

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



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

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ**

**ВИПУСК 4**

**Частина III**



**Одеса  
2018**

УДК 311  
ББК 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина III. – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – 196 с.

**Автори:**

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

Ольвінська Ю. О. – 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., викладач кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Антоненко К. Е. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Барон Г. І. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Бойчева О. П. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Бурлаєва В. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Варналій А. О. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Вітковська А. А. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,

Калантарчук Т. І. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Качкалова Л. Ю. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Лузанова К. А. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Любович А. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Манєва К. П. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Мілева Т. Д. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Мітішова І. С. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Москаленко К. С. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Мотовіліна Г. В. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Негруль Д. А. – студент фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Пархоменко Л. В. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Поповська А. О. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,  
Саблістюк О. О. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Стародубцева Т. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Тутов В. О. – студент фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Унтілов В. В. – студент обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Чорний Є. В. – студент фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Шишацька В. А. – студентка фінансово-економічного факультету Одеського національного економічного університету,  
Шувера О. О. – студентка факультету міжнародної економіки 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, 2018

## ЗМІСТ

<b>Варналій А.О., Самоєнкова О.В.</b> Аналіз середньої заробітної плати в Україні за видами економічної діяльності.....	7
<b>Любович А.А., Ольвінська Ю.О.</b> Аналіз середньої освіти в Україні.....	14
<b>Калантарчук Т.І., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз показників навколишнього середовища.....	21
<b>Бурлаєва В.С., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз захворюваності населення України.....	28
<b>Бойчева О.П., Вітковська К.В.</b> Статистичне дослідження рівня життя населення.....	33
<b>Калантарчук Т.І., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз забору води з природних водних об'єктів в Україні та Одеській області.....	41
<b>Шувера О.О., Тарасова К.І.</b> Статистичний аналіз народжувальності в Україні .....	45
<b>Поповська А.О., Тарасова К.І.</b> Статистика сортування, переробки та вторинного використання відходів в Україні .....	53
<b>Бойчева О.П., Самоєнкова О.В.</b> Сучасний стан фондового ринку України .....	58
<b>Стародубцева Т.В., Самоєнкова О.В.</b> Статистичний аналіз ринку зерна в Україні .....	64
<b>Варналій А.А., Самоєнкова Е.В.</b> Развитие рынка информационных услуг в Украине .....	69
<b>Манєва К.П., Самоєнкова О.В.</b> Динаміка та структура споживчих товарів в Україні .....	77
<b>Унтілов В.В., Самоєнкова О.В.</b> Сучасний стан ринку енергоресурсів в Україні .....	86
<b>Калантарчук Т.І., Самоєнкова О.В.</b> Особливості розвитку ринку інновацій в Україні .....	92
<b>Любович А.А., Самоєнкова О.В.</b> Аналіз первинного ринку нерухомості в Україні .....	97
<b>Негруль Д.А., Ольвінська Ю.О.</b> Особливості кредитування малого бізнесу в Україні .....	104

<b>Тутов В.О., Ольвінська Ю.О.</b> Проблеми та перспективи функціонування ринку дорогоцінних каменів .....	109
<b>Качкалова Л.Ю., Саблюк О.А., Ольвінська Ю.О.</b> Тенева економіка України .....	115
<b>Унтілов В.В., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз рівня доходів населення України .....	121
<b>Бойчева О.П., Ольвінська Ю.О.</b> Сучасний стан житлового фонду України .....	128
<b>Барон Г.І., Ольвінська Ю.О.</b> Сучасний стан державного регулювання конкуренції та монополізації ринку в Україні .....	133
<b>Шишацька В.А., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз демографічної ситуації в Україні .....	137
<b>Мієва Т.Д., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз економічного розвитку Індії .....	142
<b>Пархоменко Л.В., Москаленко Е.С., Ольвінська Ю.О.</b> Статистический анализ ресурсов и расходов домохозяйств .....	147
<b>Лузанова К.А., Ольвінська Ю.О.</b> Сучасний стан та перспективи розвитку ринку послуг України .....	152
<b>Чорний Є.В., Ольвінська Ю.О.</b> Страховий ринок України: проблеми та перспективи розвитку .....	158
<b>Мітішова І.С., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз доходів державного бюджету України .....	164
<b>Мотовіліна Г.В., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз ринку праці в Україні .....	172
<b>Негруль Д.А., Ольвінська Ю.О.</b> Статистичний аналіз зносу основних засобів в Україні .....	179
<b>Антоненко К.Э., Ольвінська Ю.О.</b> Анализ проблем налоговой системы Украины .....	185
<b>Вітковська А.А., Ольвінська Ю.О.</b> Використання статистичних методів у маркетингових дослідженнях .....	191

# ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ У МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Вітковська А. А.<sup>1</sup>, Ольвінська Ю. О.<sup>2</sup>

1 – студент, факультет міжнародної економіки,

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

## АНОТАЦІЇ

**Вітковська А. А., Ольвінська Ю. О. Використання статистичних методів у маркетингових дослідженнях.** *Вказано на необхідність проведення маркетингових досліджень. Обґрунтовано причини використання вибіркового методу у маркетингових дослідженнях. Виявлено залежність обсягу вибірки від її похибок.*

**Ключові слова:** генеральна сукупність, одиниця вибірки, вибіркова сукупність, похибка вибірки, спостереження, експеримент.

**Витковская А. А., Ольвинская Ю. О. Использование статистических методов в маркетинговых исследованиях.** *Указана необходимость проведения маркетинговых исследований. Обосновано причины использования выборочного метода в маркетинговых исследованиях. Выявлена зависимость объема выборки от ее ошибок.*

**Ключевые слова:** генеральная совокупность, единица выборки, выборочная совокупность, погрешность выборки, наблюдение, эксперимент.

**Vitkovskaya A. A., Olvinskaya J. O. Use of statistical methods in marketing research.** *The necessity of conducting marketing research. Reasonably use sampling in market research. The dependence of the sample size from its errors.*

**Keywords:** general population, sampling unit, sample collection, sample error, observation, experiment.

## ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

**Вітковська, А. А.** *Використання статистичних методів у маркетингових дослідженнях* [Текст] / А. А. Вітковська, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина III – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 191 – 195.

Як відомо, статистичні спостереження здійснюються у двох основних формах: суцільного і вибіркового. При проведенні маркетингових досліджень по країні в цілому, генеральна сукупність настільки велика, що провести суцільне обстеження практично неможливо і не доцільно. Тому, на практиці сьогодні застосовують такі

види статистичних спостережень, як вибірккові. Проте, при проведенні даних досліджень виникають питання, стосовно адекватності та точності отриманих результатів. В результаті цього постає завдання правильної організації вибірккових обстежень, які базуються на гіпотезі про те, що відібрана у випадковому порядку деяка частина одиниць (вибірка) може представляти, тобто репрезентувати всю досліджувану сукупність об'єктів, що цікавлять дослідника. Завданням вибірккового спостереження є отримання інформації, насамперед, для визначення зведених узагальнюючих характеристик генеральної сукупності.

Аналіз досліджень та публікацій з даної тематики свідчить, що у теорії вибірккового методу відомі різні способи відбору та види вибірок, що забезпечують репрезентативність і мінімізують випадкові та граничні похибки [3-4]. Вони зводяться до граничних теорем, у доведенні яких велику роль зіграли математики кінця XIX початку XX сторіччя П. Л. Чебишев, А.М.Ляпунов, А. А. Марков та ін.

Мета даної статті, полягає у визначенні сутності та цілей маркетингових досліджень шляхом проведення вибірккового обстеження.

Дослідницька (аналітична) функція маркетингу являє собою фундамент усієї маркетингової діяльності підприємства та охоплює всю підготовку, що передусе прийняттю будь-якого рішення щодо кожного елементу комплексу маркетингу. Без ґрунтовного дослідження стану та перспектив розвитку зовнішнього середовища, без аналізу внутрішнього середовища підприємства практично неможливо проводити господарську та комерційну діяльність, змінювати на користь підприємства контрольовані чинники зовнішнього середовища [1].

Мета маркетингових досліджень полягає у виявленні можливостей підприємства оволодіти конкурентними позиціями на конкретному ринку, знизити рівень невизначеності та комерційного ризику, збільшити ймовірність успіху маркетингової діяльності підприємства на ринку. Результатом маркетингових досліджень є обґрунтоване планування маркетингової діяльності підприємства або організації, ідентифікація маркетингових можливостей та загроз, а також формування гнучкої системи реагування на зміни чинників зовнішнього середовища.

Методика та техніка маркетингових досліджень суттєво залежать від конкретних цілей та завдань маркетингу, що, своєю чергою, визначається загальною маркетинговою стратегією підприємства, ринковою ситуацією, тиском конкурентів тощо. Водночас існують усталені підходи до проведення маркетингових досліджень, що виражаються певною послідовністю етапів (див. рис.1), які в сукупності забезпечують їхню належну ефективність.



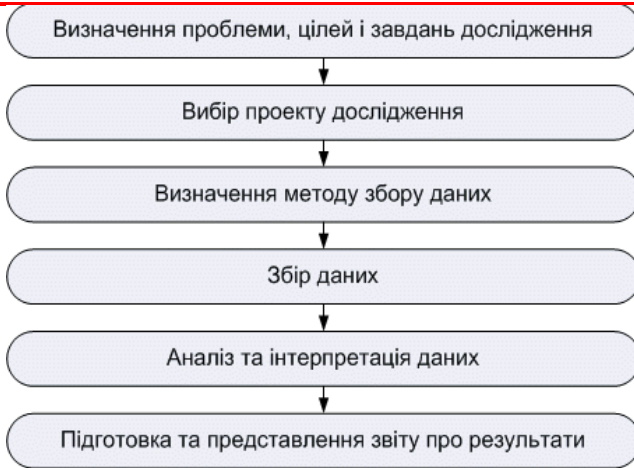


Рис.1 Процес маркетингових досліджень

Для того, щоб підприємству чи організації уникнути отримання спотвореної або неповної інформації, необхідно визначити правильне коло осіб (підприємств), серед яких проводитимуть дослідження. Очевидно, що всі дії під час проведення дослідження пов'язані зі значними витратами, тому розробка вибіркового плану є дуже важливим завданням процесу маркетингових досліджень.

Перш, ніж розпочати безпосереднє формування вибіркового плану дослідження, підприємство повинно визначити для себе всю вертикаль, вздовж якої перебувають його наявні та потенційні споживачі, щоб чітко виявити необхідну вибірку. Розробляючи вибірковий план, підприємству доведеться визначитися з такими елементами (рис. 2):

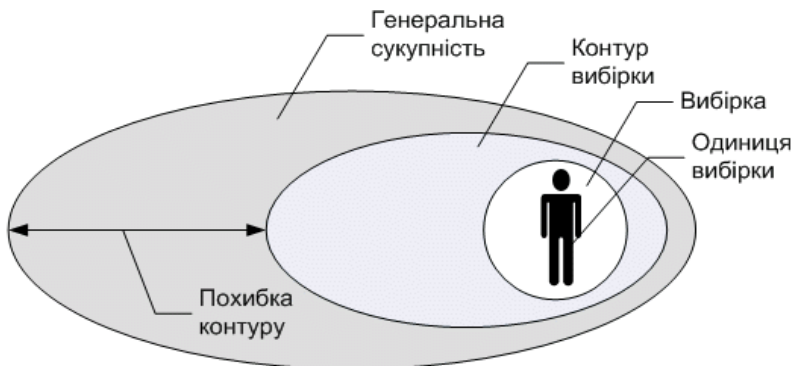


Рис.2 Процес вибірки при проведенні маркетингових досліджень

- генеральна сукупність – вся група, про яку треба зібрати інформацію;
- вибірка – частина сукупності, базовий рівень дослідження;
- похибка вибірки – різниця між отриманими та фактичними даними;
- контур вибірки – одиниці сукупності, що формують вибірку;
- похибка контуру вибірки – ступінь відхилення контуру вибірки від генеральної сукупності;
- одиниця вибірки – об'єкт дослідження;
- репрезентативність вибірки – означає, що кількості опитаних статистично достатньо для оцінки всієї сукупності [1].

Обсяг вибірки значною мірою залежить від можливих похибок і визначається розміром генеральної сукупності. В таблиці (табл.1) представлено рівні похибок за різних обсягів вибірки за умови, що генеральна сукупність становить 20 000 одиниць.

Таблиця 1

Залежність обсягу вибірки від її похибок

Похибка вибірки (%)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	17	20
Обсяг вибірки (од.)	2500	1000	620	400	280	200	160	110	100	67	50	30	25

Як свідчать дані таблиці, для отримання найбільш повної, вичерпної інформації доцільно використовувати максимально можливий обсяг вибірки, так як, з його зменшенням можуть виникати ризики недоотримання необхідної інформації.

Під час проведення маркетингових досліджень також застосовують спостереження, експеримент та імітацію. Ці методи можуть використовувати як окремо, так і паралельно з проведенням опитування, що уможливорює здійснення порівняльного аналізу отриманих даних.

*Спостереження* – це аналітичний метод, за допомогою якого вивчають і фіксують поведінку об'єктів без словесної або іншої комунікації та без здійснення впливу на них. Об'єктом спостереження є, як правило, споживач, його поведінка в магазині, перед вітриною, рекламним повідомленням, його реакція на ті чи інші події. Спостереження можуть проводитись як у реальних умовах, так і в лабораторіях, епізодично чи регулярно, з використанням спеціальних технічних засобів чи без їхнього використання, відкрито або непомітно для споживача.

*Експеримент* – це такий тип досліджень, що передбачає у контрольованих умовах зміну одного чи кількох чинників (від конструкції упаковки до засобів реклами) і незмінність решти. Наприклад, змінюючи графік рекламування, контролюють зміну обсягу продажу. Об'єктами

експерименту можуть бути ринки чи їхні сегменти, товари, ціни, процеси збуту, реклами тощо, а їхнім місцем – як реальні умови, так і спеціальні лабораторії. Основна його перевага в тому, що він дає змогу встановити причину та наслідки.

*Імітація* – це досить складний спосіб збирання маркетингової інформації, що здійснюється за допомогою використання відповідного математичного апарату, висококваліфікованих спеціалістів, математичних моделей, комп'ютерів тощо. Саме імітація набуває пріоритетного значення в маркетингових дослідженнях, спрямованих на прогнозування майбутнього попиту та потреб споживачів.

Практика маркетингових досліджень демонструє, що під час збору первинної інформації можливе використання кількох відмінних один від одного інструментів і методів, причому для досягнення поставленої мети часто використовують найрізноманітніші їх поєднання [2].

Висновки. Проведення маркетингових досліджень на основі вибіркового обстеження, відіграє дуже важливу роль для ефективного та прогресивного розвитку підприємства чи організації, яка вирішила його провести. Маркетингове дослідження, яке проведено, шляхом використання вибіркового обстеження, дає можливість швидко і з мінімальними фінансовими та трудовими витратами, отримати необхідну інформацію, на основі якої буде здійснювати маркетингову політику, для покращення конкурентних позицій на ринку.

## **ЛІТЕРАТУРА**

1. Павлова Т. В. Інноваційно-інвестиційні напрямки та роль промислового комплексу у розвитку національної економіки / Т.В. Павлова, І.М. Котова. – Одеса: «Атлант», 2017. – С. 110-111.

1. [Електронний ресурс] режим доступу: <https://sites.google.com/site/marketingdistance/tema-2/1-sutnist-struktura-j-osnovni-napramki-marketingovih-doslidzen>

2. [Електронний ресурс] режим доступу: [https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/197994/mod\\_resource/content/0/тема3.pdf](https://msn.khnu.km.ua/pluginfile.php/197994/mod_resource/content/0/тема3.pdf)

3. Статистика: учеб. пособ. для иностранных студентов / А. З. Подгорный, О. Г. Мылашко, С. М. Киршо, Н. М. Шилофост. – Одесса: Атлант, 2012. – 194 с.

4. Васильева Э.К. Выборочный метод в социально – экономической статистике: учеб. пособие / Э.К. Васильева, М.М. Юзбашев. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА – М, 2010. – 256с.

5. Дружинин Н.К. Выборочное наблюдение и эксперимент / Н.К. Дружинин. – М.: Статистика, 1977. – 176 с.

6. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. – Екатеринбург.: Изд-во Уральского ун-та, 1998. – 208 с.

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ**

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

**ВИПУСК 4**

**Частина III**

**Одеса  
2018**