

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухов Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 31.05.2024 16:49:36

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Колледж Пятигорского института (филиал) СКФУ

**ПМ.04. СУДЕБНАЯ СТАТИСТИКА  
МДК.04.01 СУДЕБНАЯ СТАТИСТИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Специальность СПО 40.02.03** Право и судебное администрирование

**Квалификация:** Специалист по судебному администрированию

Методические указания для практических занятий по дисциплине «Судебная статистика» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к подготовке выпускника для получения квалификации «Специалист по судебному администрированию» и предназначены для студентов, обучающихся по специальности 40.02.03 Право и судебное администрирование.

## Пояснительная записка

Данные методические указания предназначены для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений по программе дисциплины «Судебная статистика» для специальности СПО 40.02.03 Право и судебное администрирование.

Целями проведения практических занятий являются:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- по ведению статистики, характеризующей работу судов, а также статистики судимости (по вступившим в законную силу приговорам);

уметь:

- составлять отчет о работе судов по рассмотрению гражданских, уголовных дел, дел об административных правонарушениях;
  - составлять отчет о суммах ущерба от преступлений, суммах взысканий в доход государства, суммах судебных расходов из федерального бюджета, определенных судебными актами;
  - отчет о рассмотрении судами гражданских, уголовных дел в апелляционном и кассационном порядках;
  - составлять оперативную отчетность;
  - осуществлять аналитическую работу по материалам статистической отчетности;
  - вести справочную работу по учету законодательства и судебной практики в судах;
- знать:
- инструкцию по ведению судебной статистики;
  - таблицу форм статистической отчетности судов;
  - виды и формы статистической отчетности в суде;
  - правила составления статистических форм;
  - систему сбора и отработки статистической отчетности.

## Описание практических занятий

5 семестр

### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СУДЕБНОЙ СТАТИСТИКИ

#### Практическая работа № 1. Тема 1. Предмет, задачи и методологические основы судебной статистики

Предмет судебной статистики и его особенности.

Методы статистики и их практическая значимость при изучении социально-экономических явлений. Организация статистики в Российской Федерации.

**Цель:** изучить предмет судебной статистики и его особенности, методы статистики и их практическую значимость при изучении социально-экономических явлений, организацию статистики в Российской Федерации.

#### **Теоретическая часть:**

Судебная статистика – подотрасль юридической (правовой статистики), которая изучает деятельность судов, которая изучает, по сути, правовые аспекты в их массовом выражении в судебной сфере.

Предметом судебной статистики служит количественная сторона качественно однородных массовых правовых и иных юридически значимых явлений и процессов в судебной сфере, тенденции и закономерности их развития в конкретных условиях места и времени.

Задачи судебной статистики:

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

Целью ведения судебной статистики является обеспечение Верховного Суда Российской Федерации и Судебного департамента, его структурных подразделений (включая территориальные органы Судебного департамента в субъектах Российской Федерации), судов общей юрисдикции, иных органов государственной власти данными, необходимыми для осуществления судебно-правовой реформы, законотворческой деятельности, анализа и обобщения судебной практики, организационно-правового обеспечения деятельности судов, обеспечения открытости и прозрачности судебной деятельности для общества. (п. 1.2. Инструкции по ведению судебной статистики).

Правовой основой ведения судебной статистики являются следующие НПА:

Конституция РФ Глава 7. «Судебная власть», которая определяет систему высших судов РФ, принципы их организации, принципы судебной власти и т.д.;

ФКЗ «О военных судах», который разъясняет их задачи, полномочия, подсудность, финансирование и проч.;

ФКЗ «О судебной системе РФ», который содержит информацию, предоставленную Конституцией РФ, но в развернутом, уточненном виде, помимо этого разъясняет статус судей;

ФКЗ «О Дисциплинарном судебном присутствии»;

ФКЗ «О судах общей юрисдикции в РФ»;

Приказ Судебного Департамента № 169 от 29 декабря 2007 г., который содержит указание по введению в действие вышеупомянутой инструкции;

ФЗ «О мировых судьях в РФ»;

Основные понятия статистики: статистическая совокупность, единицы учета и наблюдения, статистический показатель и статистические признаки.

Статистическая совокупность – это совокупность социально-экономических объектов или явлений общественной жизни, объединенных некоей качественной основой, общей связью, но отличающихся друг от друга отдельными признаками.

Единица наблюдения – первичный элемент объекта статистического наблюдения (изучаемой совокупности), являющийся носителем юридически значимых признаков, регистрируемых при наблюдении. В правовой статистике единицами наблюдения могут выступать преступление, лицо, совершившее преступление, гражданское дело, истец и т.д.

Единица совокупности - это первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации, и основой ведущегося при обследовании счета.

Единица измерения – показатель, отражающий, в каких величинах учитываются изучаемые статистикой социально – правовые явления.

Статистический показатель - количественно-качественная обобщающая характеристика какого-либо свойства статистической совокупности в условиях конкретного места и времени.

Статистический признак – это качественная особенность единицы совокупности. По характеру отображения свойств единиц изучаемой совокупности признаки делятся на две основные группы:

– признаки, имеющие непосредственное количественное выражение, например, возраст, количество судимостей, средний заработок и т. д. Они могут быть дискретными и непрерывными;

– признаки, не имеющие непосредственного количественного выражения. В этом случае отдельные единицы совокупности различаются своим содержанием (например, профессии – характером труда: судья, следователь, прокурор и т. д.). Такие признаки обычно называют атрибутивными (в философии «атрибут» – неотъемлемое свойство предмета).

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Предмет судебной статистики и его особенности.
2. Методы статистики и их практическая значимость при изучении социально-экономических явлений.
3. Организация статистики в Российской Федерации.

### **Практическая работа № 2. Тема 2. Структура социально-экономической и судебной статистики. Система государственной статистики**

Место судебной статистики в структуре социально-экономической статистики.

Объекты учета и классификация разделов судебной статистики.

**Цель:** изучить место судебной статистики в структуре социально-экономической статистики, объекты учета и классификация разделов судебной статистики.

**Теоретическая часть:**

Объектом исследования судебной статистики являются массовые явления, обусловленные деятельностью судов по осуществлению правосудия, а предметом - изучение количественных характеристик результатов судебной деятельности по делам и материалам, рассматриваемым в судах, а также по субъектам (физическим и юридическим лицам), вовлеченным в сферу судебного производства. Изучение осуществляется с использованием системы показателей, отражающей сущность объекта исследования.

Судебная статистика является подотраслью правовой (юридической) статистики и включает в себя часть элементов уголовно-правовой (рассмотрение уголовных дел в суде и судимость – результаты по лицам), гражданско-правовой (рассмотрение гражданских дел и материалов в порядке гражданского судопроизводства) и административно-правовой (рассмотрение дел об административных правонарушениях в судах).

Надо признать, и это исторически сложилось, что наиболее детально проработана в России уголовно-правовая статистика, в том числе и уголовная судебная статистика, которая, безусловно, важна для изучения преступности, так как характеризует "преступность, прошедшую через суд". Однако в изучении преступности она является дополнением к статистике органов следствия, дознания, общественным опросам и т.п. Нельзя изучать преступность только по данным судебной статистики.

Значимость гражданско-правовой судебной статистики определяется тем, что изучаемые ею массовые явления возникают непосредственно в связи с осуществлением правосудия в судах общей юрисдикции и гражданских судах.

Объектами изучения уголовно-правовой судебной статистики являются: уголовные дела, подсудимые, материалы в порядке судебного контроля и исполнения приговоров. В уголовно-правовой судебной статистике отдельной составляющей является статистика судимости. Статистика судимости отражает количественные характеристики лиц, в отношении которых судами вынесены решения по существу обвинения, совершенных ими преступлений и назначенных судами уголовных наказаний. Статистика судимости, помимо юридических аспектов, изучает социально-демографические и экономические характеристики судимости. Таким образом, существует связь статистики судимости с отраслями социальной статистики (демографической статистики, статистики занятости, безработицы, образования и т.п.), а также с экономической статистикой (статистикой судимости по отраслям хозяйства, статистикой судимости за экономические преступления).

Объектами изучения в гражданско-правовой отрасли судебной статистики являются иски, заявления, заявления в порядке особого производства, жалобы, поданные в суд в порядке гражданского судопроизводства; гражданские дела, материалы в порядке исполнения судебных решений по гражданским делам (материалы в порядке исполнения решений судебных и иных органов, поданные в соответствии с Федеральным законом "Об исполнительном производстве", в том числе жалобы на действия судебных приставов-исполнителей, материалы о выдаче исполнительных листов по решениям иностранных судов и т.п.).

Объектами административно-правовой судебной статистики являются лица, привлеченные судами к административной ответственности, дела в судах по жалобам и протестам на постановления по делам об административных правонарушениях, рассмотренным судами по первой инстанции или иными уполномоченными государственными органами, а также дела по жалобам и протестам на вступившие и не вступившие в силу судебные решения, вынесенные судами при пересмотре постановлений по делам об административных правонарушениях.

В судебной статистике судов общей юрисдикции можно выделить две совокупности показателей, определяемые как предметом статистического наблюдения, так и спецификой ведения статистики: статистические показатели, характеризующие процессуальную деятельность судов и статистику результатов уголовного судопроизводства по лицам (статистику судимости).

Статистика о деятельности судов отражает объемы и движение различных категорий дел, результаты их рассмотрения, обжалования и пересмотра в судебных инстанциях, соблюдение процессуальных сроков.

Статистические показатели судимости отражают структуру судимости по статьям УК РФ, судебную практику назначения уголовных наказаний, вынесения оправдательных приговоров, прекращения уголовных дел по различным основаниям, а также большой объем криминологических характеристик состава осужденных (по возрасту, полу, гражданству, образованию, занятиям, должностному положению, условиям воспитания несовершеннолетних, неснятым и непогашенным судимостям и т.д.). Именно по причине большого объема учетных показателей, не относящихся непосредственно к деятельности суда, представляющих собой совокупность социально-демографических характеристик подсудимых и преступлений, ими совершенных, а также результатов рассмотрения уголовных дел по предъявленным обвинениям и назначенным уголовным наказаниям, выделяют самостоятельную систему статистических показателей о лицах в уголовном судопроизводстве - статистику судимости как составную часть судебной статистики.

Система показателей судебной статистики позволяет охарактеризовать также социальную сферу общества - демографические, социальные и экономические характеристики осужденных, категории рассматриваемых гражданско-правовых споров и т.п.

Необходимость постоянного совершенствования показателей судебной статистики, изменения структуры и содержания статистической отчетности обусловлена изменениями в законодательстве, в том числе определяющими функции судебной деятельности и процедуры судебного производства, а также меняющимися потребностями обобщения судебной практики. Закономерна постановка задачи всесторонней оценки деятельности судов посредством анализа данных судебной статистики. Данные судебной статистики характеризуют различные стороны социально-экономической жизни общества, нашедшие отражение при осуществлении правосудия, сложившуюся судебную практику. Анализ данных судебной статистики необходим для повышения эффективности деятельности судов, органов юстиции и других правоохранительных органов, направленной на обеспечение законности. Данные судебной статистики представляют собой обобщенную систематизированную информацию о состоянии судебной системы, являются эмпирической базой для принятия управленческих решений в области государственного управления и совершенствования законодательства.

Поскольку различными подотраслями правовой статистики (статистикой органов следствия, прокурорского надзора, органов исполнения уголовных наказаний и исполнения судебных решений, а также судебной статистикой) исследуются различные стороны одних и тех же объектов (например, лица, совершившие преступления), очевидной научно-практической задачей является необходимость разработки системы взаимосвязанных статистических показателей правоохранительных и судебных органов.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Место судебной статистики в структуре социально-экономической статистики.
2. Объекты учета и классификация разделов судебной статистики

### **Практическая работа № 3. Тема 2. Структура социально-экономической и судебной статистики. Система государственной статистики**

#### Субъекты официального статистического учета в судебной статистике

**Цель:** изучить субъекты официального статистического учета в судебной статистике.

**Теоретическая часть:**

Официальный статистический учет в Российской Федерации осуществляется субъектами официального статистического учета.

Субъекты официального статистического учета от имени Российской Федерации осуществляют полномочия обладателей официальной статистической информации, формируемой этими субъектами.

Субъекты официального статистического учета являются операторами системы государственной статистики и осуществляют полномочия по ее созданию, эксплуатации и развитию.

В системе государственной статистики используются следующие виды документированной информации: официальная статистическая информация, первичные статистические данные, административные данные.

Официальный статистический учет осуществляется в соответствии с федеральным планом статистических работ, который разрабатывается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти совместно с субъектами официального статистического учета и утверждается Правительством Российской Федерации. Решение об актуализации (о корректировке) федерального плана статистических работ принимается Правительством Российской Федерации по представлению уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти.

Федеральный план статистических работ содержит перечни субъектов официального статистического учета и выполняемых ими работ по формированию официальной статистической информации с указанием периодичности выполнения каждой работы, уровня агрегирования официальной статистической информации (по Российской Федерации в целом, по субъектам Российской Федерации, по муниципальным образованиям), группировки этой информации согласно классификационным признакам и сроков ее предоставления пользователям официальной статистической информацией или распространения.

Разработка федерального плана статистических работ осуществляется на основе рационального выбора источников в целях формирования официальной статистической информации для обеспечения ее полноты, достоверности, научной обоснованности, своевременности предоставления, учета интересов пользователей официальной статистической информацией, а также в целях снижения нагрузки на респондентов и исключения дублирования в работе субъектов официального статистического учета.

Координация деятельности в сфере официального статистического учета осуществляется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при разработке федерального плана статистических работ, подготовке предложений по его актуализации, составлении национальных счетов и утверждении форм федерального статистического наблюдения и указаний по их заполнению.

Субъекты официального статистического учета в целях формирования официальной статистической информации получают от респондентов первичные статистические данные и административные данные, в том числе содержащие сведения, отнесенные к государственной тайне, сведения, отнесенные к коммерческой тайне, сведения о налогоплательщиках, о персональных данных физических лиц и другую информацию, доступ к которой ограничен федеральными законами, и обеспечивают ее защиту в соответствии с законодательством Российской Федерации об этих категориях информации ограниченного доступа.

Официальная статистическая информация является общедоступной, за исключением информации, доступ к которой ограничен федеральными законами. Обеспечение доступа заинтересованных пользователей официальной статистической информацией к общедоступной официальной статистической информации осуществляется путем ее предоставления или распространения.

Распространение официальной статистической информации субъектами официального статистического учета осуществляется путем ее опубликования в официальных изданиях субъектов официального статистического учета, средствах массовой информации и размещения для всеобщего доступа в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе для бесплатного доступа на официальных сайтах субъектов официального статистического учета в сети "Интернет".

Предоставление субъектами официального статистического учета официальной статистической информации Президенту Российской Федерации, Федеральному Собранию Российской Федерации и Правительству Российской Федерации является обязательным и бесплатным. Иным федеральным органам государственной власти, а также органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, судам, органам прокуратуры, Банку России, государственным внебюджетным фондам, профсоюзным объединениям и объединениям работодателей по их письменному запросу или в соответствии с соглашением сторон об информационном взаимодействии официальная статистическая информация предоставляется субъектами официального статистического учета бесплатно.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Субъекты официального статистического учета в судебной статистике.

### **Практическая работа № 4. Тема 3. Статистическая информация и формы ее представления. Основные понятия статистической науки**

#### Статистическая информация и формы ее представления. Правовые основы официального статистического учета. Понятие официальной статистической информации.

**Цель:** изучить статистическую информацию и формы ее представления, правовые основы официального статистического учета, понятие официальной статистической информации.

#### **Теоретическая часть:**

Статистическая информация (статистические данные) - составная часть экономической информации: упорядоченный набор количественных характеристик деятельности отдельных объектов или единичных наблюдений, которые можно фиксировать, передавать, преобразовывать, хранить и использовать для осуществления функций управления экономикой.

Наиболее существенными особенностями статистической информации являются:

- массовость - широкий охват объектов наблюдения с получением больших объемов данных для дальнейшей обработки с помощью типовых методик;
- возможность обработки с помощью математико-статистических методов: сводки, группировки и консолидирования;
- стабильность, предполагающая неизменность показателей, многократность применения (показатели прошлых отчетных периодов могут в дальнейшем быть использованы как элементы динамического ряда), длительные сроки хранения (не менее 5 лет);
- коммерческая ценность - это свойство обусловлено тем, что субъекты отчетности представляют в органы статистики данные в абсолютном выражении, существенная часть которых относится к внутренней (управленческой) информации, и может составлять коммерческую тайну.

Поэтому указанные органы обязаны обеспечивать защиту полученных индивидуальных сведений, а заинтересованным пользователям предоставляется равный доступ лишь к открытой статистической информации (докладам, бюллетеням, сборникам

и т.п.), содержащей, как правило, относительные характеристики, рассчитанные с использованием абсолютных.

Основной единицей информации в экономических системах считается показатель - информационная совокупность с минимальным составом, достаточным для формирования документа.

Группы взаимосвязанных показателей образуют информационную совокупность документ, в статистике называемый отчетом. В свою очередь, совокупность однородных отчетов, объединенных по заданному признаку, составляет массив. И, наконец, несколько массивов, относящихся к определенному объекту (отрасли статистики), образуют информационную систему.

Важнейшие источники статистической информации можно подразделить на две группы: внутренние и внешние.

К внутренним источникам относятся результаты статистического наблюдения, организованного непосредственно Госкомстатом России, к внешним - результаты наблюдений, проводимых другими уполномоченными ведомствами (учреждениями сферы государственного управления, судебными органами, Банком России и др.). При этом бухгалтерская и статистическая отчетность обеспечивает поступление основного объема сведений, необходимых для макроэкономического анализа и принятия решений по вопросам экономической политики государства.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Статистическая информация и формы ее представления.
2. Правовые основы официального статистического учета.
3. Понятие официальной статистической информации.

### **Практическая работа № 5. Тема 3. Статистическая информация и формы ее представления. Основные понятия статистической науки**

#### Защита первичных статистических данных.

#### Основные понятия судебной статистики

**Цель:** изучить защиту первичных статистических данных, основные понятия судебной статистики.

#### **Теоретическая часть:**

Защита статистической информации и ответственность за нарушение порядка ее представления для проведения государственных статистических наблюдений

Статистическая информация, которая предоставляется юридическими лицами, их филиалами и представительствами, гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью, для проведения государственных статистических наблюдений, в зависимости от характера содержащихся в ней сведений может быть открытой и общедоступной или отнесенной в соответствии с законодательством к категории ограниченного доступа.

Госкомстат России обеспечивает в пределах своей компетенции защиту статистической информации, разрабатывает перечень сведений конфиденциального характера, получаемых при проведении государственных статистических наблюдений, и порядок их предоставления пользователям.

Госкомстат России гарантирует отчитывающимся субъектам конфиденциальность полученной от них статистической информации по формам государственного статистического наблюдения и предусматривает соответствующую запись об обеспечении гарантии на бланках форм.

Предоставление статистической информации, содержащейся в формах государственного статистического наблюдения (первичных статистических данных),

кроме отнесенной к государственной тайне, Госкомстатом России, его территориальными органами и находящимися в его ведении организациями третьим лицам осуществляется при наличии письменного согласия предоставивших эти данные отчитывающихся субъектов за исключением случаев, предусмотренных законодательством.

Предоставление статистической информации, содержащейся в формах государственного статистического наблюдения, которая отнесена к государственной тайне, осуществляется Госкомстатом России, его территориальными органами и находящимися в его ведении организациями.

Нарушение должностным лицом, ответственным за предоставление статистической информации, необходимой для проведения государственных статистических наблюдений, порядка ее предоставления, предоставление недостоверной статистической информации влечет наложение административного штрафа.

Производство дел об административных правонарушениях порядка предоставления статистической информации, необходимой для проведения государственных статистических наблюдений, и исполнение назначенных административных наказаний осуществляется в порядке, установленном Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

Отчитывающиеся организации возмещают в установленном порядке Госкомстату России, ущерб, возникший в связи с необходимостью исправления итогов сводной отчетности при предоставлении искаженных данных или нарушении сроков предоставления отчетности.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Защита первичных статистических данных.
2. Основные понятия судебной статистики.

## **РАЗДЕЛ 2. МЕТОДЫ СУДЕБНОЙ СТАТИСТИКИ**

### **Практическая работа № 6. Тема 4. Статистическое наблюдение. Статистическая отчетность в судебных органах. Способы сбора первичных данных**

#### Формы и виды статистического наблюдения в судебной статистике. Способы статистического наблюдения

**Цель:** изучить формы и виды статистического наблюдения в судебной статистике, способы статистического наблюдения.

#### **Теоретическая часть:**

Для того чтобы изучить массовые явления и процессы общественной жизни, в том числе деятельность по осуществлению правосудия, необходимо, прежде всего, собрать о них необходимые сведения, систематизированные относительно поставленных задач. Поэтому *статистическое наблюдение* - первый этап статистического исследования. Оно представляет собой планомерное, научно организованное по определенной программе, и, как правило, систематическое получение данных о массовых явлениях и процессах социальной и экономической жизни путем регистрации существенных варьирующихся значений признаков каждой единицы совокупности. Одним из главных требований, предъявляемых к статистическому наблюдению, - это достоверность и полнота собираемой исходной информации. Умышленное или неосторожное нарушение этих требований сводит на нет результаты статистического наблюдения, а искаженные статистические сведения могут быть общественно опасными.

Статистическое наблюдение может проводиться органами государственной статистики (Росстат и его территориальные органы), или в сфере правовой статистики

соответствующими подразделениями судебных и правоохранительных органов, научно-исследовательскими институтами и отдельными учеными.

Метод статистического наблюдения применительно к судебной статистике означает, что только путем изучения большого количества судебных документов (судебных актов - приговоров, решений и иных судебных постановлений, материалов судебных дел и документов первичного учета в судебном делопроизводстве) можно установить объективные закономерности в правоприменительной деятельности судов и судимости. Статистическое наблюдение в судебной статистике представляет собой научно-организованный учет интересующих массовых правовых и юридически значимых явлений (фактов) в судебном производстве в документах первичного статистического учета и сбор на их основе статистических данных.

План статистического наблюдения должен включать определение цели статистического наблюдения, как основного результата статистического исследования и *объекта* статистического наблюдения, под которым понимается совокупность общественных явлений, процессов, фактов или событий, подлежащих исследованию.

Цели статистического наблюдения могут быть самыми разными. Они вытекают из реальных социально-правовых потребностей. Исходя из целей статистического наблюдения, ставятся конкретные задачи, которые должны быть решены в процессе его проведения. Например, целью сбора сведений о рассмотрении судами ходатайств об избрании и применении меры пресечения в виде содержания под стражей и продлении срока такого содержания явилась необходимость детального изучения применения этого института судебного контроля, введенного УПК РФ. Предметом изучения стали категории преступлений по степени тяжести и состав лиц, к которым применена такая мера пресечения, интенсивность работы судов по рассмотрению ходатайств органов предварительного следствия, объемы и результаты обжалования судебных постановлений районных судов в кассационную инстанцию.

После выбора цели наблюдения необходимо выбрать объект наблюдения, включающий в себя совокупность правовых отношений, которые следует изучить для достижения поставленной цели.

Основными объектами уголовно-правовой статистики являются преступление, лицо, совершившее преступление, уголовное дело и результаты досудебного и судебного производства по нему, потерпевший от преступления, ущерб, причиненный преступлением; гражданско-правовой статистики - гражданские правоотношения, породившие судебные споры, стороны в гражданском процессе, гражданское дело и результат разрешения спора; административно-правовой статистики - административные правонарушения, лица, их совершившие, и меры административной ответственности, примененные к лицам, привлеченным к административной ответственности.

Определив цель и объект статистического наблюдения, необходимо решить вопрос о единицах наблюдения, единицах совокупности и единицах измерения. Под единицей наблюдения понимается тот источник (в том числе организация), откуда должна быть получена первичная статистическая информация. В уголовно-правовой статистике это могут быть отделения милиции, районная или городская прокуратура, суды общей юрисдикции, учреждения уголовно-исполнительной системы. В гражданско-правовой статистике это могут быть федеральные суды общей юрисдикции и мировые судьи, арбитражные суды, нотариальные конторы, учреждения регистрации прав на недвижимое имущество и т.п. Единицами наблюдения административно-правовой статистики могут быть органы, рассматривающие в соответствии с подведомственностью, определенной в КоАП РФ, дела об административных правонарушениях, органы внутренних дел, ГИБДД, пожарный надзор, технический надзор и другие контрольные и надзорные органы, наделенные правом административной юрисдикции.

### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Формы и виды статистического наблюдения в судебной статистике.
2. Способы статистического наблюдения

## **Практическая работа № 7. Тема 5. Статистическая сводка и группировка данных судебных инстанций**

### Метод группировки и его место в системе статистических методов. Виды статистических группировок в судебной статистике. Принципы построения статистических группировок

**Цель:** изучить метод группировки и его место в системе статистических методов, виды статистических группировок в судебной статистике, принципы построения статистических группировок.

#### **Теоретическая часть:**

Предмет статистических исследований - массовые явления и процессы общественной жизни - обладает многочисленными признаками и свойствами. Обобщить статистические данные, раскрыть наиболее существенные особенности, формы развития массового явления в целом и отдельных его составляющих невозможно без определенных научных принципов обработки данных. Без преодоления индивидуального многообразия объектов статистического наблюдения общие закономерности развития явления или процесса в целом теряются в деталях и мелочах, отличающих каждый объект один от другого, а предельное обобщение влечет за собой извращенное представление о действительности. Для разделения совокупности единиц на однотипные группы статистика использует метод группировок.

Статистические группировки - первый этап статистической сводки, позволяющий выделить из массы исходного статистического материала, однородные группы единиц, обладающих общим сходством в качественном и количественном отношениях. Важно понимать, что группировка - это не субъективный технический прием расчленения совокупности на части, а научно обоснованный процесс расчленения множества единиц совокупности по определенному признаку. Основопологающим принципом применения метода группировок является всесторонний, глубокий анализ сущности и природы изучаемого явления, позволяющий определить его типичные свойства и внутренние различия. Любая общая совокупность является комплексом частных совокупностей, каждая из которых объединяет явления особого типа, однокачественные в определенном отношении.

Каждый тип (группа) имеет специфическую систему признаков с соответствующим уровнем их количественных значений. Установить, к какому типу, в какую частную совокупность нужно отнести группируемые единицы общей совокупности, возможно на основе правильного, четкого определения существенных признаков, по которым должна проводиться группировка. Это второе важное требование научно обоснованной группировки. Третье требование группировки основано на объективном, обоснованном установлении границ групп при условии, что образованные группы должны объединять однородные элементы совокупности, а сами группы (одна по отношению к другой) должны существенно различаться. В противном случае группировка теряет смысл. На основе применения метода группировок определяются группы по принципу подобия и различия единиц совокупности. Подобие - это однородность единиц в определенных пределах (группах); различие - это их существенное расхождение по группам.

Итак, группировка - расчленение общей совокупности единиц по одному или нескольким существенным признакам на однородные группы, различающиеся между собой в качественном и количественном отношении и позволяющие выделить социально-экономические типы, изучить структуру совокупности или проанализировать связи между

отдельными признаками. Основными задачами, решаемыми с помощью группировок, в статистике являются следующие:

- 1) выделение в совокупности изучаемых явлений их социально-экономических типов;
- 2) изучение структуры общественных явлений;
- 3) выявление связей и зависимостей между общественными явлениями.

Непосредственная группировка данных статистического наблюдения - это первичная группировка. Вторичная группировка - это перегруппировка ранее сгруппированных данных. Необходимость вторичной группировки возникает в двух случаях:

- 1) ранее произведенная группировка не удовлетворяет целям исследования в отношении числа групп;
- 2) для сравнения данных, относящихся к различным периодам времени или к различным территориям, если первичная группировка была произведена по разным группировочным признакам или по разным интервалам.

Существуют два способа вторичной группировки:

- 1) объединение мелких групп в более крупные;
- 2) выделение определенной доли единиц совокупности.

В научно обоснованной группировке общественных явлений необходимо учитывать взаимозависимость явлений и возможность перехода постепенных количественных изменений в явлениях к коренным качественным изменениям. Группировка может быть изученной лишь в том случае, если не только определены познавательные цели группировки, но и правильно выбрано основание группировки - группировочный признак. Если группировка - это распределение на однородные группы по какому-либо признаку, объединение отдельных единиц совокупности в группы, однородные по какому-либо признаку, то группировочный признак - это признак, по которому происходит объединение отдельных единиц совокупности в отдельные группы.

При выборе группировочного признака важным является не способ выражения признака, а его значение для изучаемого явления. С этой точки зрения для группировки следует брать существенные признаки, выражающие наиболее характерные черты изучаемого явления. Следовательно, во всех случаях группировки должны быть построены так, чтобы образованные в них группы как можно полнее отвечали действительности, были бы видны различия между группами и не объединялись бы в одну группу существенно различающиеся между собой явления.

Все группировки, связанные с выделением в совокупности изучаемых явлений их социально-экономических типов, занимают в статистике центральное место. Эта задача имеет отношение к наиболее существенным, решающим сторонам общественной жизни, например группировка предприятий и организаций по формам собственности, отраслевой принадлежности и т.п. Построение таких группировок за продолжительные периоды позволяет проследить процесс развития социально-экономических отношений. Задача расчленения совокупности общественных явлений по их социально-экономическим типам решается с помощью построения типологических группировок. Типологическая группировка - это разделение качественно разнородной исследуемой совокупности на однородные группы единиц в соответствии с социально-экономическими типами.

Исключительно важное значение придается изучению структуры общественных явлений, которое предполагает изучение различий в составе какого-либо определенного типа явлений (соотношения между составными частями явления, изменения в этих соотношениях за определенный период времени). Структурной группировкой называется группировка, в которой происходит разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому-либо варьирующему признаку. К ним относятся группировка населения по полу, возрасту, уровню образования, группировка предприятий по численности работников, уровню заработной платы, объему работ и т.д. Применение

структурных группировок позволяет не только раскрыть структуру совокупности, но и анализировать изучаемые процессы, их интенсивность, изменение в пространстве, а взятые за ряд периодов времени структурные группировки вскрывают закономерности изменений состава совокупности во времени. В основу структурных группировок может быть положен один или более атрибутивный или количественный признак. Их выбор определяется задачами конкретного исследования и сущностью изучаемой совокупности.

При структурной группировке по количественному признаку возникает необходимость определения числа групп и их границ. Этот вопрос решается в соответствии с задачами исследования. Один и тот же статистический материал может быть разбит на группы различным образом в зависимости от целей и задач исследования. Главное, надо стремиться к тому, чтобы в процессе группировки были ярко отражены особенности изучаемого явления и созданы предпосылки для конкретных выводов и рекомендаций. Если применяются равные интервалы, то расчет их величины производится по формуле:

$$h = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{k}$$

где  $h$  - величина интервала;  $X_{\max}$  и  $X_{\min}$  - максимальные и минимальные значения признаков совокупности,  $k$  - число групп.

Следует отметить, что технически удобнее иметь дело с равными интервалами, но это далеко не всегда представляется возможным из-за свойств изучаемых явлений и признаков. В экономике чаще приходится применять неравные, прогрессивно увеличивающиеся интервалы, что обусловлено самой природой экономических явлений. Интервалы групп могут быть замкнутыми, когда указаны нижняя и верхняя границы, и открытыми, когда указана лишь одна из границ групп. Открытые интервалы применяются только для крайних групп. При группировке с неравными интервалами желательно образование групп с замкнутыми интервалами. Это способствует точности статистических вычислений.

Одна из целей статистического наблюдения - выявление связей и зависимостей между общественными явлениями. Важной задачей статистического анализа, проводимого на основе типологической группировки, т.е. в пределах однокачественных совокупностей, является задача изучения и измерения связи между отдельными признаками. Установить факт наличия такой связи позволяет аналитическая группировка - распространенный прием статистического изучения связей, которые обнаруживаются при параллельном сопоставлении обобщенных значений признаков по группам. Различают признаки зависимые, значения которых изменяются под влиянием других признаков, их обычно в статистике называют результативными, и факторные признаки, оказывающие влияние на другие. Обычно в основе аналитической группировки лежит признак-фактор, а по результативным признакам производится расчет групповых средних, по изменению величины которых определяют наличие связи между признаками. Т.е. аналитическими можно назвать такие группировки, которые позволяют установить и изучить связь между результативными и факторными признаками единиц однотипной совокупности.

Важная проблема аналитических группировок - правильный выбор числа групп и определение их границ, что в последующем обеспечивает объективность характеристик связи. Поскольку анализ ведется в однокачественных совокупностях, теоретических оснований для дробления определенного типа нет. Поэтому допустима разбивка совокупности на любое число групп, удовлетворяющее определенным требованиям и условиям конкретного анализа. В процессе аналитических группировок следует соблюдать общие правила группировки, т.е. единицы в образованных группах должны быть существенно различны, количество единиц в группах должно быть достаточным для расчета надежных статистических характеристик, групповые средние должны

подчиняться определенной закономерности: последовательно увеличиваться или уменьшаться.

Самая простая группировка - ряд распределения. Рядами распределения называются ряды чисел (цифр), характеризующие состав или структуру какого-либо явления после группировки статистических данных об этом явлении. Ряд распределения - это группировка, в которой для характеристики групп применяется один показатель - численность группы, т.е. это ряд чисел, показывающий, как распределяются единицы совокупности по изучаемому признаку. Ряды, построенные по атрибутивному признаку, называют атрибутивными рядами. Атрибутивный ряд распределения содержит три элемента: разновидности атрибутивного признака; численности единиц в каждой группе, называемые частотами ряда распределения; численности групп, выраженные в долях (%) от общей численности единиц, называемые частностями. Сумма частностей равна 1, если они выражены в долях единицы, и 100%, если они выражены в процентах.

Ряды распределения, построенные по количественному признаку, называются вариационными рядами. Числовые значения количественного признака в вариационном ряду распределения называются вариантами и располагаются в определенной последовательности. Варианты могут выражаться числами положительными и отрицательными, абсолютными и относительными. Вариационные ряды делятся на дискретные и интервальные. Дискретные вариационные ряды характеризуют распределение единиц совокупности по дискретному (прерывному) признаку, т.е. принимающему целые значения. При построении ряда распределения с дискретной вариацией признака все варианты выписываются в порядке возрастания их величины, подсчитывается, сколько раз повторяется одна и та же величина варианта, т.е. частота, и записывается в одной строке с соответствующим значением варианта.

Частоты в дискретном вариационном ряду, как и в атрибутивном могут быть заменены частотами. В случае непрерывной вариации величина признака может принимать любые значения в определенном интервале. Варианты могут быть целыми и дробными, как угодно мало отличаться друг от друга, Построение непрерывного (интервального) вариационного ряда основано на принципах статистической группировки. Если построен ряд с равными интервалами, частоты дают представление о степени заполнения интервала единицами совокупности. При неравных интервалах сравнивать частоты и судить о степени заполнения разных интервалов нельзя. В целях сравнения заполненности интервалов рассчитывается показатель, называемый плотностью распределения. Плотность распределения - это число единиц совокупности, приходящееся в среднем на одну единицу ширины интервала. Если плотность распределения определяется отношением частоты на ширину интервала, она будет абсолютной; если отношением частности к ширине интервала - относительной.

Ряды распределения могут строиться по накопленным частотам, которые показывают, какое число единиц имеет величину варианта, не большую данной. Если вместо абсолютных частот взять частности, то аналогично получим накопленные частности. Величина накопленной частоты первого интервала равна его частоте, второго интервала - сумме частот первые двух интервалов и т.д. Накопленная частота последнего интервала равна сумме всех частот, т.е. объему совокупности. При построении интервального вариационного ряда необходимо выбрать оптимальное число групп (интервалов признака) и установить длину интервала. Оптимальное число групп выбирается так, чтобы отразить многообразие значений признака в совокупности. Чаще всего число групп устанавливается по формуле:

$$k = 1 + 3,321 * \lg N = 1,44 * \ln N + 1$$

где  $k$  - число групп;  $N$  - численность совокупности.

Если полученная группировка не удовлетворяет требованиям анализа, то можно произвести перегруппировку. Не следует стремиться к очень большому количеству групп, т.к. в такой группировке нередко исчезают различия между группами. Также надо

избегать образования и слишком малочисленных групп, включающих несколько единиц совокупности, потому что в таких группах перестает действовать закон больших чисел и возможно проявление случайности. Когда не удается сразу наметить возможные группы, собранный материал сначала разбивают на значительное количество групп, а затем укрупняют их, уменьшая количество групп и создавая качественно однородные группы. Ряды распределения используются в статистике не только как средство систематизации и упорядочивания материалов наблюдения, но и для изучения структуры явлений, анализа самих распределений и колеблемости группировочного признака.

В статистической практике исследователь часто сталкивается с тем, что качественный признак имеет большое число разновидностей, и перечислить их все не представляется целесообразным, например, виды основных фондов, номенклатура товаров и продукции, профессии рабочих и служащих и т.п. В этих случаях разрабатывают классификацию разновидностей, т.е. осуществляют систематизированное распределение наблюдаемых статистикой объектов на классы (группы).

Под классификацией обычно понимается устойчивое разграничение единиц наблюдения, которое используется в течение длительного времени. Классификации могут подвергаться более или менее существенным изменениям, когда возникает необходимость отразить произошедшие изменения в объекте наблюдения. Утверждают классификации, как правило, в качестве национального или международного стандарта. Так создаются классификаторы - кодированные перечни множества качественных признаков, описывающих изучаемое явление:

ОКАТО - общероссийский классификатор объектов административно-территориального деления. Предназначен для обеспечения достоверности, сопоставимости и автоматизированной обработки информации в сфере статистики. Объектами классификации в ОКАТО являются республики, области, автономные области, округа, районы, города и т.п.

ОКВЭД - общероссийский классификатор видов экономической деятельности. Предназначен для классификации и кодирования видов экономической деятельности и информации о них. ОКВЭД используется при осуществлении государственного статистического наблюдения по видам деятельности за развитием экономических процессов, при подготовке статистической информации для сопоставлений на международном уровне.

ОКОГУ - общероссийский классификатор органов государственной власти и управления. Предназначен для упорядочения и систематизации информации об органах государственной власти и управления, для проведения статистического учета и обеспечения государственных статистических наблюдений.

ОКФС - общероссийский классификатор форм собственности. Предназначен для формирования информационных ресурсов, регистров, реестров и кадастров, содержащих сведения о субъектах гражданского права, решения аналитических задач в области статистики. Объектами классификации ОКФС являются формы собственности.

ОКОПФ - общероссийский классификатор организационно-правовых форм. Объектами классификации ОКОПФ являются организационно-правовые формы.

ОКСМ - общероссийский классификатор стран мира. Предназначен для идентификации стран. Объектами классификации ОКСМ являются суверенные государства или любые другие территории, имеющие политические, экономические, географические, исторические особенности.

Все вышеперечисленные классификаторы входят в состав Единой системы классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации Российской Федерации (ЕСКК), разрабатываются в соответствии с нормативно-правовой базой, действующей в Российской Федерации и гармонизируются со Статистической классификацией, принятой в Европейском экономическом сообществе. При разработке

этих классификаторов используют иерархический метод классификации и последовательный метод кодирования.

В связи с переходом на принятую в международной практике систему учета и статистики в России создан и функционирует Единый государственный реестр (регистр) предприятий, организаций, учреждений и объединений - ЕГРПО. Целью его создания являются обеспечение единого государственного учета предприятий и организаций, формирование информационного фонда. Важнейший раздел информационного фонда - классификационный, содержит классификацию субъектов в соответствии с вышеуказанными общероссийскими классификаторами. Информационный фонд ЕГРПО состоит еще из трех разделов - идентификационного, справочного и экономического. Идентификационный раздел представляет собой регистрационный код объекта, уникальный для всего информационного пространства России, справочный содержит информацию о фамилии руководителя, адресе объекта, номерах, телефонах и т.д., экономический содержит показатели, характеризующие субъект.

Следовательно, системы классификаций, принятые в государственной статистике, являются официальными стандартами Российской Федерации и используются для решения аналитических задач, на них основана методология сбора и обработки статистической информации как для внутренних нужд, так и для сопоставления на международном уровне.

**Контрольные вопросы к семинару:**

1. Метод группировки и его место в системе статистических методов.
2. Виды статистических группировок в судебной статистике.
3. Принципы построения статистических группировок

**Практическая работа № 8. Тема 5. Статистическая сводка и группировка данных судебных инстанций**

Статистические таблицы как наглядный способ изображения данных судебной статистики

**Цель:** изучить статистические таблицы как наглядный способ изображения данных судебной статистики.

**Теоретическая часть:**

Результаты статистической сводки и группировки, как правило, помещаются в статистических таблицах и графиках, представляющих собой рациональное, наглядное, компактное и систематизированное изложение статистических показателей. Это – четвертый элемент сводки и группировки.

С технической стороны статистическая таблица представляет собой ряд взаимно пересекающихся горизонтальных и вертикальных линий.

Заголовок таблицы (общее наименование)

	Сказуемое	Верхние заголовки									
Подлежащее		1	2	3	4	5	6	7	8	9	) Нумерация граф
		1									
Боковые заголовки	2										
	3	К	Л	Е	Т	К	И				) Строки
	4										
	5										
	6										) Итоговая строка
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	

Нумерация строк
Графы (столбцы, колонки)
Итоговая графа

Горизонтальные линии таблицы именуется строками, а вертикальные – графами (столбцами, колонками). Каждая строка и графа имеют свое наименование (заголовок), соответствующее содержанию показателей, помещенных в таблице, а таблица в целом имеет общее наименование, определяющее ее содержание.

Любая правильно составленная статистическая таблица содержит два основных элемента: подлежащее и сказуемое.

Подлежащее- это объект изучения или перечень единиц совокупности (их групп), которые характеризуются в таблице. Как правило, но не обязательно, подлежащее располагается в крайней левой графе на месте боковых заголовков.

Сказуемое- это перечень показателей, которыми характеризуется подлежащее. Сказуемое обычно располагается в графах правее подлежащего, но это требование также не обязательное.

При разработке таблиц в процессе сводки и группировки статистических показателей следует иметь в виду, чтобы это не было простым собиранием данных, размещенных в произвольном порядке. Каждая таблица должна заключать в себе аналитическое изложение результатов наблюдения, чтобы в последовательном ряду строк и граф развертывалась цифровая картина тех явлений, которые подлежат изучению и анализу.

Таблицы бывают простые, групповые и комбинационные.

Простые таблицы - это перечневые, территориальные и хронологические. Перечневые простые таблицы имеют в подлежащем элементарный перечень однородных признаков, составляющих единый объект изучения. Например, дается перечень ступеней образования: начальное, среднее, высшее. В подлежащем простой территориальной таблицы приводятся территории районов, городов, областей, которые в последующих графах характеризуются теми или иными количественными показателями, например, по уровню регистрации рождений, смертей, браков или разводов. Хронологическими простыми называются таблицы, в подлежащем которых даны периоды времени (годы, кварталы, месяцы).

Деление простых таблиц на перечисленные виды очень условно, поскольку эти виды могут сочетаться между собой по-разному, образуя перечневую хронологическую таблицу или территориальную хронологическую. Во всех простых таблицах сказуемое, как правило, одно.

В групповых таблицах подлежащее подразделяется на отдельные группы по какому-то одному признаку. Например, гражданские дела, Рассмотренные судом, делятся на трудовые, жилищные, семейные, Имущественные, финансовые, которые в свою очередь могут распределяться по результатам рассмотрения дел (иск удовлетворен, в иске отказано, иск оставлен без рассмотрения) и т.д. Сказуемое групповых таблиц также может быть сложным, отражающим различные стороны подлежащего.

Комбинационные таблицы характеризуют юридически значимые явления через многие признаки и свойства, отраженные как в подлежащем, так и в сказуемом.

При всей сложности качественно-количественных характеристик того или иного явления они, как правило, взаимосвязаны между собой, поскольку отражают одно и то же явление, только с разных сторон. Типичным примером комбинационных таблиц высокой сложности могут быть формы отчетов по государственной или ведомственной отчетности.

Разработка таблицы начинается с создания макета, который формируется, исходя из наличного фактического материала, целевого назначения будущей таблицы и требований ее наглядности. Наряду с этим статистическая деятельность выработала ряд практически значимых правил, которые желательно соблюдать при разработке статистических таблиц.

Таблица должна быть оптимальной по своему размеру. С одной стороны, содержать все необходимые показатели, с другой - не быть перегруженной избыточной статистической информацией. Если необходимой информации много, что делает ее

сложной в понимании, то целесообразно разработать несколько взаимосвязанных таблиц, снабдив их конкретными пояснениями. Отчет о следственной работе, приведенный в качестве примера, по своей структуре построен именно таким образом.

Каждая таблица должна иметь четкое общее название, а также названия подлежащего и сказуемого, их групп и разделов. Таблицы без названий понимаются с трудом. Кроме того, в них должны быть указаны единицы измерения, территория, период времени и другие необходимые сведения, привязывающие таблицу к конкретному содержанию, объему данных, времени и пространству.

Строки подлежащего и графы сказуемого могут размещаться от частного к общему или наоборот. Итоговые показатели обычно помещаются на последней строке или графе. Однако исходя из задач, решаемых таблицей, итоговые показатели могут быть приведены и в первой строке.

Для удобства пользования (в том числе и для ссылок), особенно если таблица большая и располагается на нескольких листах, ее строки и графы могут нумероваться (обозначаться) порядковыми числами или буквами по алфавиту.

Все приводимые статистические данные должны иметь одинаковую степень точности (целые числа, целые числа с десятичными или сотыми показателями). Есть статистические сведения (например, среднегодовые темпы прироста (снижения) преступности, судимости или других явлений), которые традиционно даются с точностью до сотых долей. Эти же требования должны выполняться при работе с именованными числами, исчисляемыми в миллионах, тысячах, сотнях или единицах.

При отсутствии данных за какой-то год или по какому-то параметру вместо соответствующих цифр обычно ставится многоточие или помета «нет данных». Если отсутствие каких-то данных является объективным фактом (например, при изложении сведений по отдельным видам преступлений, которых до принятия УК 1996 г. в уголовном законодательстве не было), то вместо соответствующих данных ставится прочерк (тире).

Все сомнения, которые могут возникнуть при чтении таблицы, должны быть упреждены в примечаниях к ней. Если таких объяснений не будет, таблица может ввести читающего в заблуждение.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Статистические таблицы как наглядный способ изображения данных судебной статистики.

### **Практическая работа № 9. Тема 6. Ряды динамики в судебной статистике**

Ряды динамики и их виды в судебной статистике. Правила построения рядов динамики.

Средний уровень ряда динамики.

**Цель:** изучить ряды динамики и их виды в судебной статистике, правила построения рядов динамики, средний уровень ряда динамики.

#### **Теоретическая часть:**

Ряды динамики - это значения статистических показателей, которые представлены в определенной хронологической последовательности.

Каждый динамический ряд содержит две составляющие:

- 1) показатели периодов времени (годы, кварталы, месяцы, дни или даты);
- 2) показатели, характеризующие исследуемый объект за временные периоды или на соответствующие даты, которые называют уровнями ряда.

Уровни ряда выражаются как абсолютными, так и средними или относительными величинами. В зависимости от характера показателей строят динамические ряды абсолютных, относительных и средних величин. Ряды динамики из относительных и

средних величин строят на основе производных рядов абсолютных величин. Различают интервальные и моментные ряды динамики.

Динамический интервальный ряд содержит значения показателей за определенные периоды времени. В интервальном ряду уровни можно суммировать, получая объем явления за более длительный период, или так называемые накопленные итоги.

Динамический моментный ряд отражает значения показателей на определенный момент времени (дату времени). В моментных рядах исследователя может интересовать только разность явлений, отражающая изменение уровня ряда между определенными датами, поскольку сумма уровней здесь не имеет реального содержания. Накопленные итоги здесь не рассчитываются.

Важнейшим условием правильного построения динамических рядов является сопоставимость уровней рядов, относящихся к различным периодам. Уровни должны быть представлены в однородных величинах, должна иметь место одинаковая полнота охвата различных частей явления.

Для того, чтобы избежать искажения реальной динамики, в статистическом исследовании проводятся предварительные расчеты (смыкание рядов динамики), которые предшествуют статистическому анализу динамических рядов. Под смыканием рядов динамики понимается объединение в один ряд двух и более рядов, уровни которых рассчитаны по разной методологии или не соответствуют территориальным границам и т.д. Смыкание рядов динамики может предполагать также приведение абсолютных уровней рядов динамики к общему основанию, что нивелирует несопоставимость уровней рядов динамики.

Средние уровни ряда рассчитываются в зависимости от вида временного ряда.

Для интервального ряда динамики абсолютных показателей средний уровень ряда рассчитывается по формуле простой средней арифметической:

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n},$$

где  $n$  - число уровней ряда.

Для моментного динамического ряда средний уровень определяется следующим образом.

Средний уровень моментного ряда с равными интервалами рассчитывается по формуле средней хронологической:

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1}{2} + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + \frac{y_n}{2}}{n-1},$$

где  $n$  - число дат.

Средний уровень моментного ряда с неравными интервалами рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной, где в качестве весов берется продолжительность промежутков времени между временными моментами изменений в уровнях динамического ряда:

$$\bar{y} = \frac{\sum y \cdot t}{\sum t},$$

где  $t$  - продолжительность периода (дни, месяцы), в течение которого уровень не изменялся.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Ряды динамики и их виды в судебной статистике.
2. Правила построения рядов динамики.
3. Средний уровень ряда динамики.

## Практическая работа № 10. Тема 6. Ряды динамики в судебной статистике

### Показатели ряда динамики (цепные и базисные). Средние темпы роста и средние темпы прироста. Приемы анализа рядов динамики в судебной статистике.

**Цель:** изучить показатели ряда динамики (цепные и базисные), средние темпы роста и средние темпы прироста, приемы анализа рядов динамики в судебной статистике.

#### **Теоретическая часть:**

Главными показателями, характеризующими абсолютные и относительные изменения рядов динамики являются: абсолютный прирост (снижение), темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста (снижения).

Показатели рядов динамики по характеру их вычисления делятся на цепные и базисные.

Цепные показатели рядов динамики характеризуют интенсивность изменений от одного периода к другому периоду. Цепные показатели получают, сравнивая (вычитая или деля) два соседних уровня ряда динамики - следующий уровень и предыдущий уровень. Цепные показатели не зависят от длины ряда динамики и от того, какой уровень принят за его начало.

Базисные показатели рядов динамики - это показатели с постоянным базисом (началом). Они характеризуют конечные результаты всех изменений ряда динамики в сравнении с периодом (моментом), который принят за базисный период (момент).

Базисные показатели вычисляют, сравнивая каждый уровень ряда динамики с одним и тем же уровнем, принятым за базис. Обычно это первый (начальный) уровень ряда, хотя, если это продиктовано задачей анализа, за базисный уровень можно принять любой другой уровень. Если начальный уровень ряда динамики для изучаемого явления или процесса представляет нетипично высокий или нетипично низкий, то рассчитанные по сравнению с ним показатели рядов динамики могут оказаться мало полезными для задачи анализа.

Темп роста

$$T_p = K \cdot 100\% .$$

Темп прироста ТП определяется как отношение абсолютного прироста данного уровня к предыдущему или базисному.

Темп прироста базисный

$$T_{\text{п(Б)}} = \frac{y_t - y_0}{y_0} \cdot 100\% .$$

Темп прироста цепной

$$T_{\text{п(Ц)}} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \cdot 100\% .$$

Темп прироста можно рассчитать и иным путем: как разность между темпом роста и 100% или как разность между коэффициентом роста и 1 (единицей):

1)  $T_{\text{п}} = T_p - 100\%$ ;

2)  $T_{\text{п}} = K_i - 1$ .

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Показатели ряда динамики (цепные и базисные).
2. Средние темпы роста и средние темпы прироста.
3. Приемы анализа рядов динамики в судебной статистике.

## Практическая работа № 11. Тема 7. Относительные и средние величины в судебной статистике. Показатели вариации

### Расчет среднего квадратического отклонения. Расчет дисперсии.

**Цель:** изучить расчет среднего квадратического отклонения, расчет дисперсии.

#### **Теоретическая часть:**

**Дисперсия** случайной величины – это один из основных показателей в статистике. Он отражает меру разброса данных вокруг средней арифметической.

Сейчас небольшой экскурс в теорию вероятностей, которая лежит в основе математической статистики. Как и матожидание, дисперсия является важной характеристикой случайной величины. Если матожидание отражает центр случайной величины, то дисперсия дает характеристику разброса данных вокруг центра.

Формула дисперсии в теории вероятностей имеет вид:

$$D(X) = \sigma^2 = M[X - M(X)]^2$$

То есть дисперсия — это математическое ожидание отклонений от математического ожидания.

На практике при анализе выборок математическое ожидание, как правило, не известно. Поэтому вместо него используют оценку – среднее арифметическое. Расчет дисперсии производят по формуле:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n}$$

где

$s^2$  – выборочная дисперсия, рассчитанная по данным наблюдений,

$X$  – отдельные значения,

$\bar{X}$  – среднее арифметическое по выборке.

Стоит отметить, что у такого расчета дисперсии есть недостаток – она получается смещенной, т.е. ее математическое ожидание не равно истинному значению дисперсии. Подробнее об этом здесь. Однако при увеличении объема выборки она все-таки приближается к своему теоретическому аналогу, т.е. является асимптотически не смещенной.

Простыми словами дисперсия – это средний квадрат отклонений. То есть вначале рассчитывается среднее значение, затем берется разница между каждым исходным и средним значением, возводится в квадрат, складывается и затем делится на количество значений в данной совокупности. Разница между отдельным значением и средней отражает меру отклонения. В квадрат возводится для того, чтобы все отклонения стали исключительно положительными числами и чтобы избежать взаимоуничтожения положительных и отрицательных отклонений при их суммировании. Затем, имея квадраты отклонений, просто рассчитываем среднюю арифметическую. Средний – квадрат – отклонений. Отклонения возводятся в квадрат, и считается средняя. Теперь вы знаете, как найти дисперсию.

#### **Среднеквадратичное (стандартное) отклонение**

Если из дисперсии извлечь квадратный корень, получится **среднеквадратичное (стандартное) отклонение** (сокращенно **СКО**). Встречается название **среднее квадратичное отклонение** и **сигма** (от названия греческой буквы). Общая формула стандартного отклонения в математике следующая:

$$\sigma = \sqrt{M[X - M(X)]^2}$$

На практике формула стандартного отклонения следующая:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X - \bar{X})^2}{n}}$$

### Контрольные вопросы к семинару:

1. Расчет среднего квадратического отклонения.
2. Расчет дисперсии.

## Практическая работа № 12. Тема 7. Относительные и средние величины в судебной статистике. Показатели вариации

### Коэффициент вариации, его расчет и интерпретация в судебной статистике

**Цель:** изучить коэффициент вариации, методы его расчета и интерпретации в судебной статистике.

#### **Теоретическая часть:**

**Вариация** - это наличие различий у отдельных единиц совокупности по какому-либо признаку.

Эта категория занимает особое место в статистической науке, ибо именно наличие вариации единиц совокупности предопределяет необходимость статистики. Если бы отдельные единицы совокупности имели они и те же значения признаков (например, рост, возраст у всех живущих людей был бы одинаковый), то для изучения данной совокупности по этим признакам достаточно было бы изучить только одну единицу совокупности. Однако зачастую значения признаков колеблются, изменяются при переходе от одной единицы к другой. Как правило, вариация является порождением следующих причин:

- своеобразие условий, в которых происходит развитие отдельных единиц совокупности;
- неравномерность развития отдельных единиц.

Например, причиной вариации роста у отдельно взятых людей является генетическая особенность каждого организма (основная причина), особенности питания, экологическая обстановка и т.д.; вариация урожайности может быть вызвана климатическими, почвенными особенностями зоны произрастания, режима и возможности полива, качеством посадочного материала и т.д.

Вариация существует во времени и в пространстве.

*Под вариацией в пространстве* понимается колеблемость значений признака по отдельным территориям (урожайность пшеницы в разных регионах).

*Под вариацией во времени* подразумевается объективное изменение значений признака в разные периоды (или моменты). Например, со временем изменяется средняя продолжительность предстоящей жизни, доходность предприятий отрасли, уровень потребностей людей и т.д.

Изучение вариации имеет важное значение, так как вариация характеризует степень однородности совокупности. Однородность совокупности — необходимое условие при расчете большинства статистических показателей, в частности средних величин.

Вывод об однородности совокупности позволяет сделать **коэффициент вариации**, который может быть рассчитан несколькими способами в зависимости от исходной информации:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\%$$

- характеризует средний процент отклонений индивидуальных значений признака от средней величины.

$$V = \frac{d(L)}{\bar{x}} \times 100\%$$

$$V = \frac{\sigma(d)}{X_{MO}} \times 100\%$$

где  $V$  – коэффициент вариации;

$\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

$d(L)$  – среднее линейное отклонение;

$X_{MO}$  – мода (структурная средняя);

$X_{ME}$  – медиана (структурная средняя).

Коэффициент вариации имеет большое значение. Он позволяет сравнивать уровень вариации по различным признакам и используется для характеристики однородности совокупности. Если коэффициент вариации меньше 33%, то совокупность однородна.

#### **Контрольные вопросы к семинару:**

1. Коэффициент вариации, его расчет и интерпретация в судебной статистике.

### **Практическая работа № 13. Тема 8. Статистический анализ взаимосвязи явлений в судебной статистике**

Методы выявления и оценки статистических связей. Метод параллельных рядов. Понятие корреляционной связи в судебной статистике. Виды корреляции. Задачи корреляционного анализа. Показатели корреляции и интерпретация их значений.

**Цель:** изучить методы выявления и оценки статистических связей, метод параллельных рядов, понятие корреляционной связи в судебной статистике, виды корреляции, задачи корреляционного анализа, показатели корреляции и интерпретация их значений.

#### **Теоретическая часть:**

Для выявления наличия связи, ее характера и направления применяются различные статистические методы. Поскольку зависимости в статистике проявляются через вариацию признаков, то и методы в основном измеряют и сопоставляют вариацию факторного и результативного признаков.

Метод параллельных рядов применяется для определения наличия и направления взаимосвязи при немногочисленных совокупностях (15-20 единиц). При этом методе значение факторного признака располагается в порядке возрастания или убывания и параллельно с ними отражаются соответствующие значения результативного признака. Сопоставляя ряды значений, устанавливается зависимость. По вариации признака в первом и втором ряду судят о наличии связи признаков. Такой метод позволяет вывести только направление связи, но не измерить ее.

Корреляционный анализ имеет своей задачей количественное определение тесноты и направления связи между двумя признаками (при парной связи) и между результативным и множеством факторных признаков (при многофакторной связи). Теснота связи количественно выражается величиной коэффициентов корреляции, которые, давая количественную характеристику тесноты связи между признаками, позволяют определить «полезность» факторных признаков при построении уравнения множественной регрессии. Знаки при коэффициентах корреляции характеризуют направление связи между признаками.

Корреляционные методы делятся на:

– Параметрические методы, которые дают оценку тесноты связи непосредственно на базе значений факторного и результативного признаков. Главным параметрическим методом является корреляционный. Он заключается в нахождении уравнения связи, в

котором результативный признак зависит только от интересующего нас фактора (или нескольких факторов). Все прочие факторы, также влияющие на результат, принимаются за постоянные средние.

– Непараметрические методы – дают оценку на основе условных оценок признаков. Их еще называют ранговыми методами. Они связаны с расчетами различных коэффициентов: коэффициент Фехнера (коэффициент совпадения знаков), коэффициенты ассоциации и контингенции, коэффициент Спирмана (ранговый коэффициент). Применяются как отдельно, так и совместно с параметрическими. Особенно эффективны непараметрические методы, когда необходимо измерить связь между качественными признаками. Они проще в вычислении и не требуют никаких предположений о законе распределения исходных статистических данных, т.к. при их расчете оперируют не самими значениями признаков, а их рангами, частотами, знаками и т.д.

**Контрольные вопросы к семинару:**

1. Методы выявления и оценки статистических связей.
2. Метод параллельных рядов.
3. Понятие корреляционной связи в судебной статистике.
4. Виды корреляции.
5. Задачи корреляционного анализа.
6. Показатели корреляции и интерпретация их значений.

**Практическая работа № 14. Тема 8. Статистический анализ взаимосвязи явлений в судебной статистике**

Определение тесноты связи качественных альтернативных признаков в судебной статистике. Коэффициент контингенции.

**Цель:** изучить понятие тесноты связи качественных альтернативных признаков в судебной статистике, коэффициент контингенции.

**Теоретическая часть:**

Для определения тесноты связи двух качественных признаков, каждый из которых состоит только из двух групп, применяются коэффициенты ассоциации и контингенции.

Методы изучения связи качественных признаков.

При наличии соотношения между вариацией качественных признаков говорят об их ассоциации, взаимосвязанности. Для оценки связи в этом случае используют ряд показателей.

Для их вычисления строится таблица, которая показывает связь между двумя явлениями, каждое из которых должно быть альтернативным, то есть состоящим из двух качественно отличных друг от друга значений признака (например, изделие годное или бракованное).

Таблица для вычисления коэффициентов ассоциации и контингенции

a	b	a+b
c	d	c+d
a+c	b+d	a+b+c+d

Коэффициенты вычисляются по формулам:

**Ассоциации:**

$$K_a = \frac{ad - bc}{ad + bc}$$

**Контингенции:**

$$K_{\kappa} = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b) \times (b+d) \times (a+c) \times (c+d)}}$$

**Контрольные вопросы к семинару:**

1. Определение тесноты связи качественных альтернативных признаков в судебной статистике.
2. Коэффициент контингенции.

## **Рекомендуемая литература**

### **Основная литература:**

1. Ловцов, Д. А. Основы статистики : учебное пособие / Д. А. Ловцов, М. В. Богданова, Л. С. Паршинцева ; под редакцией Д. А. Ловцов. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-93916-576-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74166.html>

2. Моденов, А. К. Судебная статистика : учебное пособие / А. К. Моденов, Т. Н. Орловская. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 164 с. — ISBN 978-5-9227-0780-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80759.html>

3. Латышева, Н. А. История отечественной судебной статистики : учебное пособие / Н. А. Латышева. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-93916-731-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86269.html>

### **Дополнительная литература:**

1. Плеханова, Т. И. Статистика : учебное пособие для СПО / Т. И. Плеханова, Т. В. Лебедева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 418 с. — ISBN 978-5-4488-0660-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92171.html>.

2. Дегтярева И.Н. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.Н. Дегтярева. — Электрон. Текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 181 с. — 978-5-4488-0007-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64896.html>.

3. Цыпин, А. П. Статистика в табличном редакторе Microsoft Excel : практикум для СПО / А. П. Цыпин, Л. Р. Фаизова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0623-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92170.html>

4. Балдин, К.В. Общая теория статистики : учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. — 2-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. — 312 с. : ил. — Библиогр.: с. 270-271. — ISBN 978-5-394-01872-5 ; То же [Электронный ресурс]. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454045>

5. Статистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Восковых [и др.]. — Электрон. Текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 244 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72755.html>.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Официальный сайт информационной справочно-правовой системы Консультант Плюс -[http:// www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)

2. Официальный сайт информационной справочно-правовой системы Гарант - <http://www.garant.ru/>