

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
77 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2017

Література

1. Мачигин В.С., Щербакова Л.Н., Яковлев В.И. Инновационные мембранные технологии очистки мыло- и жирсодержащих сточных вод. Водочистка, – 2010, – № 8, – С. 57–59.
2. Мачигин В.С. Ультрафильтрация – альтернатива реагентным физико-химическим методам очистки жирсодержащих сточных вод. Масложировая промышленность, – 2007, – № 4, – С. 19–20.
3. Мачигин В.С., Щербакова Л.Н., Лялик В.А. Ультрафильтрация мыло- и жирсодержащих сточных вод на керамических мембранах нового поколения. Вестник ВНИИЖ, – 2009, – № 2, – С. 53–55.
4. Лурье Ю.Ю. Аналитическая химия промышленных сточных вод. М.: Химия, – 1984. – 336 с.

ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ХЛІБОПЕКАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Крусір Г.В., д.т.н., проф., Кондратенко І.П., ст. викл.
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Прогнозування стану довкілля під впливом техногенних факторів необхідно при вирішенні екологічних завдань, пов'язаних з пошуком оптимальних форм управління екологічною безпекою підприємств. Головним завданням екологічного прогнозування є розробка адекватного уявлення про якісні зміни природного середовища в результаті виробничої діяльності підприємств.

Зараз на кафедрі екології і природоохоронних технологій проводиться розробка способів зменшення негативного впливу хлібопекарського виробництва на компоненти навколишнього середовища. Найбільш прийнятним для вирішення завдань екологічного прогнозування є регресійний аналіз. Регресійне завдання полягає в прогнозуванні деякої випадкової величини за відомими (або прогнозованими) значеннями інших (однієї або декількох) випадкових величин при наявності між ними стохастичною зв'язку, тобто за даними натурних спостережень $\{x_i, y_i\}$, $i = 1/N$ (де y – стан навколишнього середовища за досліджуваним показником; x – вектор якісних і кількісних характеристик забруднення; N – кількість спостережень), оцінюється функція регресії $f(x)$ – залежність індексу екологічності підприємства D [1]. Оскільки підприємства хлібопекарської промисловості працюють не на повну потужність, для якісної прогнозної оцінки зміни індексу екологічності підприємства D потрібна побудова моделі залежно від обсягу виробництва.

Ступінь екологічності виробництва до і після впровадження запропонованих способів утилізації стічних вод [2] і зменшення впливу викидів NO_x з відпрацьованими газами в атмосферу оцінювалася за допомогою універсального показника – індексу екологічності підприємства D [3]. Досліджувалася залежність індексу екологічної небезпеки D до впровадження і D' після впровадження запропонованих заходів від обсягу випуску хлібопекарної продукції (x). Результати моделювання представлено в табл. 1.

Таблиця 1 – Результати моделювання залежності індексу екологічної небезпеки D до впровадження і D' після впровадження запропонованих заходів від обсягу випуску хлібопекарної продукції

| Вид моделі | $D=f(x)$ | R^2 | F_p | $D'=f(x)$ | R^2 | F_p |
|---------------|--|-------|-------|--|-------|-------|
| Лінійна | $D=2,2739 + 0,0441x$ | 0,942 | 15,94 | $D'=0,1372 + 0,0201x$ | 0,977 | 40,25 |
| Поліноміальна | $D=0,9097 + 0,2281x - 0,026 x^2 + 0,0011x^3$ | 0,972 | 10,55 | $D'=-0,0051+0,0853x - 0,0084 x^2 + 0,0003 x^3$ | 0,990 | 2,44 |

Всі моделі регресії статистично значимі, достатньо точні. Перевірка виконання передумов МНК підтвердила відсутність гетероскедастичності, автокореляції в ряду залишків.

Прогнози показників індексу екологічної небезпеки D і D' були побудовані для значень обсягу випуску хлібопекарної продукції $x = 13,5$ тис. т і $x = 14,0$ тис. т, що відповідає завантаженню печей на 90 % і 95 %.

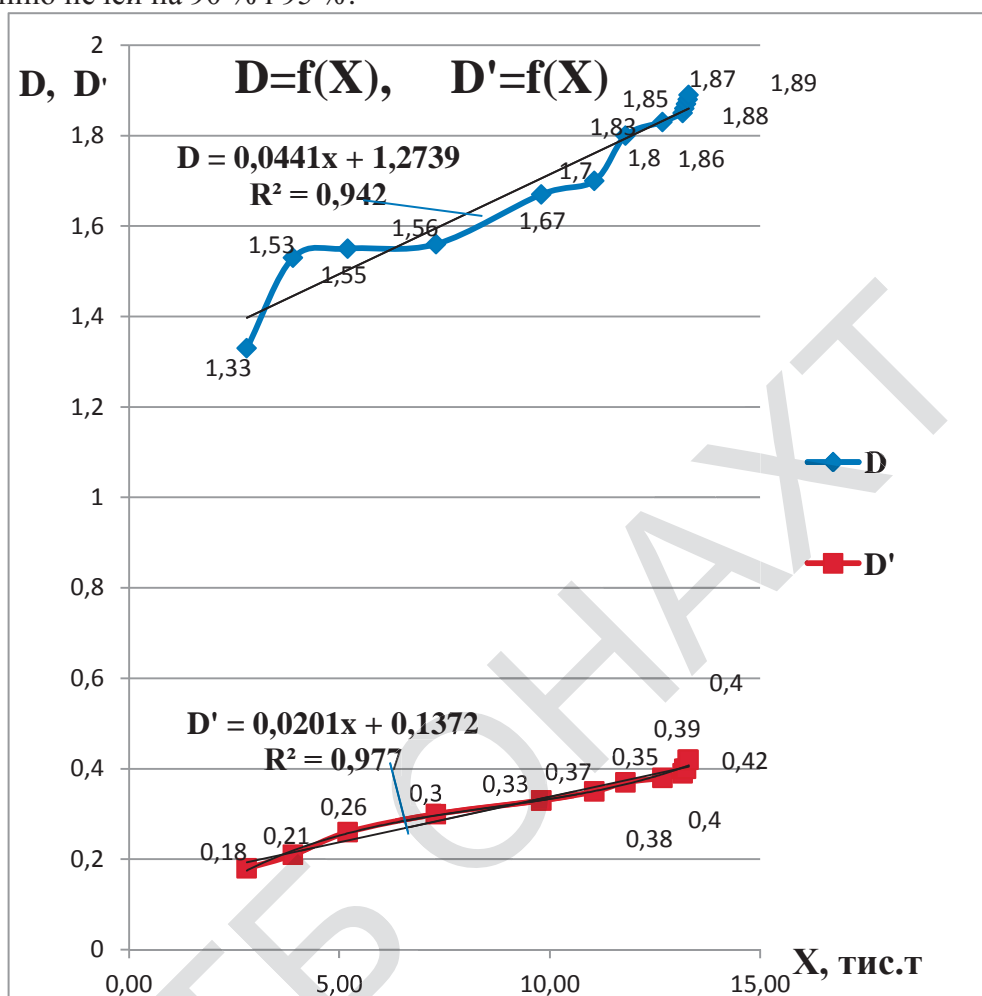


Рис. 1 – Прогнозна оцінка індексу екологічної небезпеки D – до впровадження і D' – після впровадження запропонованих заходів від обсягу випуску хлібопекарної продукції

Прогнозна оцінка значення індексу екологічної небезпеки, яка наведена на рис. 1, описує найбільш ймовірний стан навколишнього середовища від діяльності хлібопекарних підприємств до і після впровадження розроблених заходів.

Зменшення значення індексу екологічної небезпеки D' після впровадження розроблених заходів свідчить про значне зниження навантаження на компоненти навколишнього середовища.

Література

1. Кондратенко І.П. Щодо оцінки індексу екологічної небезпеки хлібопекарського підприємства з урахуванням можливості техногенної аварії / Г.В. Крусір, І.П. Кондратенко, Л.Л. Лобоцька, В.В. Добровольський // Екологічна безпека. – Кременчук: КрНУ, 2016. – Вип. 2/2016 (22). – С. 89-97.

2. Irina Kondratenko. Safety Study of Wastewaters from Bakery Enterprises Using Biotest Organisms of Different Trophic Levels. Katherine Savvova, Irina Kondratenko, Lydmila Lobotskaya, Sergey Bondar, Elena Sevastyanova Safety Study of Wastewaters from Bakery

Enterprises Using Biotest Organisms of Different Trophic Levels. – P. 208-217 / in Monograph «Water Security», edited by Olena Mitryasova & Chad Staddon. – Mykolaiv: PMBSNU – Bristol: UWE, 2016. – 308 p.

3. Пат. на корисну модель № 87896, Україна. Спосіб оцінки безпеки харчових продуктів / Г.В. Крусір, І.П. Кондратенко, А.А Думбрава. заявник і патентовласник Одеська національна академія харчових технологій. – заявл. 15.09.2013; опубл. 25.02.2014.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Крусір Г.В., д.т.н., професор, Цикало А.Л., професор
Одеська національна академія харчових технологій

Оцінити вплив продукту, виробництва та ін. на навколишнє середовище можна тільки з урахуванням усього його **життєвого циклу** – від «колиски» до «могили», від отримання сировини і до утилізації відходів, а також з урахуванням всіх екологічних аспектів (рис. 1).

Нинішнє покоління з 1992 року живе та розвивається за концепції сталого розвитку.

Сталий розвиток – концепція розвитку сучасного суспільства – такий розвиток, який задовольняє потреби нинішніх поколінь, але не ставить під загрозу задоволення потреб прийдешніх поколінь.

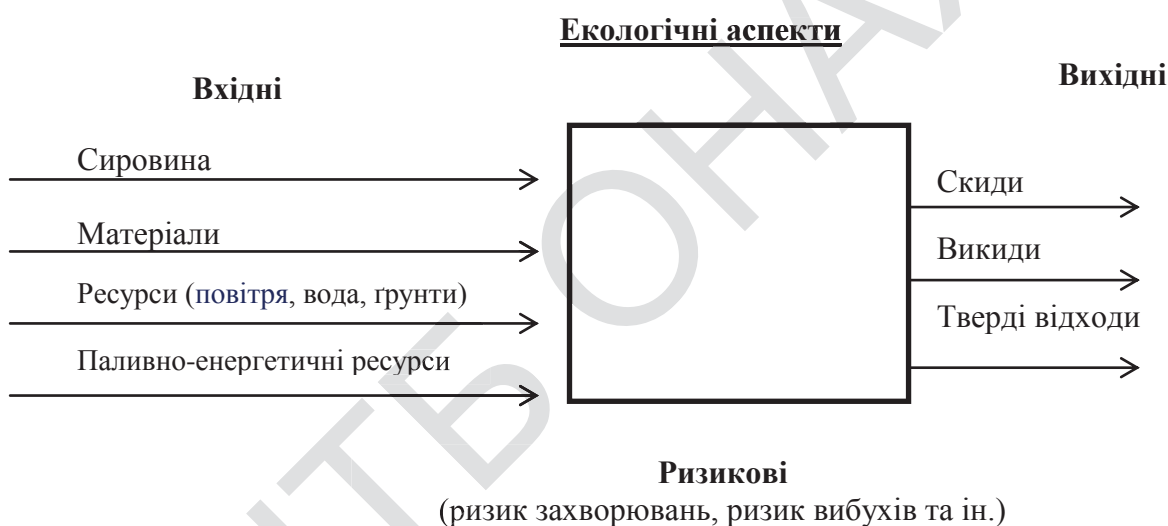


Рис. 1 – Екологічні аспекти підприємства

Умови реалізації концепції сталого розвитку:

— змінити парадигму мислення: антропоцентризм на екоцентризм (на чільне місце повинні ставитися не інтереси людини, а інтереси екології) (екологічна освіта, екологічна культура);

— жити і господарювати необхідно відповідно до принципів системи екологічного менеджменту, що викладені в серії стандартів ISO 14000 (екологічний менеджмент).

Існує думка провідних екологів, що ця концепція застаріла і не відповідає сучасному стану розвитку. Пропонується замінити її на концепцію «кризового управління планетою», яка найбільш точно відповідає сучасному стану справ з охорони НПС.

Термін «**екоефективність**» уведено Всесвітньою радою підприємців з питань сталого розвитку – World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) – і означає поєднання екологічної та економічної ефективності.

Екоефективність підприємства досягається наданням конкурентоспроможних за ціною товарів і послуг, які задовольняють потреби людини й підвищують якість життя, сприяють зменшенню навантаження на навколишнє середовище та інтенсивності використання ресурсів протягом усього життєвого циклу товару чи послуги. Спрощено дане

| | |
|--|-----|
| МЕМБРАННА ТЕХНОЛОГІЯ УТИЛІЗАЦІЇ РІДКИХ ВІДХОДІВ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ Бондар С.М..... | 188 |
| ПРОГНОЗУВАННЯ ВПЛИВУ ХЛІБОПЕКАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ Крусір Г.В., Кондратенко І.П..... | 189 |
| ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ Крусір Г.В., Цикало А.Л..... | 191 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ УТИЛІЗАЦІЇ ЛІГНОЦЕЛЮЛОЗНИХ ВІДХОДІВ МІКОКУЛЬТИВУВАННЯМ Мадані М.М., Кузнєцова І.О., Гаркович О.Л..... | 193 |

СЕКЦІЯ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИЙ БІЗНЕС»

| | |
|---|-----|
| ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПОСЛУГ В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ Д'яконова А.К., Пацела О.А..... | 195 |
| ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛІМЕРНИХ УПАКОВОК В ТЕХНОЛОГІЇ SOUS VIEDE Дишкантюк О.В., Андріянова А.І..... | 197 |
| РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЙ СТРАВ ТА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ НА ОСНОВІ ЗЕРНА ПОЛБИ Тележенко Л.М., Савенко А.А..... | 199 |
| УПРАВЛІННЯ РЕПУТАЦІЄЮ РЕСТОРАНУ ON-LINE Федосова К.С., Сорокіна Н.С..... | 200 |
| ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НИЗЬКОКАЛОРИЙНИХ ДЕСЕРТІВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА Саламатіна С.Є., Кравчук Т.В., Кравченко Я.В..... | 202 |
| ВПРОВАДЖЕННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГОТЕЛЯХ 3, 4, 5 ЗІРОК МІСТА ОДЕСА Тітомир Л.А., Данилова О.І..... | 204 |
| ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ФІТО-ЧАЮ У СПА-ЦЕНТРИ ВЛАСНОГО ТА ПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА Новічкова Т.П., Лебеденко Т.Є., Каражей В.А..... | 205 |
| ІННОВАЦІЙНА КОНЦЕПЦІЯ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ – ІТ-ГОТЕЛІ Ряшко Г.М..... | 206 |
| ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ХАРЧОВОГО ЛЬОДУ ДЛЯ КОКТЕЙЛІВ ТА ЗМІШАНИХ НАПОЇВ Коваленко Н.О..... | 209 |
| ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ САНАТОРІЮ ІМ. ПИРОГОВА «КУЯЛЬНИК» З МОЖЛИВІСТЮ ВПРОВАДЖЕННЯ СПА-ПОСЛУГ Саркісян Г.О..... | 210 |
| СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СФЕРІ ГОСТИННОСТІ Кравчук Т.В., Саламатіна С.Є..... | 211 |
| MODERN TRENDS IN GASTRONOMIC TOURISM IN ODESSA Kateryna Fedosova, Anastasiia Sorokina..... | 213 |
| ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ВИННИХ ФЕСТИВАЛІВ УКРАЇНИ Асауленко Н.В..... | 215 |

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ПИТНОЇ ВОДИ»

| | |
|--|-----|
| УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ КОНДЕНСАТУ ВОДИ ІЗ ПОВІТРЯ ЗА ДОПОМОГОЮ БІОФІЛЬТРУ Коваленко О.О., Кормош К.Ю..... | 217 |
| ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ В ЯКОСТІ ФІЛЬТРУЮЧОГО МАТЕРІАЛУ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД Коваленко О.О., Новосельцева В.В..... | 219 |
| АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ ЯКОСТІ ФАСОВАНИХ ПИТНИХ ВОД Стрікаленко Т.В..... | 221 |
| КЛАСИФІКАЦІЯ І ХАРАКТЕРИСТИКА СТІЧНИХ ВОД Новосельцева В.В., Ветров Д.І..... | 223 |
| БЮВЕТИ – ЯК АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ПИТНОЇ ВОДИ В М. ОДЕСІ Ємонакова О.О..... | 225 |
| СТІЧНІ ВОДИ – НЕВИКОРИСТАНИЙ РЕСУРС Стрікаленко Т.В., Ляпіна О.В., Берегова О.М., Григор'єва-Патік Т.П..... | 226 |

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ЗЕРНОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

| | |
|--|-----|
| ДОСЛІДЖЕННЯ ЕПЮР ШВИДКОСТЕЙ В КОНІЧНІЙ ЧАСТИНІ ЦИКЛОН Гончарук Г.А., Опришко О.В..... | 228 |
|--|-----|

Наукове видання

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 р.

Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 25.04.2017 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгорова

Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор