



# СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

ОГБПОУ НСК  
Полозова Н.В.

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: ИЗУЧИТЬ 1 ЭТАП СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ – СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, ОСОЗНАТЬ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СБОРА СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

- План.

1. Стадии статистического исследования
2. Этапы статистического наблюдения
3. Объект и единица наблюдения
4. Формы и способы статистического наблюдения

- Ключевые понятия

- - стадии;
- - формы;
- - этапы;
- - объект;
- - единица наблюдения;
- - программа наблюдения;
- - ошибка наблюдения

*Статистическое исследование* — это изучение социально-экономических явлений и процессов статистическими методами.

Статистическое исследование состоит из трех этапов,

1. статистическое наблюдение
2. сводка и группировка
3. обобщение и анализ результатов, формулировка выводов и рекомендаций

*Статистическое наблюдение* — это предварительная стадия статистического исследования, которая представляет собой планомерный, научно организованный учет (сбор) первичных статистических данных о массовых социально-экономических явлениях и процессах.

Наблюдение будет статистическим, если оно:

- сопровождается регистрацией изучаемых фактов в соответствующих учетных документах для дальнейшего их обобщения;
- носит массовый характер.



Статистическое наблюдение должно отвечать следующим важнейшим требованиям:

- 1 ) непрерывное и систематическое проведение;
- 2) организация учета массовых данных, позволяющая не только обеспечить полноту, но и учитывать их изменение в динамике;
- 3) максимальная достоверность и точность данных;
- 4) научная и практическая ценность исследуемых явлений.

Сбор первичных статистических данных может проводиться органами государственной статистики, научно-исследовательскими институтами и другими государственными структурами, экономическими службами банков и иных коммерческих и некоммерческих организаций.



### Характеристика этапов статистического наблюдения

Этапы статистического наблюдения	Содержание мероприятий
1. Подготовка статистического наблюдения	1. Определить цель и задачи СН. 2. Разработать план СН: а) программно-методологические вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• объект СН (что обследуется),</li> <li>• единица совокупности (составной элемент объекта наблюдения, о чем, о ком собирают сведения),</li> <li>• отчетная единица (к кому и куда обращаться за сведениями),</li> <li>• программа СН и формуляр (документ, бланк),</li> <li>• форма СН,</li> <li>• вид СН,</li> <li>• способ СН;</li> </ul> б) организационные вопросы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнители,</li> <li>• место проведения СН,</li> <li>• объективное время СН,</li> <li>• субъективное время СН,</li> <li>• инструментарий</li> </ul>
2. Непосредственный сбор данных	Сбор статистических данных о <i>каждой</i> единице исследуемой совокупности
3. Контроль собранного материала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний;</li> <li>• арифметический;</li> <li>• логический</li> </ul>

- Целью статистического наблюдения является получение достоверной информации о тенденциях развития явлений и процессов для последующего принятия управленческих решений
- Объект наблюдения есть некоторая исследуемая статистическая совокупность физических лиц (население, работники), юридических лиц (организации различных организационно-правовых форм и форм собственности, относящиеся к различным видам экономической деятельности), физических единиц (производственное оборудование, средства передвижения и транспортировки, жилые дома). Таким образом, любая исследуемая статистическая совокупность состоит из отдельных единиц.
- Единица наблюдения (элементарная единица) — это первичный элемент объекта статистического наблюдения, который является носителем признаков, подлежащих регистрации. Указание важнейших признаков позволяет установить границы исследуемой совокупности.
- Программой наблюдения называют перечень вопросов, которые подлежат регистрации при проведении наблюдения

### Характеристика программы статистического наблюдения

Статистическая категория	Содержание категории
Программа статистического наблюдения	Перечень вопросов, на которые необходимо получить ответ в отношении каждой единицы совокупности
Требования к программе	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оптимальное количество вопросов.</li> <li>2. Четкая формулировка вопросов.</li> <li>3. Рациональная последовательность вопросов.</li> <li>4. Охват наиболее существенных признаков</li> </ol>
Статистический формуляр	Учетный документ единого образца, содержащий адресную характеристику объекта наблюдения и статистические данные о нем. Обеспечивает регистрацию, фиксацию данных
а) списочный	Регистрируются данные <i>о нескольких единицах</i> совокупности. Например, журнал, ведомость
б) индивидуальный	Регистрируются данные <i>только об одной единице</i> совокупности. Например, карточка, бланк статистической отчетности, анкета, переписной лист
Объективное время наблюдения (интервал или критический момент времени)	Время, <i>к которому относятся</i> данные, полученные в ходе статистического наблюдения (интервал времени — для процесса, момент времени — для состояния)
Субъективное время наблюдения (период наблюдения)	Время, <i>в течение которого осуществляется</i> непосредственная регистрация данных



**Характеристика отдельных элементов плана статистического наблюдения на примере переписи населения СССР 1989 г.**

Статистическое наблюдение	Перепись населения СССР 1989 г.
Цель наблюдения	Собрать информацию о численности и составе населения СССР
Объект наблюдения	Население СССР
Единица совокупности	Отдельный гражданин СССР
Отчетная единица	Семья
Программа статистического наблюдения	Пол, дата рождения, место рождения, состояние в браке, национальность, родной язык, образование, другие вопросы, ответы на которые необходимо было получить и зарегистрировать в отношении каждого гражданина СССР
Статистический формуляр	Переписной лист на каждого гражданина СССР — материальный носитель программы наблюдения
Объективное время наблюдения	00 часов 12 января 1989 г. (критический момент времени)
Субъективное время наблюдения	12—19 января 1989 г. (период наблюдения)

# КЛАССИФИКАЦИЯ ФОРМ, ВИДОВ И СПОСОБОВ НАБЛЮДЕНИЯ

## 1. По форме организации статистического наблюдения.

1.1. Отчетность — основная форма статистического наблюдения. Представляет собой официальный документ, который скрепляется подписями лиц, ответственных за предоставление и достоверность собранных сведений, разрабатывается и утверждается органами государственной статистики.

Отчетность бывает типовая (единая для всех видов экономической деятельности) и специализированная. По срокам представления отчетность подразделяется на годовую и текущую (квартальную, месячную и т.д.)

1.2. Перепись — относится к специально организованному статистическому наблюдению, которое должно повторяться через равные промежутки времени. Задачей переписи является не только определение численности и состава исследуемой совокупности, но и анализ количественных изменений в период между двумя обследованиями.

•1.3. Регистровое наблюдение непрерывное статистическое наблюдение, объектами которого являются долговременные процессы, имеющие фиксированное начало, определенную стадию развития и конкретное время завершения. Регистр основан на системе отслеживания состояния переменных и постоянных показателей. В статистической практике различают:

- регистры населения
- регистры организаций

## 2. По видам статистического наблюдения.

### 2.1. По времени регистрации фактов.

- 2.1.1. Текущее (непрерывное) — систематическая регистрация фактов или явлений по мере их поступления с целью изучения их динамики. Примерами непрерывного статистического наблюдения являются регистрация актов гражданского состояния (рождений, браков, смертей)
- 2.1.2. Прерывное — подразделяется на периодическое и единовременное. Единовременное наблюдение представляет собой сплошное наблюдение для сбора количественных характеристик явления или процесса в момент его исследования. Периодическое наблюдение проводится через определенные промежутки времени по схожим программе и инструментарию. Примеры прерывного наблюдения — исследование пассажиропотоков в общественном транспорте, периодическая регистрация цен производителей на отдельные товары и т.д.

-

2.2. По охвату единиц совокупности.

- 2.2.1. Сплошное наблюдение охватывает все единицы исследуемой совокупности. Пример — общая перепись населения.
- 2.2.2. Несплошное наблюдение охватывает только часть исследуемой совокупности. В зависимости от того, как выбрана эта часть несплошное наблюдение бывает следующих типов:
  - 2.2.2.1. Выборочное наблюдение — основано на принципе случайного отбора единиц изучаемой совокупности, которые должны быть подвергнуты наблюдению. Пример подобного наблюдения — выборочное обследование доходов населения по состоянию на заранее определенные даты.
  - 2.2.2.2. Наблюдение по методу основного массива — заключается в исследовании самых существенных или наиболее крупных единиц изучаемой совокупности, имеющих в ней наибольший удельный вес.
  - 2.2.2.3. Монографическое наблюдение — предполагает проведение подробного исследования отдельных единиц изучаемой совокупности с целью выявления намечающихся тенденций ее развития (отдельных предприятий, семей и т.д.). Часто используется для составления программы нового массового наблюдения.

### •3. По способам получения статистической информации.

•

- 3.1. Непосредственное наблюдение — является достаточно надежным источником статистических данных, но требует значительных затрат труда. В ходе проведения наблюдения сами регистраторы путем непрерывного замера, подсчета и прочих аналогичных манипуляций устанавливают факт, подлежащий регистрации. Пример — наблюдение за вводом в эксплуатацию жилых домов.
- 3.2. Документальный способ — основан на использовании в качестве источника информации различных документов учетного характера, что способствует получению точной статистической информации при надлежащем контроле за постановкой первичного учета и правильном заполнении статистических формуляров.
- 3.3. Опрос - способ наблюдения, при котором источником сведений являются слова респондентов и предполагающий обращение к непосредственному носителю признаков, подлежащих регистрации.
- Различают следующие виды опросов:
  - 3.3.1. Устный опрос может быть как прямым (предполагает непосредственное общение счетчика с респондентом), так и опосредованным (например, по телефону).
  - 3.3.2. При анкетном способе определенное число респондентов получают специальные вопросники либо лично, либо через средства массовой информации, и предполагается добровольное анонимное участие.
  - 3.3.3. Явочный способ используется в сплошном наблюдении, когда необходимо личное присутствие респондента. Пример явочных опросов — опросы при регистрации браков, разводов, рождений и т.д.
  - 3.3.4. При корреспондентском способе проведения опроса сведения сообщаются штатом добровольных корреспондентов, в силу чего полученный материал не всегда носит качественный характер, но затраты на его сбор минимальны.
  - 3.3.5. При опросе способом саморегистрации формуляры заполняются самими респондентами, а счетчики занимаются консультированием по вопросам заполнения формуляров и затем собирают их.

*Ошибка наблюдения* это расхождение между расчетным и действительным значениями исследуемой величины в статистике называют.

В зависимости от причин ее возникновения различают

- ошибки регистрации
- ошибки репрезентативности.

Ошибки регистрации могут быть случайными и систематическими.

- Случайные ошибки не имеют определенной направленности и возникают под действием случайных факторов. Пример подобных ошибок — перестановка цифр, смещение строк и граф при заполнении статистического формуляра.
- Систематические ошибки регистрации имеют определенную направленность (завышают либо занижают значение показателя), что в итоге приводит к искажению действительного положения. Примерами систематической статистической ошибки регистрации служат округление возраста населения на цифрах, заканчивающихся на 5 и 0, преуменьшение доходов в документации для налоговых органов и т.д.

Для выявления ошибок используется счетный и логический контроль.



- Ошибки репрезентативности характерны только для несплошного наблюдения. Они характеризуют расхождения между значением показателя, полученным в обследуемой совокупности, и его значением по исходной (генеральной) совокупности.
- Ошибки репрезентативности также могут быть случайными и систематическими.
- Случайные ошибки возникают в случае, когда отобранная совокупность не полностью воспроизводит все признаки генеральной совокупности, и величину этих ошибок можно оценить.
- Систематические ошибки репрезентативности возникают, когда нарушается сам принцип отбора единиц из исходной совокупности. В этом случае проводится проверка полноты собранных данных, арифметический контроль точности информации на предмет ее достоверности и проверка логической взаимосвязи между показателями

Завершается статистическое наблюдение контрольной проверкой собранных данных.





# ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

- Задание 1. В ходе исследования клиентов службы занятости города им были заданы вопросы, касающиеся возраста, владения иностранными языками, стажа, последнего места работы, пола, требований к новой работе, желаний обучаться на курсах повышения квалификации (переподготовки), профессии, владения персональным компьютером, образования, наличия ограничений к работе по состоянию здоровья.
- Перечислите эти вопросы в рациональной, с вашей точки зрения, последовательности. Аргументируйте свою позицию.
- Задание 2. Разработайте перечень вопросов программы: анкетирования студентов на тему: «Молодежь и курение»;
- Задание 3. Ошибки данных собранной первичной информации распределите по двум группам (ошибки регистрации и ошибки репрезентативности):
  - при переписи населения сельского пункта округлен возраст, заканчивающийся на 5 и 0;
  - отобранная совокупность студентов характеризуется только возрастными данными;
  - преуменьшены доходы в отчетной документации для налоговых органов;
  - при заполнении статистического формуляра цифры перепутаны;
  - в переписном листе ребенок десяти лет имеет законченное высшее образование;
  - для ряда выборочных проверок одного из предприятий оптовой торговли отобранная совокупность включала только работников мужского пола;
  - возрастная ошибка возникла при смещении графы статистического формуляра.