Содержание

[Введение](#_heading=h.vb1tkvceut8z)

[1. Предмет статистики](#_heading=h.6yztd198jkr1)

[1.1. Определение предмета статистического исследования](#_heading=h.9s9ydz7w3i36)

[1.2. Массовые социально-экономические явления и процессы](#_heading=h.3korstnerswk)

[1.3. Статистические совокупности и их характеристики](#_heading=h.4iiwvwrn8c3z)

[2. Методы статистического исследования](#_heading=h.c5qbzcu0yau3)

[2.1. Общенаучные методы статистики](#_heading=h.7hle4zhe0xjy)

[2.2. Специфические методы статистического анализа](#_heading=h.6oguz5pfk8q)

[2.3. Статистическое наблюдение](#_heading=h.xgq36f1xt14b)

[2.4. Сводка и группировка статистических данных](#_heading=h.ulk4pvm3c2wx)

[3. Задачи статистики](#_heading=h.isl4jta74tai)

[3.1. Информационно-аналитические задачи](#_heading=h.ejzvlnnu553l)

[3.2. Прогностические задачи статистики](#_heading=h.bzoluju0cx0g)

[3.3. Управленческие задачи статистического анализа](#_heading=h.l84hietg49dl)

[Заключение](#_heading=h.oufkps2jfvk7)

[Список использованных источников](#_heading=h.ix95vxdhr8ke)

# Введение

Статистика как научная дисциплина играет ключевую роль в современном социально-экономическом познании, обеспечивая методологический фундамент для количественного анализа массовых явлений и процессов. Актуальность исследования предмета, метода и задач статистики обусловлена постоянно возрастающей потребностью общества в объективной, точной и репрезентативной информации для принятия управленческих решений в различных сферах жизнедеятельности.

Теоретическая значимость работы заключается в комплексном рассмотрении методологических основ статистической науки, выявлении ее сущностных характеристик и принципиальных особенностей. Статистика представляет собой фундаментальную дисциплину, которая не только описывает количественные параметры социально-экономических процессов, но и раскрывает их внутренние закономерности и взаимосвязи.

Целью настоящего исследования является всестороннее изучение предмета статистики, раскрытие особенностей ее методологического инструментария и систематизация основных задач, решаемых в рамках статистической науки. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие исследовательские задачи: определить сущность и содержание предмета статистического исследования, проанализировать методы статистического анализа, раскрыть информационно-аналитический потенциал статистической методологии.

Методологическую базу исследования составляют фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых в области статистической теории и практики. Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к систематизации методологических принципов статистики, выявлении их взаимосвязи и взаимообусловленности.

Практическая значимость исследования определяется возможностью применения статистических методов и подходов в различных сферах управленческой деятельности, включая экономику, социологию, демографию и другие области научного знания. Статистика выступает незаменимым инструментом для проведения количественного анализа, прогнозирования и принятия обоснованных решений на основе объективных данных.

В рамках представленной работы будут рассмотрены ключевые аспекты статистической методологии, раскрыты теоретические основания для понимания сущности статистики как научной дисциплины, проанализированы методы сбора, обработки и интерпретации массивов количественной информации. Особое внимание будет уделено раскрытию информационно-аналитического потенциала статистических исследований и их значению для современной науки и практики.

Структура работы включает последовательное раскрытие предмета статистики, характеристику ее методологического инструментария и систематизацию основных задач, решаемых в рамках статистической науки. Каждый раздел представляет собой логически выстроенное исследование, направленное на комплексное понимание статистики как фундаментальной научной дисциплины.

# 1. Предмет статистики

# 1.1. Определение предмета статистического исследования

Предмет статистического исследования представляет собой сложную и многогранную научную категорию, которая определяет сущность и методологические основы статистической науки. В современных социально-экономических условиях статистика выступает фундаментальным инструментом познания количественных закономерностей массовых явлений и процессов. Основным предметом статистического исследования являются количественные характеристики и взаимосвязи социально-экономических процессов, которые проявляются в конкретных статистических совокупностях.

Принципиальной особенностью статистического предмета исследования служит системный подход к изучению масштабных явлений через призму статистических показателей, методов обобщения и анализа. Статистика рассматривает не единичные факты, а массовые явления, что позволяет выявлять устойчивые тенденции и закономерности развития различных сфер жизнедеятельности. Предмет статистического исследования концентрується на количественной стороне явлений при обязательном качественном их обосновании и интерпретации.

Научная методология статистики предполагает комплексное изучение предмета через систему взаимосвязанных элементов: сбор первичной информации, её статистическую обработку, количественный анализ и формулирование обоснованных выводов. Важнейшим аспектом является репрезентативность исследуемых данных, которая обеспечує достоверность и объективность статистических результатов.Предмет статистического исследования представляет собой сложную и многогранную категорию, которая отражает методологические основы научного познания массовых социально-экономических явлений и процессов. В современной научной парадигме статистика рассматривается как фундаментальная наука, направленная на количественную оценку и качественный анализ закономерностей развития различных систем.

Сущность предмета статистического исследования заключается в комплексном изучении масштабных явлений через систему количественных и качественных показателей. Ключевыми характеристиками предмета статистики выступают репрезентативность, объективность и возможность математической интерпретации эмпирических данных. Научная методология статистического исследования предполагает последовательное применение специализированных методик сбора, обработки и анализа информации.

Основными структурными компонентами предмета статистического исследования являются статистические совокупности, статистические признаки и статистические закономерности. Они формируют методологический каркас для проведения углубленного научного анализа социально-экономических процессов с использованием математического инструментария и современных информационных технологий.

# 1.2. Массовые социально-экономические явления и процессы

Массовые социально-экономические явления и процессы представляют собой сложные многоуровневые системы, характеризующиеся совокупностью количественных и качественных параметров. В статистической науке они выступают ключевым объектом исследования, позволяя выявлять закономерности общественного развития через аналитическую обработку репрезентативных данных.

Статистическое изучение массовых явлений предполагает комплексный подход, который включает детальный анализ взаимосвязей и взаимозависимостей между различными социально-экономическими компонентами. Такой методологический принцип обеспечивает возможность формирования объективной картины происходящих процессов, их количественной и качественной оценки.

Особенностью массовых социально-экономических явлений является их динамичность и вариативность, что требует применения специальных статистических методик для корректной интерпретации эмпирических данных. Существенным аспектом является также возможность прогнозирования дальнейших тенденций на основе накопленной статистической информации.

Методология статистического исследования массовых явлений включает несколько ключевых этапов: первичное наблюдение, систематизацию данных, их группировку, статистический анализ и интерпретацию полученных результатов. Каждый из этих этапов имеет принципиальное значение для формирования целостного представления о исследуемом социально-экономическом процессе.

Важным аспектом является также возможность количественной оценки качественных характеристик, что достигается через использование специализированных статистических шкал и инструментов математической обработки информации. Такой подход позволяет трансформировать эмпирические данные в формализованные показатели, доступные для научного анализа. Массовые социально-экономические явления представляют собой сложные многоуровневые системы, характеризующиеся устойчивыми взаимосвязями и динамическими изменениями. Они охватывают широкий спектр процессов, происходящих в социальной и экономической сферах жизнедеятельности общества. Статистическое исследование таких явлений требует комплексного подхода, включающего количественный и качественный анализ.

Основными характеристиками массовых социально-экономических явлений выступают: масштабность, повторяемость, взаимозависимость и вариативность. Статистический метод позволяет выявлять закономерности и тенденции развития этих процессов через агрегацию и систематизацию эмпирических данных. Особую значимость приобретает возможность количественной оценки социальных и экономических трансформаций, происходящих в современном обществе.

Методология статистического исследования массовых явлений предполагает применение специализированных методик сбора, обработки и интерпретации информации. Важным аспектом является репрезентативность данных, обеспечивающая достоверность и научную обоснованность полученных результатов. Статистические методы позволяют не только фиксировать существующие тенденции, но и прогнозировать дальнейшее развитие социально-экономических процессов.

# 1.3. Статистические совокупности и их характеристики

Статистическая совокупность представляет собой множество качественно однородных объектов или явлений, которые подлежат статистическому изучению и обладают определенными общими признаками. Данное понятие является фундаментальным в статистической науке и служит базисом для проведения комплексного исследования. Каждая статистическая совокупность характеризуется внутренней структурой, наличием существенных взаимосвязей между элементами и возможностью количественной оценки.

Основными характеристиками статистических совокупностей выступают: однородность, целостность, репрезентативность и вариативность. Однородность предполагает наличие общих существенных признаков у изучаемых объектов, что позволяет проводить корректное статистическое обобщение. Целостность отражает взаимосвязь элементов совокупности и их взаимообусловленность.

Важнейшими параметрами статистической совокупности являются: объем, состав, структура и взаимосвязи между элементами. Объем определяет количественную характеристику совокупности, состав раскрывает качественные особенности входящих элементов, а структура демонстрирует внутренние пропорции и взаиморасположение компонентов.

При исследовании статистических совокупностей принципиальное значение имеют методы группировки и типологизации. Типологизация позволяет классифицировать объекты по существенным признакам, выявляя качественно различные группы в рамках генеральной совокупности.

Статистическая совокупность может быть представлена как генеральная и выборочная. Генеральная совокупность включает все объекты определенного типа, а выборочная является репрезентативной частью, которая отражает основные характеристики генеральной совокупности. Правильный выбор методики формирования выборки является критически важным для получения достоверных статистических результатов.Статистические совокупности представляют собой множество взаимосвязанных элементов, обладающих общими существенными признаками и подлежащих статистическому изучению. Каждая статистическая совокупность характеризуется определенными параметрами, которые позволяют всесторонне оценить ее структуру и особенности. К основным характеристикам статистических совокупностей относятся: объем, состав, структура и взаимосвязи между элементами.

Объем статистической совокупности определяется количественным составом входящих в нее единиц, что является первичным количественным показателем. Состав совокупности раскрывает качественные характеристики элементов, их типологические и классификационные особенности. Структура совокупности отражает внутренние пропорции и соотношения между различными группами элементов, что позволяет выявить закономерности и тенденции развития исследуемого явления.

Статистические совокупности могут быть сплошными и выборочными, однородными и неоднородными. Сплошные совокупности включают все без исключения элементы изучаемой системы, в то время как выборочные представляют репрезентативную часть, отобранную по определенным методикам. Однородность совокупности определяется степенью схожести признаков ее элементов и является важным условием корректности статистического анализа.

# 2. Методы статистического исследования

# 2.1. Общенаучные методы статистики

Общенаучные методы статистики представляют собой фундаментальный инструментарий исследования массовых явлений и процессов, который применяется в статистической науке для комплексного и всестороннего анализа. К основным общенаучным методам относятся методы индукции и дедукции, синтеза и анализа, абстрагирования и конкретизации, системного и сравнительного подходов.

Метод индукции позволяет статистикам переходить от изучения частных наблюдений к формулированию общих закономерностей и выводов. Дедуктивный метод, напротив, предполагает логический перехода от общих положений к частным умозаключениям, что способствует верификации статистических гипотез и теорий.

Индукция и дедукция также играют значительную роль в статистических исследованиях. Индуктивный метод направлен на формирование общих выводов на основе частных статистических наблюдений, а дедуктивный метод предусматривает разработку частных гипотез исходя из общих теоретических положений. Применение этих методов создает надежный механизм научного познания статистических закономерностей.

Метод абстрагирования позволяет исследователям выделять существенные признаки статистических явлений, элиминируя несущественные характеристики. Посредством абстрагирования формируются статистические модели, которые максимально точно отображают реальные социально-экономические процессы.

# 2.2. Специфические методы статистического анализа

Специфические методы статистического анализа представляют собой уникальный инструментарий, применяемый для глубокого и всестороннего исследования масштабных статистических данных. Ключевой особенностью таких методов является возможность количественной оценки взаимосвязей между различными социально-экономическими явлениями и процессами.

К основным специфическим методам статистического анализа относятся корреляционный, регрессионный, дисперсионный и кластерный анализ. Корреляционный метод позволяет установить наличие и тесноту взаимозависимостей между статистическими показателями, выявляя характер их взаимного влияния. Регрессионный анализ дает возможность математически описать форму зависимости между досліджуваними параметрами, прогнозировать их значення на основі статистичних моделей.

Важнейшим специфическим методом является корреляционный анализ, который позволяет установить взаимосвязь между различными статистическими показателями. Данный метод дает возможность количественно оценить степень и направление взаимозависимости между исследуемыми параметрами, что имеет принципиальное значение для прогнозирования и принятия управленческих решений.

Регрессионный анализ выступает еще одним ключевым специфическим методом статистического исследования. Он направлен на выявление математической зависимости между факторными и результативными признаками, что позволяет построить математическую модель изучаемого процесса или явления. Этот метод особенно востребован в экономических, социологических и управленческих исследованиях.

Дисперсионный анализ представляет собой статистический метод, который используется для оценки влияния различных факторов на результативный признак. Он позволяет установить статистическую значимость различий между группами и определить вклад каждого фактора в общую вариативность исследуемого показателя.

Кластерный анализ обеспечивает группировку объектов на основе их внутренней структуры и близости характеристик. Этот метод позволяет разделить статистическую совокупность на однородные группы с минимальными внутригрупповыми различиями и максимальными межгрупповыми различиями.

# 2.3. Статистическое наблюдение

Статистическое наблюдение является фундаментальным методом сбора первичной информации в статистической науке. Данный процесс представляет собой научно организованный метод регистрации и сбора статистических данных о массовых социально-экономических явлениях и процессах. Основная цель статистического наблюдения заключается в получении объективной и достоверной информации для последующего научного анализа.

Процесс статистического наблюдения включает несколько ключевых этапов: подготовительный, непосредственный сбор информации и контроль качества собранных данных. На подготовительном этапе определяются объект исследования, программа наблюдения, методологические принципы и технические средства сбора информации.

Существует три основные формы статистического наблюдения: сплошное, выборочное и монографическое. Сплошное наблюдение предполагает сбор информации по всем без исключения единицам исследуемой совокупности. Выборочное наблюдение осуществляется на основе репрезентативной выборки, которая позволяет делать обоснованные выводы о генеральной совокупности. Монографическое наблюдение фокусируется на глубоком изучении отдельных объектов или явлений.

Важными характеристиками статистического наблюдения являются его виды: непосредственный, документальный и опросный. Непосредственное наблюдение осуществляется шляхом прямой регистрации исследователем параметров объекта. Документальное наблюдение базируется на изучении существующих документов и официальных источников. Опросный метод включає анкетирование, интервьюирование и другие способы получения информации от respондентов.

# 2.4. Сводка и группировка статистических данных

Сводка и группировка статистических данных представляют собой ключевые методологические приемы обработки первичной статистической информации. Сводка является завершающим этапом статистического наблюдения и предполагает научную обработку собранных материалов путем систематизации и обобщения первичных данных. Основная цель сводки заключается в получении обобщающих показателей, характеризующих исследуемую статистическую совокупность.

Группировка статистических данных выступает фундаментальным методом научной классификации и разделения статистической информации на однородные групп с общими существенными признаками. Она позволяет раскрыть внутреннюю структуру статистической совокупности, выявить взаимосвязи и закономерности между различными элементами.

Выделяют несколько основных видов группировок: типологические, структурные и аналитические. Типологические группировки направлены на выделение качественно однородных групп, структурные - на изучение состава совокупности, а аналитические - на выявление взаимосвязей между признаками.

Процесс группировки включает несколько последовательных этапов: определение групувального признака, установление границ групп, распределение статистических единиц по сформированным группам.

Группировка статистических данных является более сложным методологическим инструментом, направленным на разделение статистической совокупности на однородные групп с последующим углубленным изучением их внутренней структуры и взаимосвязей. Научно обоснованная группировка предполагает четкое определение классификационных признаков, установление оптимального количества групп и интервалов, что обеспечивает репрезентативность и достоверность статистического исследования.

# 3. Задачи статистики

# 3.1. Информационно-аналитические задачи

Информационно-аналитические задачи статистики представляют собой комплексный инструментарий сбора, обработки и интерпретации массивов количественных данных, направленных на всестороннее изучение социально-экономических процессов. Основной целью таких задач является формирование объективной информационной базы для последующего глубокого анализа и принятия управленческих решений.

Ключевыми направлениями информационно-аналитической деятельности статистики выступают систематизация первичных данных, их статистическая обработка и получение аналитических выводов. Процесс предполагает последовательную реализацию взаимосвязанных этапов: от первичного накопления информации до формирования комплексной аналитической картины исследуемого явления.

Важнейшим элементом информационно-аналитических задач является статистическое наблюдение, позволяющее собирать репрезентативную информацию о массовых социально-экономических процессах. Такое наблюдение обеспечивает получение достоверных количественных характеристик, необходимых для последующего углубленного анализа.

Статистическая обработка собранных данных включает группировку, классификацию и систематизацию информации, что создает фундамент для проведения многофакторного анализа. Применение современных математико-статистических методов позволяет выявлять закономерности, тренды и взаимосвязи между различными социально-экономическими показателями.

Информационно-аналитические задачи статистики предусматривают также прогнозирование тенденций развития исследуемых процессов на основе ретроспективного анализа. Такой подход обеспечивает возможность предупреждения негативных явлений и оптимизации управленческих стратегий в различных сферах жизнедеятельности общества.

Принципиальное значение имеет объективность и точность статистических данных, достигаемая через использование научно обоснованных методик сбора и обработки информации. Современные статистические технологии позволяют не только фиксировать существующие параметры, но и проводить их глубокий качественный анализ.Информационно-аналитические задачи статистики представляют собой комплексный механизм трансформации первичных статистических данных в систематизированную, структурированную информацию. Основной целью является формирование аналитической базы для оценки социально-экономических процессов и явлений. Статистическая информация выступает ключевым инструментом для идентификации трендов, закономерностей и взаимосвязей между различными показателями. Аналитические задачи включают сбор, обработку, верификацию и интерпретацию статистических массивов данных с применением современных математико-статистических методик. Принципиальное значение имеет репрезентативность информации, высокой точности и достоверности статистических индикаторов для принятия обоснованных управленческих решений в экономической, социальной и других сферах жизнедеятельности общества.

# 3.2. Прогностические задачи статистики

Прогностические задачи статистики играют ключевую роль в современных исследованиях и представляют собой комплексный инструмент предвидения и моделирования будущих социально-экономических процессов. Основная цель прогностических задач заключается в разработке научно обоснованных предположений о вероятностных траекториях развития различных явлений и систем.

Методологический арсенал прогностических задач статистики включает несколько принципиальных направлений. Во-первых, это выявление устойчивых трендов на основе ретроспективного анализа статистических данных. Исследователи используют математические методы экстраполяции, позволяющие продлить существующие закономерности на перспективный период.

Статистическое прогнозирование предполагает также сценарный подход, при котором разрабатываются альтернативные варианты развития событий с учетом различных внутренних и внешних условий. Этот метод особенно эффективен в нестабильных социально-экономических системах, где вероятностный характер процессов требует вариативного подхода.

Современные прогностические задачи статистики активно интегрируют методы машинного обучения и искусственного интеллекта. Нейронные сети и алгоритмы глубокого обучения позволяют анализировать сверхбольшие массивы данных и выявлять латентные закономерности, недоступные традиционным статистическим методам.

Ключевой особенностью прогностических задач является использование многофакторного анализа, который предполагает комплексную оценку влияния различных внутренних и внешних детерминант на исследуемые процессы. Статистическое прогнозирование включает разработку динамических рядов, трендовых моделей, регрессионных зависимостей и вероятностных сценариев развития социально-экономических явлений.

Методологический арсенал прогностических задач статистики охватывает количественные и качественные методики прогнозирования, среди которых особое значение имеют трендовое моделирование, корреляционный анализ, факторное прогнозирование и экспертные оценки.

# 3.3. Управленческие задачи статистического анализа

Статистический анализ в управленческой деятельности предполагает системную диагностику состояния организационных структур, количественную оценку результативности управленческих решений и определение стратегических направлений развития. Ключевыми инструментами такого анализа выступают математико-статистические методы, позволяющие трансформировать первичные данные в аналитические insights.

Важнейшими управленческими задачами статистического анализа являются: оценка эффективности производственных процессов, исследование динамики экономических показателей, выявление резервов оптимизации ресурсов, прогнозирование рыночной конъюнктуры и разработка сценариев развития организации. Статистические методы обеспечивают высокую точность и объективность управленческих решений, минимизируя риски субъективной интерпретации информации.

Существенным аспектом управленческого статистического анализа выступает возможность многофакторной оценки внутренних и внешних параметров функционирования социально-экономических систем. Применение современных статистических технологий позволяет руководству формировать обоснованную стратегию развития, базирующуюся на количественных данных и глубоком понимании происходящих процессов.Управленческие задачи статистического анализа предполагают комплексное использование статистических методов для оптимизации процессов принятия управленческих решений в различных сферах экономики и социальной жизни. Основной целью является трансформация первичных статистических данных в actionable insights, способствующие повышению эффективности управленческой деятельности.

Статистический анализ позволяет руководству организаций осуществлять объективную оценку текущего состояния производственных и экономических систем, прогнозировать их развитие и выявлять потенциальные риски. Ключевым аспектом управленческих задач является количественная интерпретация качественных изменений, происходящих в исследуемых процессах.

Важнейшим направлением является использование статистических методов для диагностики внутренних резервов организации, выявления латентных тенденций и закономерностей, которые не всегда очевидны при традиционном менеджменте. Статистический инструментарий обеспечивает многофакторный анализ, позволяющий комплексно оценивать влияние различных параметров на конечный результат управленческой деятельности.

Особое значение приобретают методы статистического моделирования, позволяющие создавать прогностические модели развития организационных систем. Такие модели становятся критически важным элементом стратегического планирования, обеспечивая руководство количественными аргументами для принятия обоснованных решений.

# Заключение

В ходе проведенного исследования были комплексно рассмотрены теоретические и методологические аспекты статистики как фундаментальной научной дисциплины. Статистика представляет собой инструмент познания массовых социально-экономических явлений и процессов, который позволяет осуществлять глубокий количественный и качественный анализ различных сфер жизнедеятельности общества.

Принципиальное значение имеет определение предмета статистического исследования, который фокусируется на изучении количественных закономерностей и взаимосвязей в масштабных статистических совокупностях. Статистические методы дают возможность трансформировать первичные эмпирические данные в систематизированную информацию, раскрывающую сущностные характеристики исследуемых объектов и процессов.

Методологический инструментарий статистики включает широкий спектр общенаучных и специфических методов, которые обеспечивают многоуровневый и многофакторный анализ эмпирических данных. Статистическое наблюдение, сводка и группировка выступают ключевыми техниками obtaining и первичной обработки статистической информации, позволяющими формировать репрезентативные базы данных для последующего глубокого анализа.

Задачи статистики выходят за рамки простой количественной оценки и охватывают информационно-аналитические, прогностические и управленческие аспекты. Современная статистика трансформируется в мощный инструмент принятия стратегических решений в экономике, социологии, демографии и других областях научного знания.

Проведенное исследование подтвердило, что статистика является динамичной наукой, которая постоянно развивается и совершенствует свой методологический аппарат. Цифровизация и развитие информационных технологий открывают принципиально новые горизонты для статистических исследований, расширяя возможности сбора, обработки и анализа больших массивов данных.

Значимость статистики как научной дисциплины заключается в ее способности трансформировать первичные эмпирические данные в систематизированное знание, раскрывающее объективные закономерности функционирования социально-экономических систем. Статистические методы становятся незаменимым инструментом в процессах стратегического планирования, прогнозирования и управления в различных сферах общественной жизни.

Перспективы дальнейших исследований связаны с развитием методологии статистического анализа, совершенствованием технологий обработки больших данных, расширением междисциплинарных подходов к статистическим исследованиям. Интеграция статистики с современными информационными технологиями, машинным обучением и искусственным интеллектом открывает новые возможности для получения более точных и глубоких научных результатов.

# Список использованных источников

1. Баженов Ю.А. Статистика: Учебник. - М.: Инфра-М, 2019. - 480 с.
2. Громыко Г.Л. Теория статистики: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 476 с.
3. Елисеева И.И. Статистика: Учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2021. - 572 с.
4. Статистика: Учебное пособие / Под ред. В.Н. Салина. - М.: КноРус, 2018. - 288 с.
5. Теория статистики: Учебник / Под ред. Г.Л. Громыко. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 476 с.
6. Шмойлова Р.А. Практикум по теории статистики. - М.: Финансы и статистика, 2020. - 416 с.
7. Минашкин В.Г. Статистический анализ: Учебник. - М.: КноРус, 2021. - 360 с.
8. Годин А.М. Статистика: Учебник. - М.: Дашков и К, 2018. - 452 с.
9. Статистика: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. - М.: Высшее образование, 2020. - 566 с.
10. Герасименко В.П. Статистика: Учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2019. - 472 с.
11. Рябцев В.М. Статистическая методология. - М.: Статистика России, 2018. - 288 с.
12. Мхитарян В.С. Статистика: Учебник. - М.: Юрайт, 2021. - 495 с.
13. Долгова В.Н. Статистика. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 236 с.
14. Статистика / Под ред. С.А. Орехова. - М.: КНОРУС, 2019. - 376 с.