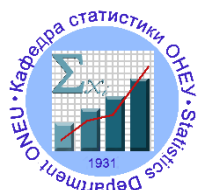


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



**«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-  
ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ**

**ВИПУСК 6**

**Частина II**



**Одеса  
2020**

**УДК 311**  
**ББК 60.6**

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина II. – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – 203 с.

**Автори:**

Вітковська К. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Милашко О. Г. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Ольвінська Ю. О. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Погорелова Т. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Самотоєнкова О. В. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Тарасова К. І. – к.е.н., доцент кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Агапченко К. А. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Бабенко С. Ю. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Балюк Н. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Березорудський А. М. – студент факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Білоус О. Ю. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Бойко В. С. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Бурлаченко К. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Гаращенко О. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Іванченко Т. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Клюс І. Г. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Кошева Ю. С. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Кравченко О. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Кудін П. М. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Мівшук Ю. І. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Ожоганіч І. Г. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Письменна В. Е. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Пруденко А. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Рубель Г. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Сазонов К. О. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Чайковська О. О. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Штельмашук М. С. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету.

У збірнику наводяться результати дослідження студентів та викладачів кафедри статистики щодо застосування сучасних статистичних методів для оцінки соціально-економічних процесів у деяких країнах світу, в Україні та окремих регіонах. Висновки та рекомендації авторів можуть бути корисними для викладачів, аспірантів і студентів, які займаються аналізом процесів, що відбуваються в суспільстві та економіці країни.

© колектив авторів, 2020

## ЗМІСТ

<b>Бойко В.С., Ольвінська Ю.О.</b> Теорія статистики в працях А.Кетле .....	6
<b>Клюс І.Г., Милашко О.Г.</b> Аналіз розвитку готельного господарства Закарпатської області .....	13
<b>Рубель Г.А., Самоуськова О.В.</b> Аналіз динаміки, структури та активності ринку нерухомості в Україні .....	22
<b>Кошева Ю.С., Милашко О.Г.</b> Статистичний аналіз середньої заробітної плати в регіонах .....	32
<b>Кудін П.М., Тарасова К.І.</b> Статистичне оцінювання споживання продуктів харчування .....	37
<b>Бойко В.С., Вітковська К.В.</b> Статистичний аналіз зайнятості в Україні .....	44
<b>Кравченко О.В., Самоуськова О.В.</b> Статистична оцінка динаміки та потенціалу закладів вищої освіти в Україні .....	53
<b>Березорудський А.М., Вітковська К.В.</b> Статистична оцінка впливу факторів на обсяг капітальних інвестицій в Україні .	61
<b>Білоус О.Ю., Ольвінська Ю.О.</b> Аналіз фінансової стійкості ПРАТ «ВО Стальканат-Сілур» .....	68
<b>Іванченко Т.А., Ольвінська Ю.О.</b> Переробка сміття в Україні: проблеми та перспективи .....	75
<b>Березорудський А.М., Погорєлова Т.В.</b> Статистична оцінка структури продовольчого ринку України .....	80
<b>Агапченко К.А., Погорєлова Т.В.</b> Статистична характеристика розвитку фермерського господарства в Україні ...	85
<b>Бойко В.С., Погорєлова Т.В.</b> Статистична оцінка земельного фонду України .....	90
<b>Бойко В.С., Милашко О.Г.</b> Статистичний аспект французько-українських відносин .....	100
<b>Березорудський А.М., Милашко О.Г.</b> Партнерство України з Чехією .....	108
<b>Агапченко К.А., Милашко О.Г.</b> Партнерство України з Норвегією .....	113
<b>Ожоганич Т.Ю., Милашко О.Г.</b> Дослідження стану зовнішнього сальдо товарів та послуг Люксембургу .....	119

<b>Білоус О.Ю., Вітковська К.В.</b> Формування вибіркового сукупностей для обстеження ділової активності підприємств у країнах ЄС .....	125
<b>Чайковська О.О., Вітковська К.В.</b> Організація вибіркового обстежень у різних країнах світу .....	132
<b>Мившук Ю.І., Самотоєнкова О.В.</b> Статистична оцінка ринку страхових послуг в Україні .....	140
<b>Штельмашук М.С., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз шлюбності та розлучуваності у сучасній Україні .....	146
<b>Агапченко К.А., Ольвінська Ю.О.</b> Зародження статистичної науки в працях політичних арифметиків .....	152
<b>Гаращенко О.В., Ольвінська Ю.О.</b> Уільям Петті – засновник школи політичної арифметики .....	155
<b>Штельмашук М.С., Вітковська К.В.</b> Досвід проведення вибіркового обстеження студентами спеціальності «Економіка» з актуальних проблем університету .....	159
<b>Бабенко С.Ю., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз ринку алкогольної продукції в Україні .....	166
<b>Письменна В.Е., Ольвінська Ю.О.</b> Дослідження споживчої поведінки у сфері б'юті-індустрії під час пандемії .....	172
<b>Сазонов К.О., Ольвінська Ю.О.</b> Сутність концепції сталого розвитку регіону та роль статистичних показників у його дослідженні .....	175
<b>Балюк Н.В., Ольвінська Ю.О.</b> Аналіз динаміки номінальної та реальної заробітної плати в Україні .....	183
<b>Бурлаченко К.В., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз ринку кави в Україні .....	189
<b>Пруденко А.А., Ольвінська Ю.О.</b> Соціальні мережі як елемент нового соціального середовища .....	193

## УІЛЬЯМ ПЕТТІ – ЗАСНОВНИК ШКОЛИ ПОЛІТИЧНОЇ АРИФМЕТИКИ

Гаращенко О. В.<sup>1</sup>, Ольвінська Ю. О.<sup>2</sup>

1 – студент, кафедра статистики,

2 – канд. екон. наук, доцент, кафедра статистики  
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

### АНОТАЦІЇ

**Гаращенко О. В., Ольвінська Ю. О. Уільям Петті – засновник школи політичної арифметики.** Розглянуто життєвий шлях Уільяма Петті та його основну роль у зародженні політичної арифметики, як науки. Висвітлено основні досягнення науковця та визначено його основні внески в статистику як науку.

**Ключові слова:** статистика, політична арифметика, наука, праця, національний дохід, У.Петті.

**Garashchenko O. V, Olvinskaya J. O. William Petty is the founder of political arithmetic.** The life course of William Petty and his main role in the origin of political arithmetic as a science are considered. The main achievements of the scientist are described and his main contributions to statistics as a science are defined.

**Keywords:** statistics, political arithmetic, science, labor, national income, W. Petty.

### ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

**Гаращенко, О. В. Уільям Петті – засновник школи політичної арифметики** [Текст] / О. В. Гаращенко, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина II – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – С. 155 – 158.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Статистика як наука виникла у 17 столітті майже одночасно в Європі і Англії. Формуванню статистики сприяли такі умови: розвиток первинного обліку, накопичення масових даних про суспільні явища і необхідність їх узагальнення. Друга половина 17 століття це період у якому створюються академії наук у Англії, Франції та Німеччині. Саме в цей період виділяється напрям політичної арифметики засновником якої стає Уільям Петті.

**Аналіз досліджень і публікацій останніх років.** Дослідження політичної арифметики висвітлювалось у роботах дослідника історії статистики Михайла Птухи, К. Маркса, Арістотеля, Е. Галлея. Також Джон Граунт у своїх роботах виокремлював перших кількісних описів соціально-демографічних фактів, елементарних математичних способів їх обробки у своїх працях.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на підвищений інтерес знаних науковців до обраної проблематики, дослідження політичної арифметики як багатогранного та явища не втрачає актуальності. Ця тема і досі розвивається в сучасності.

**Метою статті є** визначення політичної арифметики як науки та визначення засновників політичної арифметики, в особливості Уільяма Петті.

**Виклад основного матеріалу.** Школа «політичних арифметиків» зародилася в Англії майже одночасно з німецькою школою «державознавства». Роботи представників політичних арифметиків присвячувалися соціально-економічним питанням. Найбільше їх було опубліковано в Англії, потім у Нідерландах та Франції і зовсім мало в інших країнах. Представники політичної арифметики розробляли питання загальної теорії статистики: закон великих чисел, вивчення причинного зв'язку масових явищ за допомогою статистичного методу, вибірковий метод дослідження, з'ясовували закономірності в масових явищах суспільного життя. Політична арифметика прагнула визначити закономірності чотирьох категорій [1]:

- у структурі масових явищ;
- у кількісних відношеннях одних сукупностей до інших;
- у періодичній повторюваності числових значень явищ суспільного життя;
- у їх динаміці.

Багато істориків статистики вважають засновником політичної арифметики Уільяма Петті. Уільям Петті був відомим англійським економістом, основоположник теорії трудової вартості, державний діяч, один із засновників Лондонського Королівського товариства (1662), у передмові до своєї праці «Політична арифметика» визначив таке: спосіб, яким він узявся здійснити це (малися на увазі міркування щодо економічного становища Англії та її сусідів – Нідерландів, Зеландії та Франції. – Е. Г.), проте, не звичайний, адже замість того, щоб вживати слова тільки у найвищому порівняльному ступені та вдаватися до умоглядних аргументів, він став на шлях вираження своїх думок мовою чисел, ваги та мір [2]. К. Маркс називав Уільяма Петті найвидатнішим економістом. Його історична заслуга полягала у тому, що він створив основи статистико-економічного методу дослідження. Петті мав дуже гарну репутацію серед сучасників. Він постійно наголошував на важливості вивчення статистики.

Політична арифметика Петті була прообразом статистики, а його метод випереджав цілу низку найважливіших напрямів. Він передбачав важливість обчислення таких макроекономічних показників, які в сучасній статистиці й економіці відіграють надзвичайно важливу роль, національний дохід країни та обсяг національного багатства. Петті вперше обчислив

національне багатство Англії [3].

Матеріальне багатство Англії («майно королівства») він оцінив на 250 млн фунтів стерлінгів, але до цього пропонував додавати грошову оцінку безпосередньо населення в розмірі 417 млн. Ця парадоксальна ідея глибша, ніж здається на перший погляд, оскільки Петті шукав спосіб якимось чином оцінити розмір особистого елемента продуктивних сил – трудового потенціалу. При цьому він зазначав, що «рід людський» має таку ж вартість, як і земля [4].

Однією із заслуг Петті було те, що він підрахував національний дохід Англії. Саме завдяки цим розрахункам можна говорити про виникнення основ сучасної системи макроекономічного національного рахівництва.

У роботі «Політична анатомія Ірландії» В. Петті дослідив господарське життя Ірландії удвох напрямках. З одного боку, вивчав чисельність і трудові ресурси, з другого – економічне життя країни. Характеризуючи чисельність населення Ірландії, Петті здійснив групування його за національністю та віросповіданням, а використовуючи дані про число димових труб, здійснив групування населення за матеріальним статком. На особливу увагу заслуговує групування населення за віком та видами занять, що завершується побудовою своєрідного балансу трудових ресурсів [5]. Цікавим, на наш погляд, є здійснений автором розподіл земельної площі країни за її господарським використанням, а також розподіл придатних земель за основними категоріями власників [6]. Надзвичайно цікаві групування знаходимо в працях інших політичних арифметиків, зокрема Джона Граунта (1620-1674) та Грегори Кінга [7].

У. Петті першим в історії сформував основні положення теорії трудової вартості. Основним джерелом він визнавав працю. Аналізуючи вартість праці, Петті обґрунтував вартість праці. В. Петті формулює низку тверджень, які, на його думку, мають сприяти благоустрою Ірландії, а за допомогою числа, ваги і міри характеризує економічний стан країни. Останній розділ синтезує аргументацію автора, він так і називається – «Повторення і розвиток того, що було тут сказано» [8]. Учений формулює завдання своєї роботи, але цей перелік більшою мірою визначає те, що він передбачав зробити. Водночас, вважаємо, В. Петті не був упевнений у подальшій реалізації своїх ідей. Тому, завершуючи цю підсумкову роботу в останній рік свого життя, він дякує читачам і вельми охоче піддає себе критиці всього світу. Науковець наголошує: він буде вельми вдячний всякому доброму патріоту, який серйозно спростує, тобто виправить, все, що ним сказано неправильно, щоб таким чином Англія могла бути повністю інформована [9].

**Висновки.** Уільям Петті зіграв важливу роль у створенні всіх умов, які сприяли виникненню статистики. Він використовував статистичні дані при різноманітних дослідженнях та створював для цього різноманітні основи. Його роль внесків у статистику як науку була дуже оцінена, так як він зробив великий вклад для цього. В історії культури він залишається великим



політичним арифметиком та мислителем, який відкривав нові шляхи у науці.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Петти В. Экономические и статистические работы. Москва: Госсоцэкиз, 1940. 356 с.
2. Птуха М. В. Очерки по истории статистики XVII—XVIII веков. Москва: Госполитиздат, 1945. 352 с
3. Дружинин Н. К. Развитие основных идей статистической науки. Москва: Статистика, 1979. 269 с
4. Янсон Ю. Э. Теория статистики. 5-е изд., с 18-ю диаграммами в тексте. Санкт-Петербург, 1913. I- VIII + 615 с.
5. Чекотовський Е. В. Історія статистичної науки: навч. посіб. Київ: Знання, 2011. 495 с
6. Аникин А. В., Аникин В. А. Уильям Петти. Москва: Экономика, 1986. 92 с
7. Галицька Е. В. Роль політичних арифметиків в зародженні та формуванні статистики // Наукові записки НаУКМА. Том 81. Економічні науки. 2008. С. 11-18.
8. Янсон Ю. Э. История и теория статистик и в монографиях Вагнера, Рюмелина, Этингена и Швабе. - СПб., 1879. - С. 26 .
9. Плошко Б. К., Елисеєва И. И. История статистики : Учеб . пособие . - М.: Финансы и статистика , 1990. - С. 13

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ**

**«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ  
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

**ВИПУСК 6**

**Частина II**

**Одеса  
2020**