

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 4

Частина ІІІ



**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,

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

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

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

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ

Калантарчук Т. І.¹, Ольвінська Ю. О.²

¹ – студент, кафедра статистики,

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

АНОТАЦІЇ

Калантарчук Т. І., Ольвінська Ю. О. Статистичний аналіз показників навколишнього середовища України. У статті розглянуто основні напрямки аналізу показників навколишнього середовища. Проаналізовано стан водних ресурсів, а також динаміку обсягів та структуру джерел забруднення атмосферного повітря в Україні.

Ключові слова: навколишнє середовище, водні ресурси, атмосферне повітря, джерела забруднення, екологічна статистика.

Калантарчук Т. И., Ольвинская Ю. О. Статистический анализ показателей окружающей среды Украины. В статье рассмотрены основные направления анализа показателей окружающей среды. Проанализировано состояние водных ресурсов, а также динамику объемов и структуру источников загрязнения атмосферного воздуха в Украине.

Ключевые слова: окружающая среда, водные ресурсы, атмосферный воздух, источники загрязнения, экологическая статистика.

Kalantarchuk T. I., Olvinskaya J. O. Statistical analysis of environmental indicators in Ukraine. The main directions of the analysis of environmental indicators are considered in the article. The state of water resources, as well as the dynamics of volumes and the structure of sources of atmospheric pollution in Ukraine are analyzed.

Keywords: environment, water resources, atmosphere, sources of pollution, environmental statistics.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Калантарчук, Т. И. Статистичний аналіз показників навколишнього середовища України [Текст] / Т. И. Калантарчук, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина III – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 21 – 27.

Екологічні показники є основним інструментом для проведення оцінки стану навколишнього середовища в країнах Східної Європи, Кавказу та Центральної Азії. Вибрані належним чином показники, що базуються на достатніх часових рядах даних (часові тренди), можуть не

тільки відображати основні тенденції, але й сприяти аналізу причин та наслідків екологічної обстановки, що склалася. Також дозволяють спостерігати за ходом здійснення та ефективністю екологічної політики в країнах.

В залежності від ролі показника в оцінці конкретного питання показники класифікуються за схемою Європейської агенції з навколишнього середовища PC-T-C-B-P (DPSIR): Рушійні сили – Тиск – Стан – Вплив – Реагування.

PC – Рушійні сили (Driving force) – соціально-економічні фактори та види діяльності, що посилюють або зменшують навантаження на довкілля.

T – Тиск (Pressure) – пряме антропогенне навантаження на довкілля, що здійснюється через викиди та скиди забруднюючих речовин, використання природних ресурсів.

C – Стан (State) – відносяться до поточного стану та тенденцій змін навколишнього середовища, що включають також параметри якості основних складових довкілля.

B – Вплив (Impact) – наслідки зміни довкілля для здоров'я населення, наслідки для природи та біорізномаття.

P – Реагування (Response) – конкретні дії, що спрямовані на вирішення екологічних проблем.

Згідно системи аналізу за цієї схемою, соціальний і економічний розвиток збільшує тиск на довкілля і, як наслідок, спричиняє зміни довкілля – наприклад, створення адекватних умов для здоров'я, доступності ресурсів і біорізномаття. Нарешті, це призводить до протистояння людського здоров'я, екосистем і матеріалів, які можуть спричинити негативну соціальну реакцію, що підтримується рушійними силами через тиск на довкілля або фактори впливу безпосередньо, через адаптацію або запобіжні дії.

Можно виділити наступні екологічні показники моніторингу та оцінки стану навколишнього природного середовища:

1. Забруднення атмосферного повітря та порушення озонового шару атмосфери:

- викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря,
- якість атмосферного повітря в міських населених пунктах,
- використання озоноруйнівних речовин.

2. Зміна клімату:

- температура повітря,
- атмосферні опади,
- викиди парникових газів.

3. Водні ресурси:

- відновлювальні ресурси прісних вод,
- забір прісних вод,
- побутове водовикористання у розрахунку на душу населення,

- втрати води,
- повторне і оборотне використання прісної води,
- якість питної води,
- біохімічне споживання кисню (БСК) та концентрація азоту амонійного в річковій воді,
- біогенні речовини в прісній воді,
- біогенні речовини в прибережних морських водах,
- забруднені стічні води.

4. Біорізноманіття та ліси:

- природні території, що підлягають особливій охороні,
- ліси та інші лісовкриті землі,
- види, що знаходяться під загрозою зникнення, і види, що охороняються,
- тенденції зміни чисельності і розповсюдження окремих видів.

5. Земельні ресурси та ґрунти:

- вилучення земель із продуктивного обороту,
- райони, що зазнають ерозії ґрунтів,

6. Сільське господарство:

- внесення мінеральних та органічних добрив,
- внесення пестицидів.

7. Енергетика:

- кінцеве енергоспоживання,
- загальний об'єм енергоспоживання,
- енергоємність.

8. Транспорт:

- пасажирооборот,
- вантажооборот,
- склад парку дорожніх механічних транспортних засобів у розбивці по видах палива, що використовується,
- середній вік парку дорожніх механічних транспортних засобів.

9. Відходи:

- утворення відходів,
- транспортно-перевезення небезпечних відходів,
- переробка та вторинне використання відходів,
- кінцеве видалення відходів.

Екологи оцінюють стан довкілля в Україні вкрай песимістично. Надмірно забрудненими є вода, атмосферне повітря, ґрунти тощо. Загалом лише 6% території України вважають екологічно чистою.

Водні ресурси є одним з життєво важливих компонентів гідросфери земної кулі та необхідною підвалиною соціально-економічного розвитку в цілому, задоволення основних потреб людей, діяльності у галузі виробництва продовольства, збереження екосистем. Частина користувачів (промисловість, сільське і комунальне господарства) безповоротно забирають воду з рік, озер, водосховищ, водонесних

горизонтів. Інші використовують не саму воду, а її енергію, водну поверхню або водоймище загалом (гідроенергетика, водний транспорт, рибицтво). Водойми мають велике значення для відпочинку, туризму, спорту.

Водні ресурси України складаються з поверхневих та підземних вод. Поверхневі водні об'єкти вкривають 24,1 тис. км², або 4% загальної території України. До таких об'єктів належать річки, озера, водосховища, ставки, канали тощо. Найважливішими водними об'єктами є річки. В Україні налічується 63119 річок, у тому числі великих (площа водозбору більше ніж 50 тис. км²) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км²) – 87 і 63029 малих річок (менше ніж 2 тис. км²). До великих річок за довжиною в межах України належать Дніпро, Південний Буг, Дністер, Сіверський Донець, Десна, Західний Буг, Тиса, Прип'ять, Дунай.

У 2015 р. із природних водних об'єктів було забрано 9,13 млрд. м³ води, що на 1,8 млрд. м³ менше ніж у 2014 році. Також зменшується забір підземних вод, який на сьогодні становить 1,2 млрд. м³. Динаміка забору води відображена в таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка забору води з поверхневих та підземних джерел України, млн.м³

Забір води	2010 рік	2011 рік	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Всього	14846	14651	14651	13625	11505	9699
Зокрема, з підземних джерел	2023	1961	1961	1911	1503	1286

Потужними споживачами водних ресурсів є підприємства промисловості, житлово-комунального та сільського господарств, зрошувальні системи та ін. У 2015 році найбільше використано водних ресурсів на виробничі потреби – 4491 млн. м³, на господарсько-побутові потреби використано 1226, зрошення – 1237 та сільське господарство – 92 млн. м³ (рис. 1.).

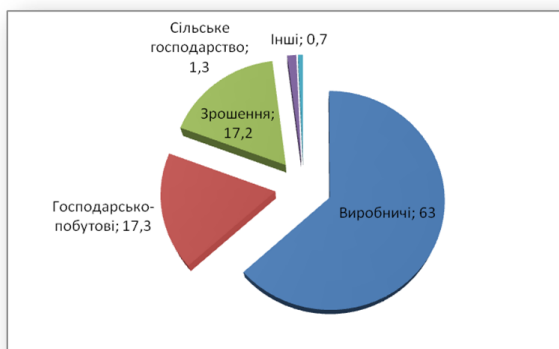


Рис.1. Структура використання водних ресурсів на різні потреби у 2015 році.

Значним трансформаціям піддаються господарсько-освоєні водозбірні території, що істотно змінило характер формування стоку і водний режим багатьох водних об'єктів. Незадовільне становище систем водовідведення та відсутність у багатьох населених пунктах централізованого водовідведення є однією з причин забруднення водних ресурсів в Україні. У 2015 році частка забруднених стічних вод у загальному водовідведенні порівняно до попереднього року збільшилась на 1,6% (рис. 2.), за рахунок зростання збросу стічних вод без очищення.

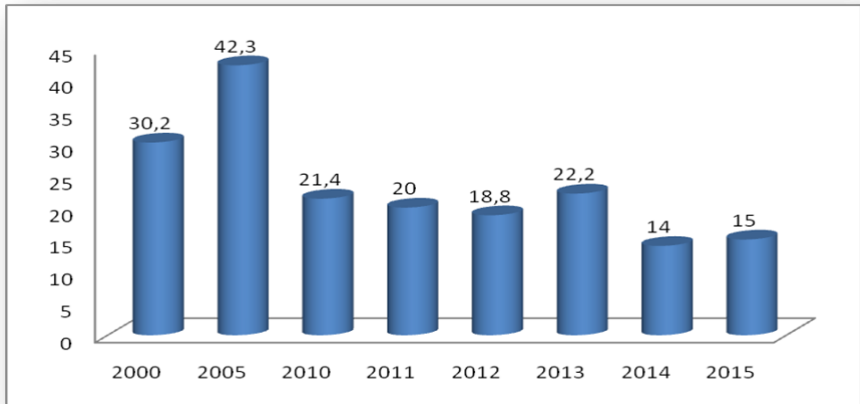


Рис.2. Динаміка забруднених стічних вод у загальному водовідведенні, %.

За категоріями забруднення у 2015 році зкинуто: недостатньо очищених – 691 млн. м³, нормативно-чистих без очистки – 3079 млн. м³, нормативно-очищених після очистки – 1380 млн. м³. Найбільше забруднюють водні об'єкти солями підприємства Дніпропетровської, Донецької, Харківської, Одеської областей.

Ще одним з головних чинників, який впливає на здоров'я населення є стан атмосферного повітря. За даними Державної служби статистики, в 2015 році викиди забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних та пересувних джерел склали 4521,3 тис. т.

Найбільше викинуто забруднюючих речовин автомобільним транспортом 1475,2 тис.т (88,7% від загального обсягу), у тому числі автотранспортом населення 1075,9 тис.т (64,7%). Викиди від виробничої техніки склали 144,7 тис.т (8,7%), залізничного транспорту – 29,7 тис.т (1,8%), авіаційного – 8,5 тис.т (0,5%), водного – 5,8 тис.т (0,3%) (рис. 3).

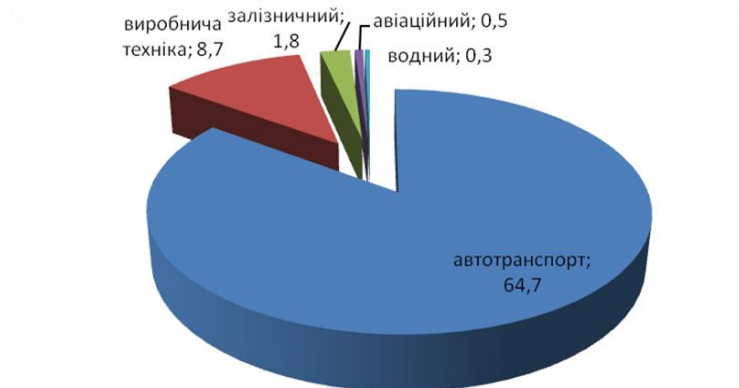


Рис.3. Розподіл викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення, у відсотках до загального обсягу викидів.

На кожного жителя України в 2015 році припадало 105,5 кг викидів забруднюючих речовин атмосферу. У територіальному розрізі на кожен квадратний кілометр території країни припадало 7,8 тонн забруднюючих повітря речовин

Оцінка стану забруднення атмосферного повітря в містах України здійснена за даними спостережень у 39 містах на 129 стаціонарних постах системи моніторингу гідрометеорологічних організацій. В атмосферному повітрі визначався вміст 27 забруднювальних речовин, включаючи вісім важких металів.

Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та зміна індексу забруднення атмосфери (ІЗА) по Україні за 1992 – 2015 роки можна спостерігати зменшення (рис.4.).

Основними заходами, що були виконано у 2015 році є:

- удосконалення технологічних процесів (включаючи перехід на інші види палива та сировину), що дозволило зменшити викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря на 5,2 тис.т;
- будівництво та введення в дію нових газоочисних установок та споруд, дозволило зменшити викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря на 2,5 тис.т;
- підвищення ефективності існуючих очисних установок (включаючи їх модернізацію, реконструкцію і ремонт), дозволило зменшити викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря на 9,1 тис.т;
- ліквідація джерел забруднення, дозволило зменшити викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря на 9,9 тис.т;
- виконання інших заходів, що дозволило зменшити викиди забруднюючих речовин у атмосферне повітря на 8,0 тис.т.

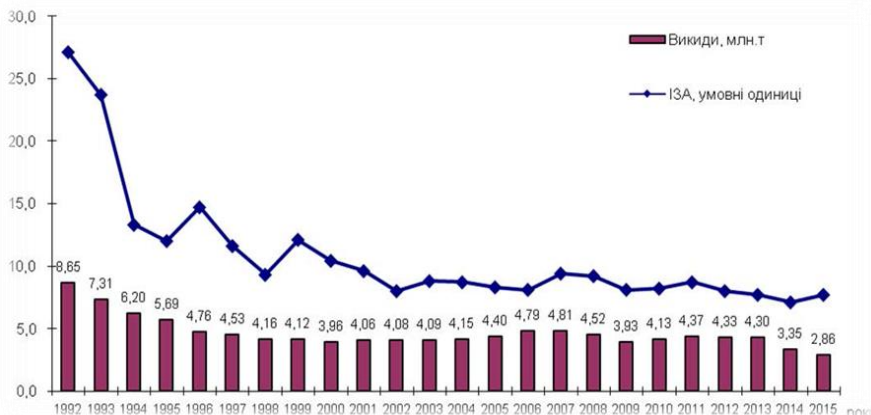


Рис.4. Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел та зміна індексу забруднення атмосфери (ІЗА) по Україні за 1992-2015 роки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кашина О. Практикум по социальной статистике. – Л.: Издво ЛФЭИ, 1991.
2. Практикум по социальной статистике // Финансы и статистика. – М., 2002.
3. Рувимская Л. М. Разработка новой системы статистики потребления в условиях перехода к рынку // Философия и социальная мысль. – 1991.
4. Система показателей социальной статистики. – М., 1991. – № 24.
5. Социальная структура и социальная стратификация. – М., 1992.
6. Статистика: Підручник / За ред. А. В. Головача, А. М.Єріної, О. В. Козирева. – К.: Вища шк., 1993. – С. 551–580.
7. Столяров Г. С., Вороненко Ю. В., Голубчиков М. В. Статистика охорони здоров'я. – Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2000.
8. Суринов А. Основные показатели уровня жизни населения в условиях рыночной экономики // Вестник статистики. – 1992. – № 12.
9. Державна служба статистики [Електроний ресурс] – Режим доступу <http://www.ukrstat.gov.ua/>
10. Удотова Л. Ф. Соціальна статистика: Підручник. – К.: КНЕУ, 2002.
11. Підгорний, А. З. Соціально-демографічна статистика: Підручник / А. З. Підгорний, О. В. Самотосенкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітковська. - Одеса: ОДЕУ, 2017. – 408 с.
12. Самотосенкова О. В. Соціальна статистика: навчальний посібник / О. В. Самотосенкова, Ю. О. Ольвінська. - Одеса: ОДЕУ, 2009. – 102 с.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

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

ВИПУСК 4

Частина III

**Одеса
2018**