

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАТИСТИКИ



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

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 6

Частина I



**Одеса
2020**

УДК 311
ББК 60.6

Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень: збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина I. – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – 202 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,

Підгорний А.З. – к.е.н., професор, завідувач 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,

Абалмасова М. П. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Агапченко К. А. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій 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,

Бойчева О. П. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

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

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

Капустян Г. В. – студентка факультету економіки та управління підприємством Одеського національного економічного університету,

Лабенко О. В. – студентка факультету економіки та управління підприємством Одеського національного економічного університету,

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

Манєва К. П. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

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

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

Осадчук Я. В. – студентка факультету економіки та управління підприємством Одеського національного економічного університету,

Стародубцева Т. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Унтілов В. В. – студент факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

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

Чумаченко Н. В. – студентка факультету менеджменту, обліку та інформаційних технологій Одеського національного економічного університету,

Штельмашук М. С. – студентка факультету економіки та управління підприємством 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

Бурлаєва В.С., Ольвінська Ю.О. Стан здоров'я населення як чинник людського розвитку.....	6
Унтілов В.В., Погорєлова Т.В. Статистичний аналіз грошового ринку України.....	12
Стародубцева Т.В., Милашко О.Г. Статистичний аналіз зовнішньоекономічної діяльності України.....	20
Бойчева О.П., Вітковська К.В. Аналіз доходів населення Одеської області за даними вибіркового обстеження.....	31
Любович А.А., Підгорний А.З. Стан та перспективи розвитку соціальної сфери в Україні.....	41
Манєва К.П., Погорєлова Т.В. Статистичне оцінювання доходів Зведеного бюджету України.....	49
Чумаченко Н.В., Вітковська К.В. Рівень життя населення в умовах сучасності.....	57
Штельмашук М.С., Ольвінська Ю.О. Стан та розвиток альтернативних джерел енергії.....	66
Бойко В.С., Ольвінська Ю.О. Екологічний аспект людського розвитку.....	71
Мотишена В.В., Ольвінська Ю.О. Валовий внутрішній продукт як фактор людського розвитку.....	79
Білоус О.Ю., Ольвінська Ю.О. Аналіз забруднення світового океану.....	84
Лабенко О.В., Ольвінська Ю.О. Споживчий кошик як індикатор рівня життя.....	89
Чайковська О.О., Ольвінська Ю.О. Біологічне різноманіття сьогодення та його загрози.....	94
Білоус О.Ю., Тарасова К.І. Аналіз розвитку тютюнової промисловості України.....	99
Бойко В.С., Тарасова К.І. Економічні ризики в умовах глобалізації.....	106
Мотишена В.В., Тарасова К.І. Кібер-ризики як похідна розвитку технологій.....	116

Капустян Г.В., Ольвінська Ю.О. Проблеми та перспективи впровадження медичного страхування в Україні.....	124
Осадчук Я.В., Ольвінська Ю.О. Статистичний аналіз забруднення планети пластиком.....	133
Агапченко К.А., Милашко О.Г. Статистичний аналіз макроекономічних показників Норвегії за даними системи національних рахунків.....	139
Березорудський А.М., Милашко О.Г. Аналіз стану економіки Чеської Республіки.....	144
Бойко В.С., Милашко О.Г. Дослідження динаміки основних макроекономічних показників Франції.....	152
Мившук Ю.І., Самотосенкова О.В. Статистична оцінка стану ринку праці в Україні.....	160
Бойко В.С., Вітковська К.В. Історія розвитку вибіркового методу.....	168
Гарщенко О.В., Вітковська К.В. Питання проведення вибірових обстежень у маркетингових дослідженнях.....	176
Абалмасова М.П., Вітковська К.В. Статистичний аналіз результатів вибіркового обстеження економічної діяльності населення.....	182
Агапченко К.А., Вітковська К.В. Методологічні аспекти проведення вибірових спостережень домогосподарств у сільській місцевості з питань їх сільськогосподарської діяльності..	190
Мотишена В.В., Вітковська К.В. Обстеження умов життя домогосподарств: переваги та недоліки.....	197

АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ СВІТОВОГО ОКЕАНУ

Білоус О. Ю.¹, Ольвінська Ю. О.²

¹ – студент, кафедра статистики,

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

АНОТАЦІЇ

Білоус О. Ю., Ольвінська Ю. О. Аналіз забруднення світового океану. У статті розглядається проблема забруднення Світового океану. Особлива увага приділяється аналізу джерел забруднення. Розглядається вплив забруднення Світового океану на навколишнє середовище.

Ключові слова: Світовий океан, забруднення, пластикове сміття, нафтове забруднення, радіоактивні відходи, стічні води, екологічна статистика.

Belous O. J., Olvinskaya J. O. Analysis of pollution of the oceans. The article deals with the problem of pollution of the oceans. Particular attention is paid to the analysis of pollution sources. Impact of pollution of the oceans on the environment.

Keywords: Oceans, pollution, plastic trash, oil pollution, radioactive waste, wastewater, ecological statistics.

ПОСИЛАННЯ НА РЕСУРС

Білоус, О. Ю. Аналіз забруднення світового океану [Текст] / О. Ю. Білоус, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 6. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2020. – С. 84 – 88.

Постановка проблеми. Вплив людини на океанське середовище набуло глобального характеру, а його масштаби і темпи продовжують зростати. Останні десятиліття знаменуються посиленням антропогенних впливів на морські екосистеми. Поширення багатьох забруднюючих речовин набуло локального, регіонального і навіть глобального масштабу. Тому забруднення морів та океанів стало найважливішою міжнародною проблемою, а необхідність охорони морського середовища від забруднень диктується вимогами раціонального використання природних ресурсів.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Проблемою забруднення Світового океану досліджували такі автори, як Лукин Н. Л., Соловйова Ж. Ф., Нечаев А. В.

Мета статті полягає в аналізі забруднення Світового океану, виявленні основних проблем та дослідженні можливих джерел

забруднення.

Виклад основного матеріалу. Світовий океан можна назвати головним компонентом земної екосистеми. Переоцінити його значення для всього живого просто неможливе. На океан і прилеглі до нього прибережні території припадає дві третини від площі планети і 97% від загального обсягу води на землі. Понад 100 мільйонів людей живуть на узбережжі, їх життя так чи інакше пов'язана з морем. Однак океани, моря і морські ресурси піддаються надмірній експлуатації, що призводить до їх деградації або ж повного знищення. Крім цього, на стан морських екосистем впливають зміна клімату, нераціональний видобуток морських ресурсів, а також фізична зміна морських і прибережних ландшафтів. В даний час вже немає сумнівів в тому, що дані процеси чинять негативний вплив на навколишнє середовище. Світова спільнота давно стурбоване даною проблемою.

За останні три сотні років деградація океанів від людського впливу, особливо в прибережних районах, набирає обертів. Ситуація почала погіршуватися з розвитком хімічної та нафтопереробної промисловості. Сьогодні виділяють кілька основних джерел забруднення:

1. Сміттєві відходи. Сміття, нарівні з нафтою і хімічними речовинами, може бути смертельно небезпечним для морських мешканців. Згідно з дослідженням Національної Академії наук США, з 1997 року близько 6,4 млн. тон сміття потрапляє в Світовий океан щорічно. Безумовно, велика частина забруднення надходить з наземних джерел. За оцінками експертів, 80% цього сміття потрапило в океан з суші і лише 20% було скинуто або змито з кораблів. В основному сміттєві відходи потрапляють в океан через стічні води, звалища, які або розташовані на узбережжі, або таким чином, що вітер здатний перенести сміття з них у водне середовище. Також нерідкі випадки, коли туристи залишають сміття на пляжі. Більшу частину сміття, що потрапляє в океан, становить пластик. За допомогою вітру або течій він долає великі відстані і може бути знайдений в найвіддаленіших куточках Світового океану та на незаселених островах. По поверхні Світового океану дрейфує мільйони тон пластикових відходів. У 1997 році вчені виявили, що плаває сміття накопичується в північній частині Тихого океану. Це явище отримало назву «Тихоокеанське сміттєва пляма». В даний час виділяють 5 великих «сміттєвих плям» (рис. 1).

Сміття завдає шкоди більш ніж 250 видів морських тварин і птахів і виділяє в воду токсичні речовини. До 2 млн морських птахів і 100 тис. морських тварин, щорічно гинуть, проковтнувши будь-які пластмасові вироби. Також загрозу для морських мешканців становлять риболовні сітки, так як вони протягом десятиліть можуть дрейфувати в глибинах океану. Як правило, їх жертвами стають великі риби, дельфіни, черепахи та інші представники морської фауни. Крім цього, вони можуть зруйнувати коралові рифи та завдати шкоди організмам, у яких нерухомий спосіб

життя, таким як губки, якщо опускаються на дно.

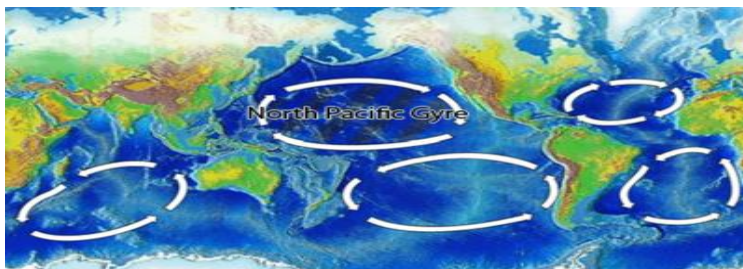


Рис. 1. Сміттєві плями в Світовому океані.

Згідно з прогнозом, зробленим ООН, 2050 році морського сміття буде негативно впливати на 600 морських видів. Пластик буде перебувати в шлунках 99% морських птахів, а 15% всіх морських видів будуть піддані негативному впливу.

2. Нафтове забруднення. Нафта і нафтопродукти – основне джерело забруднення Світового океану. Існують різні оцінки обсягу цього забруднення. Згідно з дослідженнями ООН, щорічно в Світовий океан потрапляє понад 10 млн т нафти і близько 20% океану вже покриті нафтовою плівкою. В першу чергу це пов'язано з тим, що видобуток нафти і газу в океанах і морях стала найважливішим компонентом нафтогазового комплексу.

Згідно зі звітом, виділяються наступні основні джерела забруднення та їх частка від загального обсягу забруднення нафтою:

- природний вихід нафти з глибин: 46%
- викиди від споживання нафти: 37%
- аварійні розливи з суден: 12%
- видобуток нафти: 3%

Нафтові розливи призводять до загибелі величезної кількості морських птахів і тварин, а також вони перешкоджають нормальному теплообміну між шарами води.

Говорячи про забруднення нафтою, необхідно пам'ятати, що крім названих джерел існують безліч побічних, внесок яких в забруднення океанів часом неочевидний. Так, літаки під час перельотів викидають нафтові забруднювачі, які потрапляють в океан. Існують і певні особливості функціонування двигунів судів, що збільшують проникнення шкідливих речовин – так, обертові лопаті простих судів сприяють кращому перемішуванню викинутих газів в товщі води.

3. Забруднення радіоактивними відходами. Особливу загрозу Світовому океану представляє забруднення радіоактивними відходами. Океан вже давно перетворився на кладовище радіоактивних відходів. Багато країн скидають у води Світового океану тверді і рідкі радіоактивні відходи. До 1983 року 12 країн скидали радіоактивні відходи у відкрите

море. Наприклад, у Тихий океан за період з 1949 по 1970 рік був скинутий 560 261 контейнер. Велика частина захованих в океан радіоактивних відходів, доводиться на розвинені країни такі як США – 7,6%, Англія – 76,5%, Швейцарія – 9,6%.

Однак було прийнято ряд міжнародних документів, основною метою яких є охорона Світового океану. У 1972 році в Лондоні була підписана Конвенція по запобіганню забруднення моря відходами з високим і середнім рівнем радіації без спеціального дозволу. З 1993 року було заборонено викидати рідкі радіоактивні речовини. Оскільки їх кількість постійно збільшувалася, в цілях захисту навколишнього середовища у 1996 році між американськими, японськими і російськими фірмами був підписаний контракт на створення установки з переробки рідких радіоактивних відходів, що накопичилися на Далекому Сході.

4. Стічні води. Проблема стічних вод набуває все більшої гостроти та актуальності в усьому світі. У процесі господарської діяльності сучасне суспільство споживає чимало кількості води, велика частина якої в результаті стає забрудненою всілякими речовинами. На сьогодні промислове забруднення стічних вод є однією з найбільш істотних загроз екологічного стану, воно завдає значної шкоди водним біологічним ресурсам.

Через попадання чужорідних бактерій і різних мікроорганізмів у Світовий океан, неухильно призводить до порушення екологічного балансу. Світове господарство в середньому в рік скидає 1500 куб. км стічних вод різного ступеня очищення, які вимагають 100 кратного розведення для додання їм природних властивостей і подальшого очищення в біосфері. Світовий річковий стік (37,5-45 тис. куб. км на рік) недостатньо для необхідного розведення стічних вод. Таким чином, в результаті промислової діяльності прісна вода перестала бути поновлюваним ресурсом.

Забруднення океанів впливає на всі сфери екології та життя людства. Можна виділити основні наслідки забруднень океанічних вод: скорочення популяції риб, коралів, морських ссавців; порушення балансу флори; збиток рибної промисловості; зменшення виробітку кисню на Землі; зміна температури; кліматичні катастрофи.

Вживання в їжу тварин, що жили в забруднених водоймах, загрожує здоров'ю і життю людини. Хімікати і метали викликають хвороби морських мешканців, провокують епідемії в забруднених регіонах.

Катастрофічний збиток світової екології, який завдається забрудненням океанічних мас, вимагає особливого режиму охорони водних просторів. Низкою країн були підписані угоди про введення заходів для врегулювання промислової діяльності, що представляє екологічну загрозу. До таких заходів належать:

- Скорочення викидів забруднюючих речовин в акваторію;
- Розробка обладнання для запобігання можливих аварій на

бурильних установках, нафтових свердловинах;

- Удосконалення технологій ліквідації наслідків аварій;
- Збільшення штрафів за незаконні викиди хімічних відходів;
- Робота з населенням з метою розвитку усвідомленого ставлення до питань екології.

Висновки. Забруднення Світового океану сприяє погіршенню стану водного середовища, зникнення багатьох видів морських організмів, руйнування окремих екосистем і харчових зв'язків, що призводить до скорочення біологічного різноманіття в ньому. Нафта і нафтопродукти, хімікати, стічні води, пластик – ось основні джерела забруднення Світового океану. Складно сказати, який з них найбільш небезпечний – всі вони, в якійсь мірі, впливають на екосистему планети. Наслідки, до яких веде недбале ставлення людства до Океану, жахливі. Адже у Світового океану є загальнопланетарні функції: він є потужним регулятором теплового режиму Землі, а також циркуляції її атмосфери. Забруднення здатні викликати досить глобальні зміни всіх цих характеристик, життєво важливих для режиму клімату на всій планеті. Охорона океану є однією з глобальних проблем людства. Якщо не вживати ніяких заходів, в найближчі 25 років темпи забруднення Світового океану можуть зрости втричі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Исследование количества, состава и свойств льяльных вод машинокательных отделений морских судов : научно-исследовательский отчет (Союзморнинпроект). – М., 1985. – С. 45.
2. Лукин Н. Л. Пути предотвращения загрязнения моря и атмосферы плавсредствами / Н. Л. Лукин. – Л. : Судостроение, 1986. – Вып. 15. – С. 47–52.
3. Нечаев А. В. и др. Влияние химической структуры жидкостей на физико-химические свойства / А. В. Нечаев и др. // Тезисы докладов IV Всесоюзной конференции по магнитным жидкостям. – Плес. – С. 8–10.
4. Соловйова Ж. Ф. Очищення льяльних вод від нафтопродуктів (на судах під час ремонту та добудови) / Ж. Ф. Соловйова // Наукові праці : науково-методичний журнал. – Т. 39. Вип. 26. : Екологія. – Миколаїв : Вид-во МДГУ ім. Петра Могили, 2004. – С. 97–99.
5. Підгорний, А. З. Соціально-демографічна статистика: Підручник / А .З. Підгорний, О. В. Самотоєнкова, Ю. О. Ольвінська, К. В. Вітківська. - Одеса: ОДЕУ, 2017. – 408 с.
6. Самотоєнкова О. В. Соціальна статистика: навчальний посібник / О. В. Самотоєнкова, Ю. А. Ольвінська. - Одеса: ОДЕУ, 2009. - 102 с.
7. Абалмасова, М. П. Статистичний аналіз екологічного стану Чорного моря [Текст] / М. П. Абалмасова, Ю. О. Ольвінська // Статистика – інструмент соціально-економічних досліджень : збірник наукових студентських праць. Випуск 5. Частина I – Одеса, ОНЕУ. – 2019. – С. 233 – 238.

ЗБІРНИК НАУКОВИХ СТУДЕНТСЬКИХ ПРАЦЬ

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

ВИПУСК 6

Частина I

**Одеса
2020**