулу, рассчитываем дисперсию по данным табл. 4, средняя арифметическая ($\bar{x}$) которых была равна 55:

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= [(51 - 55)^2 \cdot 1 + (52 - 55)^2 \cdot 2 + (53 - 55)^2 \cdot 3 + (54 - 55)^2 \cdot 8 + (55 - 58)^2 \cdot 8 + \\ &\quad + (56 - 55)^2 \cdot 5 + (57 - 55)^2 \cdot 3] : (1 + 2 + 3 + 8 + 8 + 5 + 3) = \\ &= \frac{16 + 18 + 12 + 8 + 0 + 5 + 12}{1 + 2 + 3 + 8 + 8 + 5 + 3} = \frac{71}{30} = 2,36.\end{aligned}$$

Возьмем другой пример расчета дисперсии количественного признака, близкого к уголовному праву и криминологии. Предположим, что выборочным методом было изучено 100 осужденных к лишению свободы. На срок 1 год (x_1) было осуждено 15 человек (f_1); 2 года (x_2) — 50 человек (f_2); 3 года (x_3) — 20 человек (f_3); 4 года (x_4) — 10 человек (f_4); 5 лет (x_5) — 4 человека (f_5); 6 лет (x_6) — 1 человек (f_6).

Средний арифметический показатель наказания:

$$\bar{x} = \frac{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6}{6} = \frac{21}{6} = 3,5 \text{ года.}$$

$$\begin{aligned}\sigma^2 &= [(1 - 3,5)^2 \cdot 15 + (2 - 3,5)^2 \cdot 50 + (3 - 3,5)^2 \cdot 20 + (4 - 3,5)^2 \cdot 10 + (5 - 3,5)^2 \cdot 4 + \\ &\quad + (6 - 3,5)^2 \cdot 1] : (15 + 50 + 20 + 10 + 4 + 1) = \\ &= \frac{93,75 + 112,5 + 5 + 2,5 + 9 + 6,25}{100} = \frac{229}{100} = 2,29.\end{aligned}$$

Таким образом, средний квадрат отклонений (дисперсия) различных сроков наказания от среднего арифметического ($\bar{x} = 3,5$ года) равен в данном случае 2,29 года.

Второй общепринятой мерой вариации признака является **среднее квадратическое отклонение**. Оно обозначается символом “ σ ” (сигма малая без квадрата) и выводится как самостоятельно, так и на основе среднего квадрата отклонений, т. е. дисперсии, которая обозначается “ σ^2 ” (сигма малая в квадрате).

Извлекая корень квадратный из дисперсии, получаем среднее квадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{P(1 - P)} \quad \text{— для качественных признаков;}$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}} \quad \text{— для количественных признаков.}$$

По этим формулам среднее квадратическое отклонение в рассмотренных выше примерах будет равно: в первом случае $\sqrt{0,23} = 0,48$, во втором — $\sqrt{2,36} = 1,54$, в третьем — $\sqrt{2,29} = 1,51$.

Среднее квадратическое отклонение всегда выражается в тех именованных числах, в которых выражены варианты и средняя, т. е. в первом случае — в процентах, во втором — в номерах карточек, в третьем — в годах.

Не вникая в математическую сторону вопроса, скажем, что очертания симметричной кривой нормального распределения полностью определяются двумя показателями — средней арифметической ($\bar{x}$) и средним квадратическим отклонением (σ). В зависимости от их значений она может иметь разный центр группировки показателей (рис. 4), быть более удлиненной, растянутой или сжатой, компактной (рис. 5).

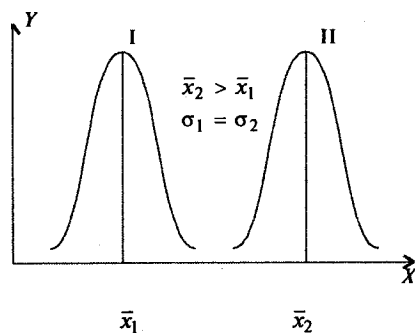


Рис. 4

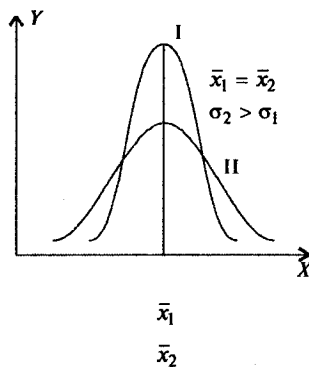


Рис. 5

На рис. 4 средняя арифметическая x_2 больше средней арифметической x_1 поэтому распределение II сдвинуто по оси абсцисс вправо. Средние квадратические отклонения распределений I и II одинаковы ($\sigma_1 = \sigma_2$), следовательно, одинаковы и кривые распределения. На рис. 5, наоборот, средние арифметические ($x_1 = x_2$) одинаковы, поэтому центры группировки обоих распределений на оси абсцисс совпадают, а среднее квадратическое отклонение распределения II (σ_2) больше среднего квадратического отклонения (σ_1), поэтому кривая II нормального распределения оказалась более растянутой, а кривая I — компактной.

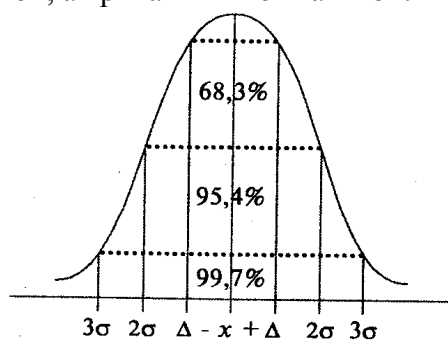


Рис. 6

Следующее свойство среднего квадратического отклонения позволяет правильно оценить надежность выборочных показателей. Если площадь, ограниченную кривой нормального распределения, принять за 1 или 100%, то площадь, заключенная в пределах 1σ вправо и влево от средней арифметической (рис.6), составит 0,683 всей площади. Это означает, что 68,3% всех изученных вариантов отклоняется от средней арифметической не более чем на 1σ , т. е. находится в пределах $(x \pm \sigma)$.

Площадь, заключенная в пределах 2σ вправо и влево от средней арифметической, составляет 0,954 всей площади, т. е. 95,4% всех единиц совокупности находится в пределах $(x \pm 2\sigma)$. Площадь, заключенная в пределах 3σ влево и вправо от средней арифметической, составляет 0,997 всей площади, или 99,7% всех единиц совокупности находится в пределах $(x \pm 3\sigma)$. Это и есть так называемое *правило трех сигм*, характерное для нормального распределения.

При проведении выборочных исследований параметры x и σ , а также пределы единиц выборки (площадь выборки) всегда известны. Опираясь на них, можно с точностью сказать, с каким доверием следует относиться к выборочным показателям. К правилу трех сигм мы вернемся, когда при расчете ошибки выборки будем вынуждены более конкретно раскрыть коэффициент доверия, или коэффициент кратности ошибок.

Тема 14. Случайные величины

На практике часто встречаются величины, которые могут принимать некоторые значения, но нельзя достоверно предсказать какие именно каждая из них примет в рассматриваемом опыте, явлении, наблюдении. Например:

- 1) число мальчиков, которые родятся в Бишкеке в ближайший день, может быть различным. Оно может быть равным 0, 1, 2, и т.д. до некоторого конечного числа n
- 2) масса корнеплода сахарной свеклы на участке;
- 3) дальность полета снаряда;
- 4) количество бракованных деталей в партии и т.д.

Такие величины называют *случайными*. Они характеризуют все возможные результаты опыта или наблюдения с количественной стороны. Теория вероятностей, помимо случайных событий, изучает также и случайные величины.

Случайной величиной называется переменная, которая в результате испытания может принимать те или иные числовые значения в зависимости от различных обстоятельств. Эти величины обозначаются последними заглавными буквами латинского алфавита $X, Y, Z, \dots$, а их значения – соответствующими малыми буквами $x, y, z, \dots$

Случайные величины делятся на дискретные и непрерывные.

Случайная величина *называется дискретной*, если ее возможные значения можно пронумеровать.

Случайная величина *называется непрерывной*, если множество ее значений бесконечно и сплошь заполняет некоторый промежуток числовой прямой.

Законом распределения дискретной случайной величины называют перечень ее возможных значений и соответствующих им вероятностей, которая может быть задана в виде таблицы, первая строка которой содержит возможные значения x , а вторая –

вероятности p_i , где $\sum_{i=1}^n P_i = 1$

X	x_1	x_2	x_3	...	x_n
P	p_1	p_2	p_3	...	p_n

Закон распределения дискретной случайной величины X может быть также задан аналитически $P(X = x_i) = p(x_i)$ или с помощью функции распределения.

Графическое изображение закона распределения дискретной случайной величины называется многоугольником распределения.

Закон распределения дискретной случайной величины X , вероятности возможных значений $X = k$ (k – которые вычислены по формуле Бернулли

$$P_n(k) = \frac{n!}{k!(n-k)!} p^k (1-p)^{n-k}$$

называют биномиальным, так как правую часть этого равенства можно рассматривать как общий член разложения бинома Ньютона

$$(p + q)^n = C_n^n p^n + C_n^{n-1} p^{n-1} q + \dots + C_n^k p^k q^{n-k} + \dots + C_n^0 q^n$$

Биномиальный закон распределения можно написать в виде таблицы

X	n	n - 1	...	k	...	0
P	p^n	$p^{n-1} q$	...	$C_n^k p^k q^{n-k}$	...	q^n

Если число испытаний n велико, соответственно вероятность p появления события в каждом испытании очень мала, то используют приближенную формулу

$$P_n(k) = \frac{\lambda^k e^{-\lambda}}{k!},$$

где k - число появления события в n независимых испытаниях,

$\lambda = np$ (среднее число появления события в n испытаниях), и говорят, что случайная величина распределена по закону Пуассона.

Тема 15. Средние величины и их применение в юридической статистике

Средние величины и связанные с ними **показатели вариации** имеют исключительное значение в экономическом анализе и играют важную роль в юридической статистике. Только с помощью средних можно охарактеризовать совокупности по количественному варьирующему признаку, по которому можно их сравнивать.

Предположим, нам необходимо сопоставить судебную практику назначения уголовных наказаний в двух районах, схожих по уровню и структуре преступности. Эту задачу нельзя решить на основе сравнения мер наказаний, назначенным конкретным осужденным, хотя какие-то суждения и можно высказать, если за одинаковые по квалификации деяния были назначены существенно различающиеся меры наказания. Нельзя этого сделать и на основе сопоставления большого количества данных о назначенных наказаниях. Но если мы сложим все сроки наказания (варианты, обозначив их символами x_1, x_2, x_3 и т. д.) и разделим на общее число осужденных (n), то по полученным средним данным можно сказать, какая практика назначения наказания в том и другом суде и сравнить ее на основе средних показателей. При обобщении наказаний, не связанных с лишением свободы, могут быть применены порядок, используемый при их сложении (ст. 71 УК РФ), и другие правила о которых говорилось при анализе индекса судимости.

В этом случае меры наказания, назначенные в том или ином суде, получают обобщенную характеристику в средних величинах, которые являются результатом абстрагирования от имеющихся индивидуальных различий, но с сохранением их основных свойств, в которых индивидуальные отклонения взаимопогашаются.

Таким образом, с помощью средних величин можно сравнивать интересующие нас совокупности юридически значимых явлений по тем или иным количественным признакам и делать из этих сравнений необходимые выводы не только о сроках наказания, но о возрасте правонарушителей (осужденных, заключенных), сроках расследования и рассмотрения уголовных и гражданских дел, о цене исков и т. д.

Средняя величина в статистике представляет собой обобщенную характеристику совокупности однородных явлений по какому-либо одному количественно варьирующему признаку. Она всегда обобщает количественную вариацию признака, к примеру, возраст правонарушителей от 14 до 60 лет, меры наказания от 1 месяца до 20 лет. Этот признак, хотя и в разной степени, но присущ всем единицам совокупности. Каждый правонарушитель имеет тот или иной возраст, а также каждый осужденный получил ту или иную меру наказания, измеряемого непосредственно в годах (баллах). Поэтому за всякой средней скрывается ряд распределения единиц совокупности по изучаемому признаку, т. е. **вариационный ряд**.

В связи с этим одно из важных условий расчета средних величин это *качественная однородность* единиц совокупности в отношении осредняемого признака. Средние величины, исчисленные для явлений разного типа, представляют собой *фикцию*. Они могут затушевывать и искажать различия разнородных совокупностей. Классическая иллюстрация в этом отношении у статистиков — вычисление среднего дохода для бедных и богатых, объединяемых в одной совокупности — народ. Глеб Успенский в очерке “Четверть лошади” приводит множество примеров, когда средние величины, рассчитанные на качественно разнородных единицах совокупности, серьезно искажают действительность: “Это все равно, ежели бы я взял миллионщика Колотушкина, у которого в кармане миллион, присоединил к нему просвирню Кукушкину, у которой грош, — так тогда в среднем выводе на каждого вышло по полумиллиону”.

В подобных случаях средние величины рассчитываются по качественно однородным группам. Применительно к нашему примеру: средний доход для бедных и средний доход для богатых. Группировки статистических показателей, опирающиеся на научно обоснованные качественные группировочные признаки, играют в этом отношении незаменимую роль. Поэтому и практически, и теоретически в криминологии, социологии права и других юридических дисциплинах допустимы, главным образом, *групповые средние*, т. е. средние, вычисленные на основе адекватных статистических группировок.

При работе со средними, как общими, так и групповыми, не следует пренебрегать индивидуальными величинами. Средние показатели, основываясь на массовом обобщении фактов, отражают их типические уровни. Но за ними необходимо видеть конкретные сведения об изучаемом явлении, конкретные показатели работы и т. д. Не являясь типичными в количественном отношении, они могут быть таковыми на качественном уровне анализа, например, остатками уходящего прошлого, или ростками возможных будущих изменений. Научное применение средних в статистике должно опираться на диалектическое соотношение общего и индивидуального, массового и единичного.

Виды средних величин

Средние статистические величины имеют несколько видов, но все они относятся к классу **степенных** средних, т. е. средних, построенных из различных степеней вариантов: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая и т. д.

Общий вид формулы степенной средней таков:

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

где $\bar{x}$ — средняя определенной степени (читается «икс с чертой»); x — варианты (меняющиеся значения признака); n — число вариантов (число единиц в совокупности); m — показатель степени средней величины; Σ — знак суммирования (сигма большая).

При расчете различных степенных средних все основные показатели, на основе которых осуществляется этот расчет (x , n), остаются неизменными. Меняется только величина m и соответственно x .

Если $m = 2$, то получается **средняя квадратическая**. Ее формула

$$\bar{x}_{\text{квдр.}} = \sqrt[2]{\frac{\sum x^2}{n}} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}}.$$

Если $m = 1$, то получается **средняя арифметическая**. Ее формула

$$\bar{x}_{\text{арифм.}} = \sqrt[1]{\frac{\sum x^1}{n}} = \frac{\sum x}{n}.$$

Если $m = -1$, то получается **средняя гармоническая**. Ее формула

$$\bar{x}_{\text{гармон.}} = \sqrt[-1]{\frac{\sum x^{-1}}{n}} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}} = n : \sum \frac{1}{x}.$$

Если $m = 0$, то получается **средняя геометрическая**. Ее формула

$$\bar{x}_{\text{геом.}} = \sqrt[0]{\frac{\sum x^0}{n}} = \sqrt{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_n}.$$

Различные виды средних при одних и тех же исходных показателях (значении вариант x и их числе n) имеют в связи с разными значениями степени далеко не одинаковые численные значения. Рассмотрим их на конкретных примерах. | Предположим, что в поселке N в 1995 г. было зарегистрировано 3 автотранспортных преступления, а в 1996 г. — 6. В этом случае $x_1=3$, $x_2=6$, а n (число вариант, лет) в обоих случаях равно 2.

При значении степени $m = 2$ получаем среднюю квадратическую величину:

$$\bar{x}_{\text{квadr.}} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n}} = \sqrt{\frac{9+36}{2}} = \sqrt{22,5} = 4,75.$$

При значении степени $m = 1$ получаем среднюю арифметическую величину:

$$\bar{x}_{\text{арифм.}} = \frac{\sum x}{n} = \frac{3+6}{2} = 4,5.$$

При значении степени $m = 0$ получаем среднюю геометрическую величину:

$$\bar{x}_{\text{геом.}} = \sqrt{x_1 \cdot x_2} = \sqrt{3 \cdot 6} = \sqrt{18} = 4,25.$$

При значении степени $m = -1$ получаем среднюю гармоническую величину:

$$\bar{x}_{\text{гармон.}} = n: \sum \frac{1}{x} = 2: \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} \right) = 2: \frac{3}{6} = 4,0.$$

Произведенные расчеты показали, что разные средние образуют между собой следующую цепь неравенства:

$$\bar{x}_{\text{квadr.}}(4,75) > \bar{x}_{\text{арифм.}}(4,5) > \bar{x}_{\text{геом.}}(4,25) > \bar{x}_{\text{гармон.}}(4,0).$$

Закономерность проста: чем меньше степень средней (2; 1; 0;

- 1), тем меньше значение соответствующей средней. Таким образом, каждая средняя приведенного ряда мажорантна (мажор от фр. *majeur* — больший) в отношении средних, стоящих справа от нее. И это называется **правилом мажорантности средних**.

В приведенных упрощенных примерах значения вариант (x) не повторялись: значение 3 встречалось один раз и значение 6 — тоже. Статистические реалии более сложны. Значения вариантов могут повторяться по несколько раз. Вспомним обоснование выборочного метода на основе экспериментального извлечения карточек, пронумерованных от 1 до 10. Некоторые номера карточек извлекались по 2, 3, 5, 8 раз. При расчете среднего возраста осужденных, среднего срока наказания, среднего срока расследования или рассмотрения уголовных дел одна и та же варианта (x), например возраст 20 лет или мера наказания 5 лет, может повторяться десятки и даже сотни раз, т. е. с той или иной частотой (f). В этом случае в общую и специальные формулы расчета средних вводится символ f — *частота*. Частоты при этом называют статистическими весами, или весами средней, а сама средняя называется **взвешенной степенной средней**. Это означает, что каждая варианта (возраст 25 лет) как бы взвешивается по частоте (40 человек), т. е. умножается на нее.

Итак, общая формула взвешенной степенной средней имеет вид:

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

где x — взвешенная средняя степени m ; x — варианты (меняющиеся значения признака); m — показатель степени средней; Σ — знак суммирования (сигма большая); f — частоты вариант.

Формулы других взвешенных средних будут иметь такой вид:

$$\text{средняя квадратическая} \rightarrow \bar{x}_{\text{квадр.}} = \sqrt{\frac{\sum x^2 f}{\sum f}};$$

$$\text{средняя арифметическая} \rightarrow \bar{x}_{\text{арифм.}} = \frac{\sum x f}{\sum f};$$

$$\text{средняя геометрическая} \rightarrow \bar{x}_{\text{геом.}} = \sqrt[n]{x_1^f \cdot x_2^f \cdot x_3^f \cdot \dots \cdot x_n^f};$$

$$\text{средняя гармоническая} \rightarrow \bar{x}_{\text{гармон.}} = \frac{1}{\sum \frac{f}{x}}.$$

Выбор обычной средней или взвешенной определяется статистическим материалом, а выбор вида степенной (арифметической, геометрической и т. д.) — целью исследования. Вспомним, когда рассчитывался среднегодовой прирост абсолютных показателей мы прибегали к средней арифметической, а когда исчисляли среднегодовые темпы прироста (снижения), то вынуждены были обращаться к средней геометрической, поскольку средняя арифметическая эту задачу выполнить не могла, так как приводила к ошибочным выводам.

В юридической статистике самое широкое применение находит средняя арифметическая. Она используется при оценке нагрузки оперативных работников, следователей, прокуроров, судей, адвокатов, других сотрудников юридических учреждений; расчете абсолютного прироста (снижения) преступности, уголовных и гражданских дел и других единиц измерения; обосновании выборочного наблюдения и т. д.

Средняя геометрическая величина используется при вычислении среднегодовых темпов прироста (снижения) юридически значимых явлений.

Средний квадратичный показатель (средний квадрат отклонения, среднеквадратическое отклонение) играют важную роль при измерении связей между изучаемыми явлениями и их причинами, при обосновании корреляционной зависимости.

Некоторые из этих средних, широко применяемых в юридической статистике, а также мода и медиана будут более подробно рассмотрены в последующих параграфах. Средняя гармоническая, средняя кубическая, средняя прогрессивная (изобретение советского времени) в юридической статистике практически не применяются. Средняя гармоническая, например, которая в предыдущих учебниках по судебной статистике¹ подробно излагалась на абстрактных примерах, оспаривается видными экономическими статистиками. Они считают среднюю гармоническую обратной величиной средней арифметической, и поэтому она, по их мнению, не имеет самостоятельного значения, хотя другие статистики видят в ней определенные преимущества². Не вникая в теоретические споры экономических статистиков, скажем, что средняя гармоническая нами подробно не излагается ввиду неприменения в юридическом анализе.

Кроме обычных и взвешенных степенных средних для характеристики среднего значения варианты в вариационном ряду могут быть взяты не расчетные, а описательные средние: **мода** (наиболее часто встречающаяся варианта) и **медиана** (срединная варианта в вариационном ряду). Они широко применяются в юридической статистике.

Тема 16. Ошибки выборки статистического наблюдения

При выборочном наблюдении регистрируется только часть единиц генеральной совокупности. Но эта часть по объему должна быть такова, чтобы получаемые сведения оказались репрезентативными, т. е. достаточно верно отражали содержание и закономерности изучаемого явления в целом. **Под репрезентативностью понимается свойство выборочной совокупности воспроизводить характеристики генеральной совокупности.**

Разность между данными генеральной и выборочной совокупностей называют **ошибкой репрезентативности**, или **ошибкой выборки**. Например, генеральная совокупность правонарушителей составляет 500 человек. Удельный вес лиц, воспитанных в неполной семье, среди них равен 30%. При выборочном наблюдении было изучено 50 человек, среди которых удельный вес таких лиц оказался 25%. Ошибка выборки равна: $30\% - 25\% = 5\%$ (0,5). Аналогичным образом выводится ошибка репрезентативности и для количественного признака. Предположим, что средняя арифметическая величина возраста преступников в генеральной совокупности была равна 28,3 года. В выборочной совокупности она составила 26,5 года. Ошибка равна: $28,3 - 26,5 = 1,8$ года.

Ошибки бывают тенденциозными, или систематическими, и случайными. Первые — результат неправильного или преднамеренного отбора исследователем тех или иных показателей, вторые — результат случайностей неполного отбора.

Тенденциозные ошибки возникают тогда, когда исследователь неправильно сформировал выборку, не знал научных правил отбора единиц совокупности, сознательно отобрал наиболее показательные единицы. Например, исследуя правосознание граждан, анкетер в целях экономии времени воспользовался аудиторией студентов-юристов и опросил их. Полученные данные, естественно, отражали правовые взгляды лишь этих респондентов и не соответствовали взглядам всех граждан. Выводы, сделанные на основе тенденциозных выборок, будут ошибочными. Они могут причинить вред делу.

Истории известны многие курьезы, связанные с пренебрежением правилами выборочного наблюдения. Один из них произошел в США в 1936 г. при прогнозировании исхода президентских выборов. Журнал “Литерари Дайджест”, используя телефонные книги, опросил свыше 2 млн человек. По итогам опроса президентом должен быть избран Ландон. Социологи Геллап и другие опросили только 4 тыс. жителей и пришли к однозначному выводу: победит Рузвельт. Их прогноз оправдался. В чем причина таких расхождений? Первая выборка отражала мнение лишь состоятельных консервативных слоев населения, которые имели телефоны, вторая — всех слоев населения. Она оказалась более представительной, хотя была в 500 раз меньше первой. Роковую роль сыграли тенденциозные ошибки.

Научно-практическая задача выборочного наблюдения сводится не только к тому, чтобы при малых затратах сил и средств максимально приблизить данные выборки к данным всей генеральной совокупности, но и к тому, чтобы точно измерить, в каких пределах результаты выборки отличаются от данных генеральной совокупности. Здесь и встает вопрос о характере ошибок.

Тенденциозные (систематические) ошибки нельзя измерить. Они могут быть самыми разными по величине и содержанию. Тенденциозные ошибки тем меньше, чем выше квалификация исследователя, чем лучше он знаком с объектом изучения и возможными источниками систематических ошибок.

Измерить можно лишь **случайные ошибки**, т. е. ошибки, обусловленные неполнотой изучения реально существующей совокупности. Случайные ошибки — непреднамеренные неточности статистического наблюдения, которые могут быть направлены как в сторону преувеличения показателей признака, так и в сторону их преуменьшения. При относительно большом изучении случайные ошибки взаимопогашаются (вспомним третий этап эксперимента по извлечению пронумерованных карточек, когда было сделано 30 выборок по 40 извлечений каждая), в результате чего данные выборочной совокупности становятся близкими к данным генеральной. Оставшиеся различия можно относительно точно измерить на основе теории вероятностей, закона больших чисел и закономерностей распределения случайных величин.

Для того чтобы избежать тенденциозных ошибок, необходимо строго соблюдать правила случайного отбора единиц выборочной совокупности. Случайные ошибки в выборочном наблюдении объективны. Их нельзя избежать, но можно уменьшить путем увеличения объема выборки и точно вычислить.

Необходимость в точном расчете ошибки выборки возникает тогда, когда произведенное выборочное наблюдение *надо* оценить с точки зрения его репрезентативности и достоверности. Формула для вычисления ошибки выборки в общем виде выглядит так

$$W = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} \quad \text{или} \quad W = \frac{\sigma}{\sqrt{n}},$$

где W — ошибка выборки; σ^2 — средний квадрат отклонения (дисперсия); σ — среднее квадратическое отклонение; n — число единиц выборки.

Исходя из этой формулы, ошибка репрезентативности прямо пропорциональна дисперсии или среднему квадратическому отклонению и обратно пропорциональна числу единиц выборки. Ошибка выборки будет тем меньше, чем меньше дисперсия (колеблемость признака) и чем больше численность выборки. Объем выборочной совокупности, как правило, всегда известен, если исследование уже произведено. Остается вычислить дисперсию, порядок расчета которой мы излагали в предыдущем параграфе. Подставляя значение дисперсии в формулу ошибки выборки для качественного и количественного признаков;) получаем:

$$W = \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}, \quad W = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$$

Эти формулы позволяют рассчитывать ошибку выборки на основе исходных показателей. Рассчитаем ее по данным предыдущих примеров. Дисперсия качественного признака — состояния опьянения, удельный вес которого в структуре изучаемых преступлений составлял 35%, оказалась равной 0,23. Численность выборки определим в 100 единиц (уголовных дел, статкарт, приговоров). В этом случае

$$W = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n}} = \sqrt{\frac{0,23}{100}} = \sqrt{0,0023} = 0,048, \text{ или } 4,8\%.$$

Это означает, что при правильной случайной выборке в 100 единиц удельный вес лиц, совершивших преступления в состоянии опьянения, будет колебаться относительно удельного веса данного признака в генеральной совокупности в пределах $\pm 4,8\%$, т. е. $35\% \pm 4,8\%$ или от 30,2 до 39,8%. Если мы увеличим выборку вчетверо, т. е. до 400 единиц, то ошибка выборки уменьшится вдвое и будет составлять $\pm 2,4\%$. При максимальной дисперсии качественного признака (0,25) и 100 единицах выборки ошибка выборки будет равняться 0,05, или $\pm 5\%$, а при 400 единицах выборки — 0,025, или $\pm 2,5\%$.

Обратимся к примеру с количественными признаками — к 100 осужденным к разным срокам лишения свободы. Дисперсия количественного признака равнялась 2,29 года. Рассчитаем ошибку выборки:

$$W = \sqrt{\frac{2,29}{100}} = \sqrt{0,0229} = \pm 0,048 \text{ года.}$$

При увеличении выборки вчетверо, т. е. до 400 единиц, ошибка выборки уменьшится вдвое и составит $\pm 0,075$ года.

Приведенные примеры наглядно показывают, что при правильном отборе выборочной совокупности даже при небольшом объеме в 100 единиц ошибка репрезентативности может быть признана вполне допустимой, а при выборке в 400 единиц — тем более. При максимальной дисперсии качественного признака и выборке в 100 единиц ошибка выборки, например, не превышала $\pm 5\%$. Эти величины постоянные, что и используется в заранее рассчитанных таблицах.

Дисперсия и ошибка выборки количественных признаков выражаются не в относительных числах (процентах, долях), как у качественных показателей, а в именованных числах, т. е. в годах, рублях, классах, часах и т. д. Они могут иметь самые

разные содержательные и численные значения. Их нельзя рассчитать заранее безотносительно к конкретному признаку, и поэтому готовых таблиц ошибок выборки для количественных признаков нет.

Все предшествующие формулы и расчеты ошибки репрезентативности имеют значение для **повторной** выборки. При ней каждая отобранная из генеральной совокупности единица (например, статкарта на преступление) вновь возвращается в массив. Поэтому не исключена возможность ее повторного отбора. Наряду с таким отбором есть отбор **бесповторный**. При нем каждая отобранная единица исключается из числа единиц генеральной совокупности, а поэтому может попасть в выборку лишь один раз. В связи с этим ошибка выборки для качественных и количественных признаков вычисляется соответственно по разным формулам

$$W = \sqrt{\frac{P(1-P)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}, \quad W = \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)},$$

где n — число выборочной совокупности; N — число генеральной совокупности.

Проанализируем эти формулы на конкретном примере. Предположим, что в одном из городов бесповторным способом был произведен опрос 300 граждан о знании ими УК РФ. Удельный вес лиц, которые не знали ничего о кодексе, составил 20%. Общая численность взрослого населения города составила 15 тыс. человек. Необходимо установить репрезентативность произведенного изучения. В данном случае

$$W = \sqrt{\frac{0,2(1-0,2)}{300} \left(1 - \frac{300}{15000}\right)} = \sqrt{\frac{0,16}{300} (1-0,02)} = \pm 0,022$$

Однократная ошибка выборки составила $\pm 0,022$, или $\pm 2,2\%$, а двукратная — $\pm 4,4\%$. Если опрос граждан производился при строгом соблюдении процедуры, то удельный вес тех из них, которые не знают ничего об УК, в структуре всех граждан может колебаться в пределах $20 \pm 4,4\%$ или от 15,6 до 24,4%. Возможные отклонения существенны, но для практических целей результаты могут быть признаны вполне удовлетворительными.

Анализ формул ошибки бесповторной выборки показывает, что дополнительный множитель $(1 - n/N)$ не может быть больше единицы, следовательно, он лишь уменьшает величину ошибки выборки. В данном случае этот множитель составил 0,98 и уменьшил все подкоренное выражение на 0,00001, а ошибку выборки — на 0,1%. В других случаях это уменьшение может быть большим. Таким образом, наличие данного множителя позволяет более точно вычислить ошибку бесповторной выборки, причем в сторону ее минимизации. Поэтому, если исследователю неизвестна численность генеральной совокупности, а он произвел бесповторную выборку, то можно рассчитать ошибку репрезентативности по формуле повторной выборки. Незначительной неточностью, связанной с завышением расчетной ошибки, можно пренебречь, поскольку социально-правовые исследования не требуют особой точности.

При рассмотрении закономерностей нормального распределения (рис. 6) говорилось о правиле трех сигм. Вспомним, что если площадь выборки заключена в пределах 3σ то она составит 99,7% (0,997) всей площади, ограниченной кривой распределения, если в пределах 2σ — 95,4% (0,954), если в пределах 1σ — 68,3% (0,683). Эта закономерность используется для расчета **коэффициента доверия (t)**

Не вникая в математическую сторону этого вопроса, скажем, что вероятность отклонения изучаемого признака, как качественного, так и количественного, в пределах однократной ошибки репрезентативности, т. е. при $t = 1$, равна 0,683. Это означает, что из 1000 изучаемых единиц 683 будут находиться в пределах однократной ошибки выборки, а остальные 317 единиц — за ее пределами. При коэффициенте доверия, равном 2 ($t=2$), вероятность отклонения изучаемого признака будет находиться в пределах двукратной ошибки репрезентативности и равняться 0,954, т. е. из 1000 изучаемых единиц 954 будут

находиться в пределах двукратной ошибки. При коэффициенте доверия, равном 3 ($t=3$), из 1000 изучаемых единиц 997 будут находиться в пределах трехкратной ошибки.

Символ t именуют коэффициентом кратности ошибки репрезентативности, или коэффициентом доверия. Его увеличение повышает репрезентативность выборки, но не само по себе, а через увеличение выборочной совокупности. Если, например, при проведении криминологического или социально-правового изучения есть необходимость в том, чтобы ошибка репрезентативности не превышала $\pm 4,8\%$, как было в нашем примере, а коэффициент доверия был равен не 1, а 3, т. е. $t=3$, то численность выборочной совокупности придется увеличить в 6 раз, или до 600 единиц. При $t=2$ численность выборки должна быть увеличена в 4 раза, т. е. до 400 единиц.

Выше говорилось, что если уменьшить ошибку выборки в 2 раза, то выборочную совокупность следует увеличить в 4 раза. Поставим задачу по-иному. Если нас удовлетворяет величина ошибки выборки, но необходимо повысить коэффициент доверия до $t=2$, чтобы в 954 случаях из 1000 величина единиц изучения не отклонялась от заданной ошибки, также надо увеличить объем выборочной совокупности в 4 раза. Ошибка сохраняется та же, а коэффициент доверия повышается. При криминологических, социально-правовых исследованиях и при изучении в практических оперативных целях может быть допустима точность с коэффициентом доверия $t=1$. При решении важных научных или практических вопросов желательно, чтобы ошибка репрезентативности принималась с коэффициентом доверия $t=2$. Изучение с коэффициентом доверия $t=3$ в юридической статистике практически нигде не требуется.

Предельная ошибка выборки обозначается греческой буквой Δ (дельта). Она равна произведению однократной ошибки выборки на соответствующий коэффициент доверия $\Delta = Wt$. Заменив W соответствующими формулами для повторной выборки, получим:

$$\Delta = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}}, \quad \Delta = t\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}.$$

Для бесповторной выборки эти формулы будут иметь следующий вид:

$$\Delta = t\sqrt{\frac{\sigma^2}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}, \quad \Delta = t\sqrt{\frac{P(1-P)}{n}\left(1 - \frac{n}{N}\right)}.$$

Избежать сложных математических расчетов при определении пределов ошибки репрезентативности *качественных* характеристик при заданном числе наблюдений помогают специальные таблицы, рассчитанные математиками¹ (табл. 5).

Таблица 5 Предел ошибки при заданном числе наблюдений и $t=2$, %

Удельный вес наблюдений, %	Число наблюдений									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
5 (95)	4,4	3,1	2,8	2,5	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4
10 (90)	6,0	4,3	3,5	3,0	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	1,9
15 (85)	7,2	5,1	4,1	3,6	3,2	2,9	2,7	2,5	2,4	2,3
20 (80)	8,0	5,7	4,6	4,0	3,6	3,3	3,0	2,8	2,7	2,5
25 (75)	8,7	6,2	5,0	4,3	3,9	3,5	3,3	3,1	2,9	2,7
30 (70)	9,2	6,5	5,3	4,6	4,1	3,7	3,5	3,2	3,1	2,9
35 (65)	9,6	6,8	5,5	4,8	4,3	3,9	3,6	3,4	3,2	3,0
40 (60)	9,9	7,0	5,6	4,9	4,4	4,0	3,7	3,5	3,3	3,1
45 (55)	10,0	7,1	5,7	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	3,3	3,1

	10,0	7,1	5,8	5,0	4,5	4,1	3,8	3,5	3,3	3,2
--	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Используя эту далеко не полную таблицу, определим предельную ошибку репрезентативности по уже известным данным о лицах, совершивших преступления в состоянии опьянения. Вспомним эти данные: удельный вес указанных лиц составлял 35%, объем выборочной совокупности 100 и 400 единиц. Ошибка репрезентативности, рассчитанная по формулам, оказалась равной соответственно $\pm 4,8$ и $\pm 2,4\%$. Если наши расчеты были верными, то они совпадут с данными табл. 5.

Находим в графе 1 таблицы значение показателя, равное 35% (оно подчеркнуто). На этой же строке в графе 2, соответствующей 100 наблюдениям, находим ошибку репрезентативности $\pm 9,6\%$, а в графе 5, соответствующей 400 наблюдениям, — ошибку репрезентативности $\pm 4,8\%$. Сопоставим расчетные ошибки с табличными. Последние оказались вдвое больше тех, которые были получены путем расчета. Однако никакой ошибки здесь нет. Пределы ошибок, указанные в табл. 5, рассчитаны при коэффициенте доверия, равном 2 ($t=2$), а мы рассчитывали без учета коэффициента доверия (т. е. при $t=1$). Если использовать формулы расчета предельных ошибок с $t=2$, то получим те же самые данные, которые указаны в табл. 5

$$\Delta = tW = 2 \cdot 4,8 = \pm 9,6\%; \quad \Delta = tW = 2 \cdot 2,4 = \pm 4,8\%.$$

Коэффициент доверия, равный 2, означающий, что в 954 случаях из 1000 единицы изучения не будут выходить за пределы заданной ошибки репрезентативности, практически надежен. Поэтому таблицы предельных ошибок рассчитаны применительно к нему.