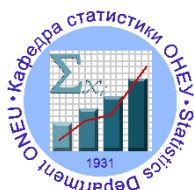


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 7



**Одеса
2021**

УДК 311
БКБ 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 7. – Одеса, ОНЕУ. – 2021. – 161 с.

Автори:

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

Готліб І. Г. – 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,

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

Багірова К. Р. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

Біла Д. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,

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

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

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

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

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

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

Криса К. М. – студентка факультету фінансів та банківської справи Одеського національного економічного університету,

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

Лупу А. Р. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Мельник С. А. – студент факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Осадчук Я. В. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Табунщик О. Г. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Ткач Ю. І. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Хомколова В. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Чайковська О. О. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Шпілінова Є. А. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету,
Штельмашук М. С. – студентка факультету економіки та управління підприємництвом Одеського національного економічного університету.
Яценко А. М. – 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.

ЗМІСТ

Єзерська А.О., Самоєнкова О.В. Статистичне дослідження рівня екологічної безпеки атмосферного повітря України	6
Галан А.Я., Милашко О.Г. Статистичний аналіз туристопотoku в Україну	13
Білоус О.Ю., Погорєлова Т.В. Статистичний аналіз фінансових результатів діяльності підприємств України	20
Чайковська О.О., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз впливу факторів на рівень розвитку малого підприємництва в Україні	26
Штельмашук М.С., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз рівня людського розвитку в Україні та деяких країнах світу	33
Осадчук Я.В., Самоєнкова О.В. Міжнародні порівняння рівня освіти населення	40
Іванченко Т.А., Вітковська К.В. Особливості сучасного рівня життя по окремих регіонах України	49
Табунщик О.Г., Погорєлова Т.В. Аналіз розвитку та стану страхового ринку в Україні	56
Мельник С.А., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз витрат на охорону навколишнього середовища в Україні	63
Криса К.М., Погорєлова Т.В. Аналіз динаміки іпотечного кредитування в Україні	72
Іванченко Т.А., Погорєлова Т.В. Статистичний аналіз тарифних ставок в Україні	78
Яценко А.М., Вітковська К.В. Проблеми та демографічні прогнози для України	83
Шпілінова Є.А., Вітковська К.В. Сучасні тенденції дитячої смертності	88
Лукашєва А.Є., Вітковська К.В. Сучасні тенденції демографічної ситуації: регіональний аспект	94
Багірова К.Р., Вітковська К.В. Статистична оцінка життєвого рівня населення для окремих регіонів України	101
Іванченко Т.А., Готліб І.Г. Статистичний аналіз та прогнозування надходження інвестицій в економіці України	108

Лупу А.Р., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз проблем розвитку туристичної галузі в Україні та світі у 2021 році	120
Гузінська А.М., Ольвінська Ю.О. Сучасний аналіз тенденцій динаміки чисельності населення в Україні	125
Біла Д.В., Ольвінська Ю.О. Вплив прямих іноземних інвестицій на розвиток економіки України: проблеми та шляхи їх вирішення	131
Ткач Ю.І., Ольвінська Ю.О. Аналіз динаміки середньої тривалості життя в Україні	140
Запіченко В.В., Ольвінська Ю.О. Відкриття ринку землі: проблеми та перспективи	150
Хомколова В.А., Ольвінська Ю.О. Аналіз динаміки мінімальної заробітної плати в Україні	155

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ВИТРАТ НА ОХОРОНУ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ

Мельник С. А.¹, Ольвінська Ю. О.²

¹ – студент, кафедра статистики,

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

АНОТАЦІЇ

Мельник С. А., Ольвінська Ю. О. Статистичний аналіз витрат на охорону природного середовища в Україні. У статті розглянуто основні напрямки аналізу показників, що характеризують рівень витрат на охорону природного середовища. Проаналізовано динаміку та структуру капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону природного середовища в Україні у 2015 – 2020 роках, проведено регіональні порівняння.

Ключові слова: навколишнє середовище, водні ресурси, атмосферне повітря, джерела забруднення, екологічна статистика, капітальні інвестиції, поточні витрати.

Melnik S. A., Olvinskaya J. O. Statistical analysis of environmental protection costs in Ukraine. The article discusses the main directions of the analysis of indicators characterizing the level of costs for environmental protection. The dynamics and structure of capital investments and current costs for environmental protection in Ukraine are analyzed, regional comparisons are made.

Keywords: environment, source of pollution, environmental statistics, capital investment, operating costs.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Мельник, С. А. Статистичний аналіз витрат на охорону природного середовища в Україні [Текст] / С. А. Мельник, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 7.– Одеса, ОНЕУ. – 2021. – С. 63 – 71.

Для сучасного стану розвитку суспільного виробництва, життя і діяльності людей характерним є значне техногенне навантаження на навколишнє природне середовище, інтенсивне використання природних ресурсів, утворення великої маси виробничих, у тому числі шкідливих і токсичних відходів, надмірне забруднення довкілля. Екологічні проблеми загострилися у переважній більшості країн світу, вони набули міжнародного характеру. В світі розгортається потужний рух за збереження природного навколишнього середовища та оптимальний економічний розвиток.

Назрілі екологічні проблеми, викликані високим рівнем забруднення

навколишнього середовища, потребують всебічного та об'єктивного обліку, організації збору, обробки і аналізу статистичної інформації та забезпечення результатами статистичних досліджень органів державного та місцевого управління для прийняття відповідних управлінських рішень.

Питанням дослідження стану навколишнього середовища присвячено роботи багатьох науковців, серед яких: В. К. Данилко, В. В. Тарасова, Р. К. Баладін, О. А. Веклич, С. І. Дорогунцов, П. П. Борщевський, Б. М. Данилишин, Н. Б. Закорчевна та інші. Але багато питань дослідження стану та охорони навколишнього середовища залишаються й досі актуальними.

Якщо проаналізувати стан водних ресурсів та атмосферного повітря України, то стає зрозумілим, що в країні існує безліч екологічних проблем, які потребують скорішого вирішення. З метою покращення екологічної ситуації та зменшення викидів забруднюючих речовин щорічно впроваджують різноманітні заходи. Серед них слід відмітити наступні:

- удосконалення технологічних процесів (включаючи перехід на інші види палива, сировини тощо);
- будівництво і введення в дію нових газоочисних установок і споруд;
- підвищення ефективності роботи існуючих очисних установок (включаючи їхню модернізацію, реконструкцію і ремонт);
- ліквідація джерел забруднення;
- інші повітроохоронні заходи.

За даними Статистичних щорічників «Довкілля України» [1, 2] та Статистичних бюлетенів «Викиди забруднюючих речовин та парникових газів в атмосферне повітря» [3] проаналізуємо впровадження в Україні повітроохоронних заходів у 2015-2020 роки

Таблиця 1

Показники динаміки і структури витрат на охорону навколишнього середовища в Україні за 2015 – 2020 роки

Роки	Загальні витрати, т. грн	у тому числі		індекс динаміки			структура, %	
		капітальні інвестиції, т. грн	поточні витрати	загальних витрат	капітальних інвестицій	поточних витрат	капітальні інвестиції	поточні витрати
2015	24591132,2	7675597	16915535	-	-	-	31,2	68,8
2016	32488702,1	13390477,3	19098225	132,1	174,4	113	41,2	58,8
2017	31491958,5	11025535,2	20466423	97	82,3	107,2	35	65
2018	34392270,3	10074279,3	24317991	109,2	91,4	119	29,3	70,7
2019	43735862,1	16255671,8	27480190	127,2	161,4	113	37,2	62,8
2020	41332201,7	13239649,8	28092552	94,5	81,4	102,2	32	68

Дані показують постійні коливання витрат та капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища за увесь період.

Капітальні інвестиції на охорону навколишнього природного середовища – інвестиції у придбання нових і тих, які були у використанні, або виготовлення власними силами для власного використання матеріальних і нематеріальних активів, витрати на капітальний ремонт та модернізацію, що здійснюються з метою охорони навколишнього природного середовища. Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища – витрати, які здійснюються на підтримку (утримання та експлуатацію) об'єкта (основних засобів природоохоронного призначення) в робочому стані, та входять до складу витрат поточного періоду.

У 2020 році капітальних інвестицій було на 18,6% менше за 2019 рік, але й загальні витрати знизились на 5,5%. Збільшення рівня капітальних інвестицій відбулося у 2016 році на 74,4% та у 2019 році на 61,4%.

Поточні витрати збільшувались із року в рік в середньому на 8%.

Динаміка капітальних інвестицій та поточних витрат представлено на рис. 1.

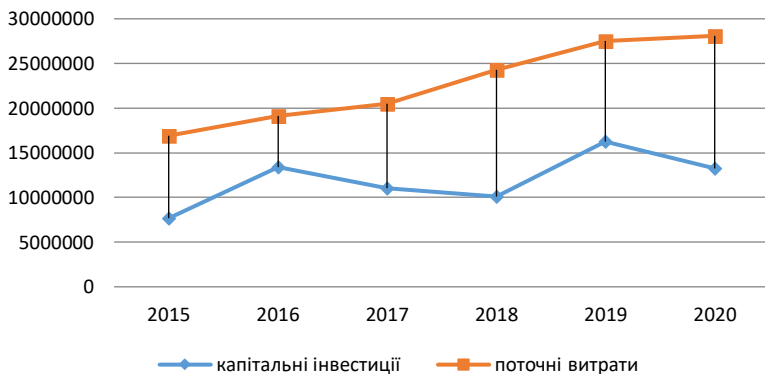


Рис. 1. Динаміка капітальних інвестицій та поточних витрат на охорону навколишнього середовища за 2015-2020 роки, тис. грн

Джерело: побудовано автором за даними [1,2]

Далі проаналізуємо поточні витрати. Так, за даними таблиці 2. видно, що за період 2015 – 2020 років поточні витрати на охорону навколишнього середовища зросли на 66%.

За період витрати на охорону атмосферного повітря і проблеми змін клімату зросли на 56% (найвищий рівень у 2019 році – 2963889,1 тис. грн.), на очищення зворотних вод витратили на 62% більше (найвищий рівень у 2019 році – 10872744,2 тис. грн.), на поводження з відходами на 65% більше (найвищий рівень у 2020 році – 11197148,1 тис. грн.), на захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод – 37% більше (найбільший рівень у 2019 році – 1583926,5 тис. грн.) та на 176% зросли витрати на інші заходи найвищий рівень яких був у 202 році – 2195770,4

тис. грн.

Таблиця 2

Поточні витрати на охорону навколишнього середовища по окремих видах природоохоронних аспектів за 2015-2020 роки, тис. грн

Роки	Усього	У тому числі				
		охорону атмосферного повітря і проблеми зміни клімату	очищення зворотних вод	поводження з відходами	захист і реабілітацію ґрунту, підземних і поверхневих вод	інші заходи
2015	16915535,2	1519827,8	6644284,7	6801931,2	1152701,9	796789,6
2016	19098224,8	1760613,4	7800088,3	6719577,7	1197194,3	1620751,1
2017	20466423,3	2104274,3	8065252,4	7508213,7	983781,8	1804901,1
2018	24317991	2897672	9623474,4	8830203,5	1288375	1678266,1
2019	27480190,3	2963889,1	10872744,2	10227144,3	1583926,5	1832486,2
2020	28092551,9	2375792,8	10746809,8	11197148,1	1577030,8	2195770,4

Представимо це на рис. 2

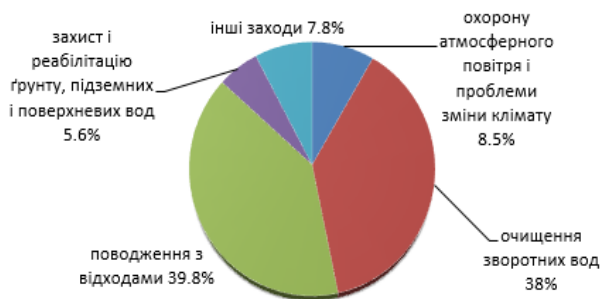


Рис. 2. Структура поточних витрат на охорону навколишнього середовища за видами природоохоронних заходів у 2020 році

Проаналізуємо структуру витрат на охорону повітря за такими заходами.

По результатам таблиці 3 можна стверджувати, що більше всього витрат припадає на пряму очищення газів, викидів, збереженню клімату і захисту озонового шару питома вага якого знизилась з 78,3 до 68,6%. Також на питома вага витрат на інші охорони атмосферного повітря знизилась, всього на 0,3%.

Структура витрат на охорону атмосферного повітря і проблем змін клімату

Види повітроохоронних заходів	Фактичні витрати на заходи, млн. грн.		Структура витрат за видами заходів, %		Структурн і зміни, %
	2019	2020	2019	2020	
Запобігання утворенню забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, за допомогою зміни виробничих процесів чи технологій	1394,8	2277,2	19,2	28,6	9,4
Очищення димових і відпрацьованих газів, вентиляційних викидів з метою охорони атмосферного повітря, збереження клімату і захисту озонового шару	5668	5474,3	78,3	68,6	-9,7
Аналітичні виміри, контроль, лабораторні дослідження і т.п.	106,5	117,1	1,5	1,5	0,0
Інші	71,4	102,5	1,0	1,3	-0,3
Разом	7240,7	7971	100,0	100,0	-

Рівень витрат на аналітичні виміри, контроль, дослідження і т.п. не застав змін в усьому обсязі, але витрати зросли на 10,6 млн. грн.. Значно збільшилися витрати на запобігання утворення забруднюючих речовин завдяки впровадженню технологій або виробничих процесів на близько 800 млн. грн. (9,4% росту). Графічно структуру витрат зображено на рис. 3.

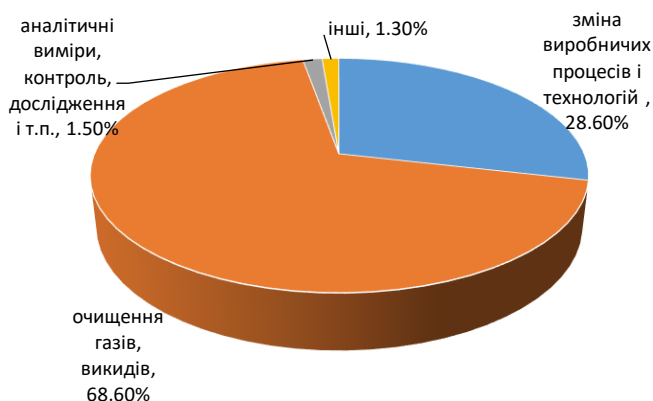


Рис. 3. Структура витрат на охорону атмосферного повітря і проблем змін клімату за 2020 рік.

Джерело: побудовано автором за даними [1;2]

Таблиця 4

Структура поточних витрат на очищення зворотних вод в Україні у 2020 р

Напрями витрат природоохоронних заходів	Поточні витрати, млн. грн.	Питома вага, %
Запобігання утворенню забруднення за допомогою внесення змін у виробничий процес	1094	8,9
Системи каналізації	4394,8	35,6
Очищення зворотних вод від забруднюючих речовин	6410,7	52,0
Усунення теплового впливу зворотних вод на водні об'єкти	119,6	1,0
Аналітичні виміри, контроль, лабораторні дослідження і т.п.	172	1,4
Інші	133,5	1,1
Усього	12325	100,0

Дані показують, що переважають витрати на очищення зворотних вод від забруднюючих вод 52%. Витрачено 35,6% на системи каналізації, 8,9% на запобігання утворенню забруднення за допомогою внесення змін у виробничий процес, на аналітичні виміри, контроль, лабораторні дослідження і т.п. направлено 1,4%, на інші заходи 1,1% та 1% на усунення теплового впливу зворотних вод на водні об'єкти.

Регіональний аналіз витрат свідчить, що майже по всіх регіонах спостерігалось збільшення рівня капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища. Найвисокі показники росту в Харківському – на 1124% (643951 тис. грн), в Кіровоградському – на 775,4% (42233,6 тис. грн.) та в Волинському, де було на 620% (27374,4 тис. грн.) більше інвестовано.

Обсяги капітальних інвестицій значно зросли в Дніпропетровському та Донецькому регіонах – на 3685927,6 тис. грн. та 2866982,7 тис. грн.

Значного занепаду отримав Київський регіон, де на 3872100,4 тис. грн. менше інвестицій або -93%. Також з від'ємним показником залишились Луганський, Черкаський та Житомирський регіони зі спадом в 16%, 21% та 34% відповідно.

Зобразимо ці зміни капітальних інвестицій на рис. 4

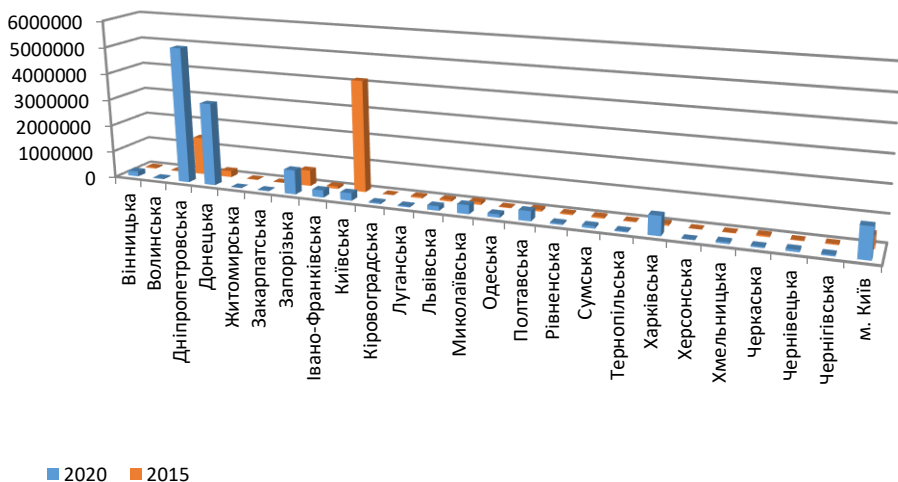


Рис. 4. Динаміка капітальних інвестицій на охорону навколишнього середовища за регіонами у 2015-2020 роках, тис. грн.

Джерело: побудовано автором за даними [1;2]

Також до підсумку відмітимо, куди саме припадає більшість капітальних інвестицій. В Дніпропетровському, Донецькому регіонах, менше в Запорізькому, Харківському регіонах та м. Києві. Загалом структура інвестицій дуже неоднорідна судячи з графіку.

На наступному етапі проаналізуємо динаміку поточних витрат по регіонам.

Аналізуючи такі дані, відмітимо, що на 2020 рік тільки в двох регіонах зазнали зменшення поточні витрати на охорону навколишнього середовища – Луганський менше на 52554 тис. грн. (-11%) та Миколаївський на 856182,1 тис. грн. (-57%). Тож тенденція до зростання трапилася в решті 23 регіонів. Лідери по збільшенню обсягів поточних витрат знов Дніпропетровський та Донецький регіони де на 3647838,7 тис. грн. та 1050739,4 тис. грн. більше поточних витрат, а також м. Київ – на 2226242,1 тис. грн. більше.

Детальніше проглянемо на рис. 5.

Знов спостерігаємо неоднорідний розподіл витрат по регіонам. Найвищий рівень у Дніпропетровському регіоні, трохи менше в м. Києві, Донецькому та Запорізькому регіонах.

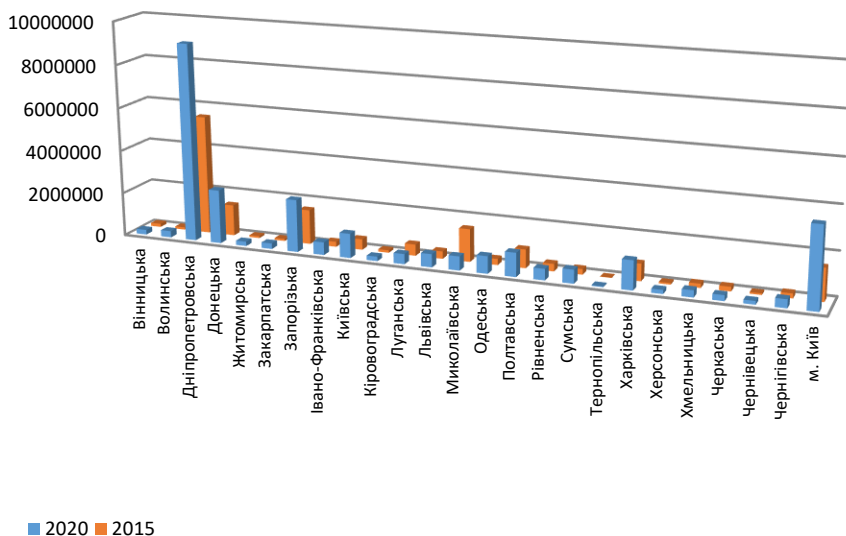


Рис. 5. Динаміка поточних витрат на охорону навколишнього середовища за регіонами у 2015-2020 роках, тис. грн.

Джерело: побудовано автором за даними [1,2]

Проведений аналіз показав, що в Україні існує гостра потреба у розв'язанні низькі екологічних проблем, які сприяють небезпеці економічного та соціального розвитку країни.

До основних пріоритетів екологічної політики України належать:

- покращення екологічного стану басейнів рік та якості питної води,
- стабілізація та поліпшення екологічного стану навколишнього середовища промислових центрів,
- формування збалансованої системи використання природних ресурсів та перебудова промислового потенціалу,
- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття
- гарантована екобезпека ядерних об'єктів та радіаційний захист населення

ЛІТЕРАТУРА

1. Довкілля України за 2015 рік. Статистичний щорічник. К: Державна служба статистики України, 2016. – 242 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Довкілля України за 2020 рік. Статистичний щорічник. - К.: Державна служба статистики України, 2021. – 242 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Витрати на охорону навколишнього природного середовища у 2016 році. Експрес-випуск. – К: Державна служба статистики України, 2016. – 15 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Корепанов О.С., Богомаз О.О. Статистичний аналіз витрат на охорону природних ресурсів в Україні // "Ефективна економіка" 11, листопад 2020 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/>
5. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
6. Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/>
7. Підгорний А.З., Самоєнкова О.В., Ольвінська Ю.О., Вітковська К.В. Соціально-демографічна статистика: Підручник // За заг. ред. проф. Підгорного А.З. – Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 424 с.
8. Статистичне дослідження соціально-економічних і демографічних процесів: Монографія // За заг. ред. к.е.н., доцента Ю.О. Ольвінської. – Київ : ФОП Гуляєва В.М., 2021. – 207 с.
9. Самоєнкова О. В. Економічна статистика : Навч. посібник // О. В. Самоєнкова, Ю. О. Ольвінська. – Одеса: ФОП Гуляєва В. М., 2020. – 276 с.
10. Статистичне дослідження соціально-економічних і демографічних процесів: Монографія // За заг. ред. к.е.н., доцента Ю.О. Ольвінської. – Київ : ФОП Гуляєва В.М., 2021. – 207 с.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

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

ВИПУСК 7

Частина I

**Одеса
2021**