

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 5

Частина I



**Одеса
2019**

УДК 311
ББК 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 5. Частина I. – Одеса, ОНЕУ. – 2019. – 245 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,

Погорєлова 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., викладач кафедри статистики Одеського національного економічного університету,

Абалмасова М. П. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Агапченко К. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

Березорудський А. М. – студент обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,

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

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

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

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

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

Бурлаєва В. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Воскобойнік І. І. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Вебер К. І. – студентка факультету міжнародної економіки Одеського національного економічного університету,
Гаращенко О. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Георгіу О. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Голубчикова Ю. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Дворжак А. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Джонмуродова Н. Д. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Зарічна Т. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Запорощенко А. С. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Любович А. А. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Мотишена В. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Савина І. В. – студентка обліково-економічного факультету Одеського національного економічного університету,
Стародубцева Т. В. – студентка обліково-економічного факультету 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

Голубчикова Ю.В., Вітковська К.В. Статистичний аналіз динаміки та стану безробіття в Україні.....	6
Дворжак А.С., Милашко О.Г. Статистичний аналіз в'їзного та виїзного туризму в Україні.....	13
Савина І.В., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз показників забору, використання та забруднення води.....	18
Запорощенко А.С., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз захворюваності на СНІД в країнах Європи.....	26
Борищук А.О., Самоуськова О.В. Диференціація регіонів України за рівнем зайнятості населення.....	33
Джонмуродова Н.Д., Погорєлова Т.В. Особливості статистичної оцінки кредитоспроможності позичальників банку.....	39
Любович А.А., Вітковська К.В. Аналіз патентної діяльності в Україні.....	47
Стародубцева Т.В., Вітковська К.В. Статистичне дослідження розвитку альтернативної енергії в Україні... ..	54
Бойко В.С., Тарасова К.І. Аналіз розвитку легкої промисловості України	60
Зарічна Т.С., Тарасова К.І. Машинобудування України: сучасний стан, структура та тенденції розвитку галузі	68
Агапченко К.А., Тарасова К.І. Статистичний аналіз переробної промисловості України	77
Богомаз О.О., Тарасова К.І. Статистичний аналіз динаміки та стану розвитку вугільної промисловості України	83
Бондаренко А.В., Тарасова К.І. Статистична оцінка заробітної плати громадян України	91
Любович А.А., Тарасова К.І. Дослідження ризику трудової міграції населення України.....	98
Weber K.I., Tarasova K.I. The latest trends of Ukrainian labor market: statistical research	105
Мотишена В.В., Тарасова К.І. Дослідження харчової промисловості України	113
Березорудський А.М., Тарасова К.І. Аналіз електроенергетичної промисловості України	120

Абалмасова М.П., Милашко О.Г. Статистичний аналіз діяльності motelів України	126
Березорудський А.М., Милашко О.Г. Методи статистичного аналізу діяльності motelів та hostelів	131
Бойчева О.П., Милашко О.Г. Провідні напрямки співробітництва Болгарії та України	138
Агапченко К.А., Милашко О.Г. Необхідність статистичного аналізу діяльності hostelів в Україні	144
Богомаз О.О., Милашко О.Г. Аналіз діяльності готелів в Україні	151
Бойко В.С., Милашко О.Г. Аналіз ринку motelних послуг.	157
Бурлаєва В.С., Милашко О.Г. Аналіз динаміки основних макроекономічних показників Німеччини	162
Воскобойнік І.І., Милашко О.Г. Дослідження сучасного стану motelних господарств України	166
Гарашенко О.В., Милашко О.Г. Статистичний аналіз діяльності кемпінгів в Україні	173
Любович А.А., Милашко О.Г. Зовнішньоекономічна діяльність Франції та її торговельно-економічне співробітництво з Україною	178
Мотишена В.В., Милашко О.Г. Аналіз сучасного стану діяльності motelів в Україні	185
Стародубцева Т.В., Милашко О.Г. Статистичний аналіз основних макроекономічних показників Польщі	193
Георгіу О.А., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз рівня злочинності в Європі	199
Березорудский А.Н., Ольвинская Ю.О. Анализ рынка электромобилей в Украине	207
Богомаз О.О., Ольвінська Ю.О. Аналіз сучасного стану викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря України	212
Агапченко К.А., Ольвінська Ю.О. Техногенний вплив на екологію в Україні	219
Бойко В.С., Ольвінська Ю.О. Аналіз динаміки екологічного сліду планети	226
Абалмасова М.П., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз екологічного стану Чорного моря	233
Любович А.А., Ольвінська Ю.О. Вплив освіти на формування особистості.....	239

ТЕХНОГЕННИЙ ВПЛИВ НА ЕКОЛОГІЮ В УКРАЇНІ

Агапченко К. А.¹, Ольвінська Ю. О.²

¹ – студент, кафедра статистики,

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

АНОТАЦІЇ

Агапченко К. А., Ольвінська Ю. О. Техногенний вплив на екологію в Україні. У даній статті представлено статистичний аналіз техногенного впливу на екологію в Україні. Здійснено аналіз динаміки обсягу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря в Україні, проаналізовано динаміку обсягу утворених та утилізованих відходів, розраховано частку обсягу утворених та утилізованих відходів та індексу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря на одиницю ВВП України.

Ключові слова: техногенний вплив, екологія, забруднюючі речовини, відходи, динаміка.

Агапченко К. А., Ольвинская Ю. О. Техногенное воздействие на экологию в Украине. В данной статье представлен статистический анализ техногенного воздействия на экологию в Украине. Осуществлен анализ динамики объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в Украине, проанализирована динамика объема образованных и утилизированных отходов, рассчитан долю объема образованных и утилизированных отходов и индекса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на единицу ВВП Украины.

Ключевые слова: техногенное воздействие, экология, загрязняющие вещества, отходы, динамика.

Agapchenko K. A., Olvinskaya J. O. Technogenic impact on ecology in Ukraine. This article presents a statistical analysis of the technogenic impact on ecology in Ukraine. The analysis of the dynamics of the emission of pollutants into the air in Ukraine has been analyzed, the dynamics of the volume of generated and recycled waste has been analyzed, the share of the volume of generated and recycled waste and the index of pollutant emissions into the air per unit of GDP of Ukraine have been calculated.

Keywords: technogenic influence, ecology, polluting substances, waste, dynamics.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Агапченко, К. А. Техногенний вплив на екологію в Україні [Текст] / К. А. Агапченко, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 5. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2019. – С. 219 – 225.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Одним з пріоритетних напрямків національної безпеки України є забезпечення екологічно і техногенне безпечних умов життєдіяльності громадян і суспільства, збереження навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів. Техногенний вплив людини на довкілля за останнє століття спричинив глобальні перетворення навколишнього середовища, яке було майже незмінне протягом тисячоліття. Нинішня екологічна ситуація в Україні формувалася впродовж тривалого часу через нехтування об'єктивними законами розвитку і відтворення, що призвело до її кризового стану. Протягом 90-х років значно зменшилось промислове виробництво, що призвело до зменшення кількості всіх видів забруднень – викидів шкідливих компонентів в атмосферу, стічних вод у водні ресурси та твердих відходів, проте їх негативний вплив на довкілля не зменшився.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Питання, що стосуються різних галузей досліджень з екологічної безпеки та техногенного впливу завжди привертали увагу вчених України. Їм присвячено роботи А. Бедрія, В. Бокова, О. Власюка, В. Горбуліна, В. Горлинського, І. Залеського, Д. Зеркалова, К.Зубко, С. Іванюти, А. Качинського, М. Кисельова, М. Клименко, В. Крисаченко, Е. Лібанової, А. Лущика, В. Трегобчука, Є. Хлобистова, Г. Хміль, Л. Юрченко, А. Яцика та ін. Незважаючи на значний науковий доробок, потребують подальшого дослідження вплив підприємств на довкілля, визначення факторів та величини еколого-економічних ризиків.

Метою роботи є аналіз техногенного впливу на екологію, динаміки викидів забруднюючих речовин в атмосферу та поводження з відходами в Україні за останні роки.

Виклад основного матеріалу. Екологічна безпека держави ґрунтується на законах та нормативно-правових актах України і залежить від багатьох чинників, в тому числі й від впливів діяльності об'єктів господарювання на навколишнє середовище [7]. Розвиток людського суспільства завжди відбувався і відбувається в тісній взаємодії з природою. Людина завжди прагнула покращити свій добробут, зробити життя більш комфортним і матеріально забезпеченим. Це обумовило збільшення виробництва продукції і спричинило необмежене використання природних ресурсів. Виробництво продукції, як відомо, пов'язане з утворенням відходів, які, потрапляючи в навколишнє природне середовище, забруднюють його [3]. Жодне суспільство не може існувати без споживання і тому, з метою задоволення своїх потреб, люди змушені займатися господарською діяльністю. Основою цієї діяльності є різні сфери виробництва (промисло-вість, сільське господарство, будівництво, комунально-побутове господарство та ін.). Цілі розвитку виробничої діяльності в різних суспільствах мають значні розбіжності. Але

якими не були б цілі і принципи суспільного розвитку, виникнення суперечок між людиною і природою, між виробництвом і природними екосистемами неминуче. Мова може йти тільки про різну глибину цих суперечностей та різні можливості їх вирішення [2]. Потужний промисловий розвиток, характерний для ХХ століття, призвів до значних антропогенних порушень і техногенних навантажень на об'єкти довкілля і, як наслідок, до зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій різного характеру. Щоб попередити погіршення екологічної обстановки та вийти на нормативно-безпечний рівень стану компонентів навколишнього середовища, необхідне проведення послідовної ефективної екологічної політики, спрямованої на захист життя і здоров'я людей, природних ресурсів, шляхом введення в дію екологічних законів та нормативно-правових і методичних документів. Територія України відзначається надмірним техногенним навантаженням на природне середовище та високим ступенем його забруднення. У процесі довготривалої дії забруднювачів погіршуються чи порушуються основні природні, соціально-економічні функції природного середовища. Це ускладнює життя всіх живих організмів, а особливо негативно впливає на стан здоров'я та тривалість життя людей: за даними ВООЗ українці в середньому живуть на 10 років менше, ніж європейці та жителі багатьох інших країн світу [1].

У таблиці 1 наведено дані про показники динаміки обсягу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря в Україні за 1990-2017 рр.

Таблиця 1

Показники динаміки обсягу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря в Україні у 1990-2017 рр.

Рік	Обсяг викидів, тис.т.	Абсолютний приріст, тис.т.	Темп росту, %	Темп приросту, %
1990	15549,4	0,0	100,0	0,0
1991	14315,4	-1234,0	92,1	-7,9
1992	12269,7	-2045,7	85,7	-14,3
1993	10015,0	-2254,7	81,6	-18,4
1994	8347,4	-1667,6	83,3	-16,7
1995	7483,5	-863,9	89,7	-10,3
1996	6342,3	-1141,2	84,8	-15,2
1997	5966,2	-376,1	94,1	-5,9
1998	6040,8	74,6	101,3	1,3
1999	5853,4	-187,4	96,9	-3,1
2000	5908,6	55,2	100,9	0,9
2001	6049,5	140,9	102,4	2,4
2002	6101,9	52,4	101,5	0,9
2003	6191,3	89,4	102,2	1,5
2004	6325,9	134,6	104,6	2,2
2005	6615,6	289,7	106,2	4,6
2006	7027,6	412,0	105,0	6,2
2007	7380,0	352,4	97,7	5,0

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

2008	7210,3	-169,7	89,4	-2,3
2009	6442,9	-767,4	103,6	-10,6
2010	6678,0	235,1	103,0	3,6
продовження таблиці				
2011	6877,3	199,3	99,2	3,0
2012	6821,1	-56,2	08,5	-0,8
2013	6719,8	-101,3	79,6	-1,5
2014	5346,2	-1373,6	84,6	-20,4
2015	4521,3	-824,9	68,1	-15,4
2016	3078,1	-1443,2	84,0	-31,9
2017	2584,9	-493,2	101,5	-16,0

Як видно з наведених даних, рівень обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в Україні за період 1990-2017 років коливався. З 1990 по 1997 рік півень цього показника щорічно зменшувався у межах 5,9-18,4%. У 1998 році мало місце незначне збільшення обсягу викидів (1,3%), у наступному 1999 році рівень цього показника зменшився на 3.1% порівняно з попереднім роком, і з 2000 по 2007 рік його рівень знову почав зростати щорічно на 0,9-6,2%. У 2008 та 2009 роках знову відмічається зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин (2,3% та 10,6% відповідно). 2010 та 2011 рік характеризуються зростанням показника, що досліджується на 3-3,6%. З 2012 по 2017 рік цей показник щорічно зменшується у межах 0,8-31,9%. Загалом в 2017 р. порівняно з 1990 р. рівень обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферу зменшився майже на 12 млн. тон, або майже на 83,3%. В середньому щорічно в атмосферне повітря викидалось майже 5 млн тонн забруднюючих речовин.

Дані, відображені на рисунку 1 наочно демонструють динаміку викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря в Україні за 1990-2017 рр.

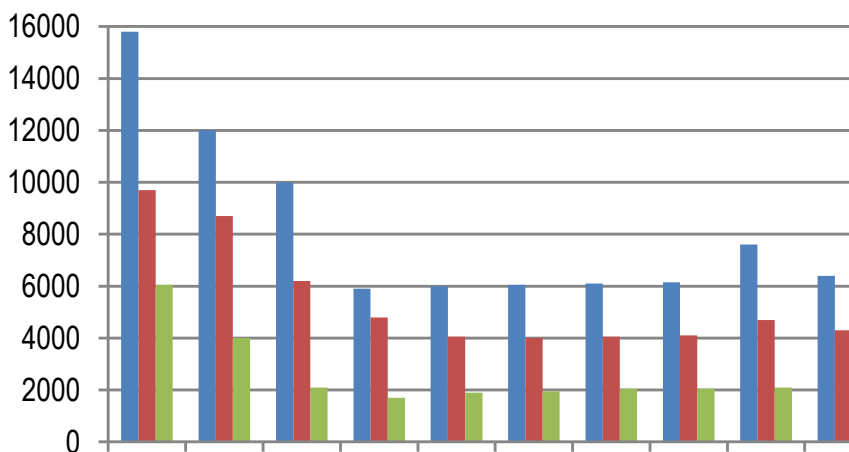


Рис.1. Динаміка викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря в Україні за 1990-2017 рр., тис. т.

Діяльність виробничих об'єктів спричиняє забруднення довкілля внаслідок таких чинників, як: забруднення атмосфери викидними газами, забрудненими стічними водами і техногенними твердими побутовими і промисловими відходами. Важливим елементом аналізу техногенного впливу на екологію є вивчення динаміки утворення та поводження за відходами (Рис.2).

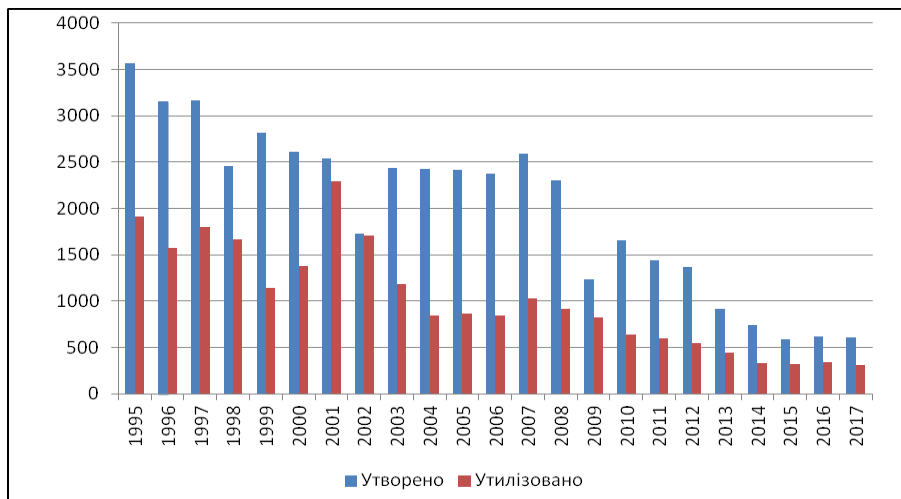


Рис.2. Динаміка обсягу утворених та утилізованих відходів в Україні за 1995-2017 рр., тис.т.

Обсяг утворених відходів в 2017 р. порівняно з 1995 р. зменшився майже на 2957,6 тис. т, або майже на 83%, а утилізованих – на 1610,2 тис. т, або майже на 84%.

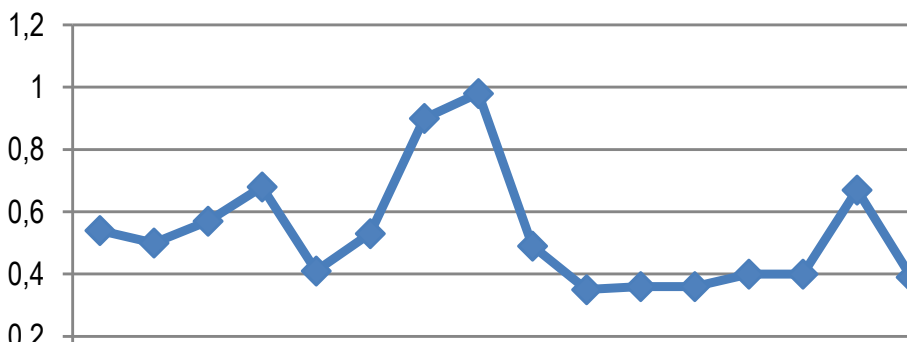


Рис.3. Динаміка обсягу утворених та утилізованих відходів в Україні у 1995-2017 рр.

На рис.3 зображена динаміка частки утилізованих відходів в Україні за 1995-2017 рр. Як видно з наведених даних, найбільшим рівень цього показника був у 2007 (0,9) та 2008 році (0,98), що свідчить про те, що у цей період відходи виробництва майже повністю утилізувалися. Найменші значення показника спостерігалося у 2004-2006 роках (0,35-0,36). За останні сім років частка утилізованих відходів в Україні коливалася у межах від 0,39 до 0,55, тобто із утворених відходів утилізувалося менше половини.

З часу набуття незалежності України радикальних змін потребувала вся система законодавства. Це завдання значною мірою виконане. Нині в країні діє 200 відповідних законодавчих актів. Крім того, Україна підписала значну кількість міжнародних документів, що регулюють питання використання і охорони природних ресурсів, переходу до сталого (збалансованого) розвитку, активно співпрацює в цій сфері з ООН, є стороною понад 40 глобальних та регіональних природоохоронних конвенцій та угод. На жаль, положення багатьох прийнятих документів досі не реалізовані, а питома природоємність української економіки залишається високою [4].

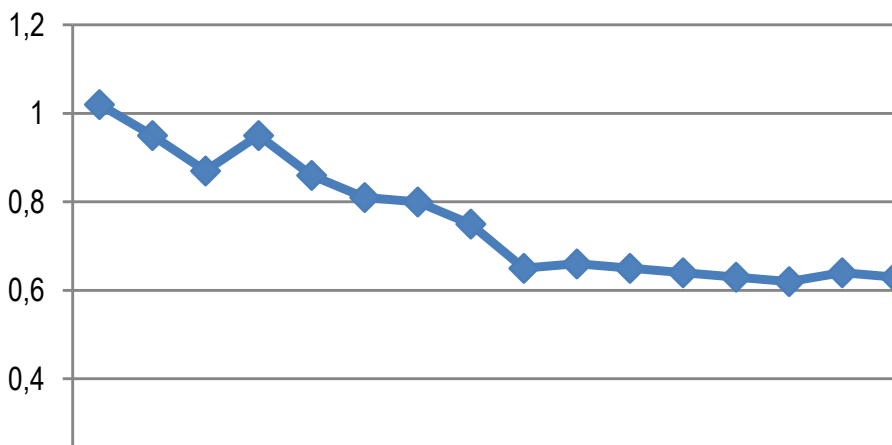


Рис.4. Динаміка індексу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря на одиницю ВВП України, 1995-2017 рр.

Таким чином, дані, представлені на рисунку 4 наочно демонструють тенденцію до зменшення індексу викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря на одиницю ВВП України, 1995-2017 рр.

Висновки. Загальний екологічний стан довкілля формується за рахунок забруднення природних сфер та техногенно-небезпечного забруднення довкілля. Стан захворюваності населення або небезпека його здоров'ю найбільш тісно пов'язана з обсягами виробництва промислової продукції та небезпечних техногенних виробництв. Кількісна оцінка техногенного впливу на екологію дозволить контролювати найбільш небезпечні компоненти забруднення довкілля, що сприятиме підвищенню екологічної безпеки, зниженню ризиків техногенного характеру, зменшенню соціально-економічних збитків суспільства від впливу несприятливих факторів довкілля та впровадженню інноваційних технологій природокористування та зміцненню людського капіталу. Головним принципом забезпечення належного рівня екологічної безпеки в країні має стати курс на упередження екологічних ризиків і загроз, а не боротьба з наслідками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адаменко, Я.О. Оцінка впливів техногенно небезпечних об'єктів на навколишнє середовище: науково-теоретичні основи, практична реалізація : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 21.06.01 "Екологічна безпека" / Ярослав Олегович Адаменко. - Івано-Франківськ, 2006. - 425 с.
2. Войцицький А. П. Техноекологія: підручник / Войцицький А.П., Дубровський В.П.,

Боголюбов В.М.; за ред. В. М. Боголюбова. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 533 с.

3. Ковалевська І.В. Статистичний аналіз та оцінювання впливу екологічного стану довкілля на здоров'я населення та якість життя людини / Ковалевська І.В. // Вісник КНУ ім. Т.Шевченка. – К., 2013. – С.30-32.

4. Лісовський С.А., Маруняк Є.О., Покляцький С.А., Горміз О.В., Чіпко Т.М. Суспільно-географічна оцінка змін у регіональному природокористуванні України / С.А. Лісовський та ін.. // Український географічний журнал, № 2, К.: - 2017, с. 16-25.

5. Статистичний збірник «Довкілля України» за 2017 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_du2017.pdf - (дата звернення: 12.11.2018).

6. Тарасова В.В. Екологічна статистика: Підручник / В.В. Тарасова. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 392 с.

7. Хилько М. І. Екологічна безпека України: Навчальний посібник / Микола Іванович Хилько. – К., 2017, 266с.

8. Самотоєнкова, О. В. Соціальна статистика: навчальний посібник / О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська. – Одеса : ОДЕУ, 2009. – 102 с.

9. Підгорний А. З. Соціально-демографічна статистика: підручник / А. З. Підгорний, О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітковська / за ред. А. З. Підгорного. – Одеса : ФОП Гуляєва В.М., 2017. – 450 с.

10. Поповська, А. О. Статистика сортування, переробки та вторинного використання відходів в Україні [Текст] / А. О. Поповська, К. І. Тарасова // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 4. Частина III – Одеса, ОНЕУ. – 2018. – С. 53 – 57.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

«СТАТИСТИКА – ІНСТРУМЕНТ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ВИПУСК 5

Частина I

**Одеса
2019**