**Історія розвитку статистики**

 Вивчення тієї чи іншої науки передбачає, перш за все, з’ясування, предмета дослідження, методів і показників, які використовуються при цьому. Питання визначення «предмета»досить складне, дискусійне і пройшло в своєму розвитку тривалий час. Складність його полягає в тому, що статистика вивчає значну кількість явищ і процесів, що є предметом інших наук. Слово «статистика» латинського походження (від «status» - стан). Наукову термінологію воно вперше було введене німецьким вченим Готфрідом Ахенвалем в середині 17ст. В той час воно означало політичний стан держави: «stato» - держава; і «statista»- статистик – знаток держави; «statistika»- певна сума знань про державу. Власне, як наука статистика пройшла у своєму розвитку декілька етапів. Первинно формою зародження статистики став господарський облік, який виник в глибоку давнину. Прикладом тут може бути перепис населення в Китаї, який проводився більш як за 4,000 років д.н.е. Періодичні війни, збір податків, управління державою, торгівля вимагала мати інформацію про чисельність населення, розмір земель, лісів, поголів’я худоби та інше. Роботи по збору такої інформації в давнину і середньовіччя проводились примітивно, від випаду до випадку, тобто в міру потреби. Вони мали стихійний , не планований характер. Найбільший розвиток статистика мала в таких країнах як Китай, Египит, Вавилон, Рим, Стародавня Греція. Разом з тим , в той час статистичні роботи носили описовий характер, тому точність і досконалість була невисокою. Відомо, що перший статистичний орган був утворений у стародавньому Римі. Найбільш широкого розвитку статистика набула в середині 17 ст. В цей час було створено 2 статистичні напрями (школи) – описові німецька і англійська школи політичних арифметиків. І перша , і друга внесли значний вклад в розвиток статистики. Представниками німецької описової школи були Г. Конрінг (1606-1661рр), Г. Ахенваль (1719-1772рр), А. Брюшинг (1724-1793рр) і інші. Основне завдання вони вбачали у систематизованому описуванні тих фактів, які визначали могутність та міцність держави, її процвітання. Свої дослідження представники даної школи вели тільки в словесній формі, без цифр і в «статистиці», тобто без врахування особливостей розвитку держави в той час, в той чи інший період, а лише на момент спостереження.

 Описовий напрям розвитку статистики виклався в 17 ст. в університетах міст Галле, Гельмштадту, Гетінгерда. Зокрема,Г.Конрінг читав у німецьких університетах курс «universitKtstatistik» - університетська статистика. З розвитком статистики як науки даний напрям з часом втратив свою актуальність.

 Представники школи політичних арифметиків віддавали перевагу при вивченні суспільних я і процесів числовим показникам , цифрам, графікам, таблицям. Найяскравішими представниками даного напряму були англійські вчені Уїльям Петті (1623-1687) і Джон Граунд (1620-1674). Вони бачили основне призначення статистики у вивченні суспільних явищ, усвідомлюючи необхідність використання у статистичному дослідженні вимог закону великих чисел, виходячи з того, що закономірність може проявлятися лиши при достатньо великому обсягу сукупності. Таким чином, ще задовго до опублікування математичної теореми Я. Бернулі про закон великих чисел, статистика використовувала основні положення даного закону для вивчення суспільних явищ.

 Школа політичних арифметиків мала два напрями: демографічний і статистико-економічний. Таким чином, об’єктом дослідження державознавчого напряму і напряму політичних арифметиків було суспільство, але методи дослідження були різні – описовий і вимірювальний.

 Розвиток статистики у 18-20 ст. характеризується ростом обсягу кількісних характеристик. Статистика все більше використовує кількісні показники. Це в свою чергу приводить до розширення кількості і удосконалення методів статистичного дослідження.

 Фундатором теорії статистики є бельгійський вчений А.Кетле, як основоположник вчення про середні величини. Він вважав, що предметом статистики є суспільство, людина, а методологічною основою – закон великих чисел, що зумовлює обчислення середніх як узагальнюючих показників сукупності.

 Серед вітчизняних вчених, що внесли значний вклад в розвиток статистики, є М.В. Птаха (1884-1961), І.Я. Франко (1856-1916), К.Г. Воблий (1886-1947).

**Предмет статистики**

 Вивчення кожної науки починається з визначення предмета та дослідження. Зауважимо, що встановлення предмета статистики є дискусійним питання і до сьогодні. Це пов’язано як із загально науковим, так і з світоглядним значенням.

 Більшість вчених виходить із такого визначення предмету статистики таке як науки: предметом статистики є кількісна сторона масових суспільних явищ в нерозривному зв’язку з їх якісною стороною, а також кількісне вираження закономірностей суспільного розвитку в конкретних умовах місця і часу. Статистика є самостійною і спільною наукою.

 Виходячи із визначення предмету, статистика пов’язана із кількісними характеристиками, які використовують для підрахунку певних об’єктів і явищ. Разом з тим, це не означає, що всякий підрахунок є статистикою. Не можна, вивчаючи, предмет статистики, виходити з того, що вона займається лишень збором цифр, публікацією даних і, що статистика є сухою наукою. Дехто підрахував, що в чемпіонаті України 1998р буде брати участь 18 команд. Кожна команда проведе по 35 матчів. В середньому буде забито в одній грі два м’яча. Це не є статистика. Або, підприємство №1 виконало план обсягу виробництва за минулий рік на 70%, а підприємство № 2 – на 110%. У звітному році план було виконано на 90% і 120%. Другий приклад: я буду жити в селі наступного року, де проживає 150 жителів. Кількість членів сім’ї складає 4 особи. В минулому році одружилось 30 пар, розлучилось3 пари, народилось25 дітей. Це вже статистика.

 З визначення предмету статистика виходить, що тут є такі 4 принципові положення:

 Перше – статистика вивчає кількісну сторону масових суспільних явищ, а не поодинокі явища.

 Друге – кількісна сторона явищ вивчається в нерозривному зв’язку з її якісною стороною.

 Третє – явища і процеси вивчаються в конкретних умовах, місця і часу.

 Четверте – статистика є самостійною наукою.

 Вивчаючи кількісну сторону суспільних явищ, статистика використовує числові показники , за допомогою яких встановлюється розмір явищ, його склад, закономірності розвитку, спільні та відмінні риси одиниць досліджу вальної ознаки. Прикладом тут може бути групування підприємств за відсотками виконання плану, наприклад, не виконали планове завдання, виконали і перевиконали. Таке групування не досить довільного характеру. Воно будується на певному якісному аналізі. Тут кількісна сторона поєднується з якісною. Поряд з встановленням відсотка підприємств за рівнем виконання планів обсяг виробництва, аналізується якісна сторона, яка дозволяє встановити причини, склад підприємства, галузі та інше.

 Статистика, як суспільна наука вивчає явища і процеси суспільного життя в динаміці, в залежності, територіальному співвідношенні, взаємо зв’язку. Мова іде про те, що явища і процеси суспільного життя розглядаються в конкретних умовах місця і часу.

 У визначенні предмету говориться, що статистика самостійна наука. Це означає, що вона має свій предмет вивчення який є відмінним від інших наук. Явища суспільного життя вивчають і інші науки, зокрема політекономія, історія, економічна географія. Разом з тим, предметом вивчення статистики є лише одна сторона суспільних явищ – кількісна, яка не вивчається іншими науками. Інші науки лише використовують дані предмету статистики. Кількісна сторона явищ досліджується також бухгалтерським обліком, математикою, але тут мають справу з поодинокими, а не з масовими явищами, і предмет дослідження не відповідає статистиці. З цього виходить, що статистика як наука, тісно пов’язана з іншими науками.

 Статистика як наука складається з кількох частин які взаємодоповнюють одне одного, і тісно пов’язані між собою. Вона включає в себе:

1) загальна теорія статистики

 2) соціальна статистика

 3) статистика галузей.