

Search



DESIGN SOLUTIONS IN THE DEVELOPMENT OF DEVICES FOR BIOLOGICAL PURIFICATION OF GASEOUS EMISSIONS

L. Krichkovska, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **L. Vaskovets**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **I. Gurenko**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **O. Shestopalov**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **O. Varankina**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **G. Bakharieva**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **O. Pitak**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **M. Chyrkina**, National University of Civil Protection of Ukraine; **A. Grigorov**; **L. Mikhieenko**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **Yu. Sobol**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **O. Tolstousova**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **D. Ershov**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **K. Slis**, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; **M. Bondar**

DOI: <https://doi.org/10.15587/978-966-97289-5-1>

Synopsis

If you need full access to the book, please write an email to the Publisher. Your request will be redirected to the author. If s/he is interested, s/he will directly contact you using the email address you have specified to discuss the conditions for obtaining access without the intermediary of the Publisher.

The monograph considers modern problems of environmental pollution by gaseous emissions of different origin based on analysis of literary data. The data on experimental research and mathematical modelling of processes of biological detoxification of gaseous emissions are given. Based on experimental data and data from mathematical modelling, the design solutions are developed in the biological treatment processes of gaseous emissions from hazardous substances.

Author Biographies

L. Krichkovska, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Doctor of Biological Sciences, head of department

Department of Organic Synthesis and nanotechnology

L. Vaskovets, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor, Professor

Department of Labor and Environment protection

I. Gurenko, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor

Department of Occupational Safety and Environmental

O. Shestopalov, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor

Department of chemical technique and industrial ecology

O. Varankina, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor

Department of Biotechnology, Biophysics and Analytical Chemistry

G. Bakharieva, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor

Department of Occupational Safety and Environmental

O. Pitak, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Associate Professor

Department of Labour Protection and Environmental

M. Chyrkina, National University of Civil Protection of Ukraine

PhD

Department of special chemistry and chemical technology

L. Mikhieenko, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

PhD, Researcher

Department of Ceramics, Refractory Materials, Glass and Enamels Technology

Yu. Sobol, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Senior Lecturer

Department of Occupational Safety and Environmental

O. Tolstousova, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

Senior Lecturer

Department of Occupational Safety and Environmental





References

Кричковська Л. В. Процеси та апарати біологічної очистки та дезодорації газоповітряних викидів. Монографія / Л. В. Кричковська, О. В. Шестопапов, Г. Ю. Бахарева, К. В. Слісь. – Харків: НТУ «ХПІ», 2013. – 200 с.

Батлук В.А. Основи екології: підруч. / Батлук В.А. – К.: Знання, 2007. – 519 с.

Мельник Л.Г. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: підруч. / Мельник Л.Г., Шапочка М.К. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759с.

Бойчук Ю.Д. Екологія і охорона навколишнього середовища / Бойчук Ю. Д., Солошенко Е.М., Бугай О.В. – Навчальний посібник. – К.: Палітурка, 2007. – 304с.

Стольберг Ф.В. Экология города / Стольберг Ф.В. – К.: Либра , 2000. – 464 с.

Косовец А.А. Некоторые вопросы состояния загрязнения атмосферного воздуха на территории Украины / А.А. Косовец, И.А. Колесник // Экология и промышленность. – Харьков: Энергосталь. – 2008. – № 1(14). – С. 19 – 23.

Яковлев С.О. Эколого – ресурсні фактори сучасного природокористування та їх зв'язок із національною безпекою України / С.О. Яковлев, Л.М. Якушенко // Экология и промышленность. – Харьков: Энергосталь. – 2009. – № 3(20). – С. 9 – 12.

Шкуро В.В. Эколого – гігієнічні проблеми сучасного урбанізованого міського середовища / В.В. Шкуро // Тезисы докладов XIII (ежегодной) Международной научно – технической конференции «Экология и здоровье человека. Охрана водного и воздушного бассейнов. Утилизация отходов», 13 – 17 июня 2005г., Алушта. – Харьков: УГНИИ «УкрВОДГЕО», 2005. – С. 289 – 294.

Агеева Ю.В. Оценка фотохимического смога на загрязнение атмосферного воздуха г. Донецка формальдегидом: Магистерская выпускная работа: спец. «Управление экологической безопасностью» / Ю.В. Агеева. – Донецьк: ДонНТУ, 2007. – 127 с.

Зеркалов Д.В. Экологічна безпека: управління, моніторинг, контроль / Зеркалов Д.В. – Навчальний посібник. – К.: КНТ, Дакор, Основа, 2007. – 412 с.

Беспамятнов Г.П. ПДК вредных веществ в воздухе и воде / Беспамятнов Г.П. – Л.: «Химия», 1972. – 350 с.

Царенко О.М. Основы экологии та економіка природокористування / Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. – Навчальний посібник. – К.: Палітурка, 2007. – 400с.

Петросян В.С. Газовые шлейфы автотранспорта / В.С. Петросян // Природа. – М.: Академический издательский центр «Наука» РАН. – 2001. – № 12. – С. 11 – 16.



Шарапов В.И. Автомагистрали XXI века / В.И. Шарапов, А.В. Марченко // Вестник БГТУ. – Белгород: БГТУ им. Шухова. – 2004. – № 8. – С. 31 – 32.

Довідка про стан забруднення атмосферного повітря по місту Ужгороду за 2006 рік // 30 ГМЦ. – Ужгород, 2007.

Лобко В.Ю. Оцінка стану атмосферного повітря в Ужгороді та його вплив на показники захворюваності дітей / В.Ю. Лобко, В.В. Орел // Екологічний вісник. – К.: Видання ВЕЛ. – 2007. – № 5. – С. 21 – 23.

Іванюк Д.П. Управління природоохоронною діяльністю / Іванюк Д.П., Шульга І.В. – Навчальний посібник. – К.: Алерта, 2007. – 368с.

Вредные органические соединения в промышленных выбросах в атмосферу: справочник / [сост. Я.М. Грушко] – Л.: «Химия», 1986. – 206 с.

Мякенький В.И. Микробиологическое окисление метана угольных шахт / Мякенький В.И., Курдиш И.К. – К : Наук. думка, 1991. –

с.

Земля тривоги нашої: Матеріали доповіді про стан навколишнього природного середовища в Донецькій області у 2005 році / [уклад. С.В. Трет'якова]. – Донецьк, 2006. – 108 с.

Крылов Г.В. Роль природных и техногенных эмиссий газов в формировании парникового эффекта / Г.В. Крылов, Е.Е. Подборный, С.Т. Фомина // Экология в газовой промышленности (Приложение к журналу «Газовая промышленность»). – М.: «Газопресс». – 1998. – № 2. – С. 20 – 23.

Noek van K.W. "Polytechnische tijdschrift. Procestechnik", 1978, 33 N11 p. 670 – 673.

Майоров В.А. Запахи их восприятие, воздействие, устранение. – М.: «Мир», 2006, – 366 с.

Пронин В.А. и др. Газовоздушные выбросы пищевых предприятий и способы их устранения/ В.А. Пронин, М.А. Молодов, Д.И. Шпилин // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств», 2013. – №2. [Электронный ресурс]: <http://www.processes.ihbt.ifmo.ru>

Анцыпович И.С., Челноков А.А., Шварц В.И. Неприятно пахнущие выбросы промышленных предприятий и перспективные методы их обезвреживания: Обзорная информация. – Минск, БелНИИНТИ Госплана БССР, 1983. – 48 с. (сер. охрана окружающей среды).



Майоров В.А. Запахи их восприятие, воздействие, устранение. – М.: «Мир», 2006, – 366 с.

Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов. – Москва, 1995 – 6 с.

Беньямовский Д.Н. Сжигание и пиролиз твердых бытовых отходов // Жилищно – коммунальное хозяйство – 1993. – № 6. – С. 28 – 29.

Гигиеническая оценка загрязнения атмосферы выбросами мусоросжигательного производства и предложения по ее оздоровлению // Информационное письмо Республиканского центра научной медицинской информации. – К.: Укрмединформ, – Вып. 4.– 1992. – 2 с.

Мирный А.Н. Санитарная очистка и уборка населенных мест: справочник. – М.: Стройиздат, 1990 – 342 с.

Gust M. – Wiss. mid Umwelt, 1984, № 1, 2 – 10.

Tager T., Schildknecht H. – Staub – Reinhalt. Luft, 1979, 39 № 5, 145 – 148.

Кинасси Хироясу. Дезодорация с помощью микроорганизмов.// – MOL – 1983. – 21. – N 3. – с.63 – 68.

Перчугов Г.Я. Биохимические методы газоочистки. Промышленная и санитарная очистка газов / Перчугов Г.Я., Бобров О.Г. – Черкассы: ОНИИТЭХИМ, 1986. – 22 с.

Торошечников Н.С., Родионов А.И., Кельцев Н.В., Клушин В.Н. Техника защиты окружающей среды. – М., Химия, 1981, 368 с.

Г'урвич Ю..Л., Теремова М.И. Устойчивость процесса бактериальной дефации фенола.// Биофизика микробных популяций: Тез. докл. Вссоюз. конф. – Красноярск, 1987, – с. 18.

Кузнецов А. Е.9 Градова Н. Б. Научные основы экобиотехнологии / Учебное пособие для студентов. – М.: Мир, 2006. – 504 с.

Гудков А.Г. Биологическая очистка городских сточных вод: Учебное пособие. – Вологда: ВоГТУ, 2002. – 127 с.

Сучасна кафедра з охорони праці та навколишнього середовища вищого навчального закладу [Монографія] / Л. Л. Товажнянський, В. В. Березуцький, Л. А. Васьковець та ін.; за ред. проф. В. В. Березуцького. – Х.: «Цифрова друкарня № 1», 2013. – 352 с.

Бахарева Г.Ю. Екологічно безпечні методи очистки газоподібних промислових викидів формальдегіду і метану / Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, Київ – 2010. – 211 с.



Бахарева А. Ю. Биотехнологическая очистка газообразных выбросов от формальдегида / А. Ю. Бахарева, В. А. Юрченко // Тезисы докладов XIII (ежегодной) Международной научно – технической конференции «Экология и здоровье человека. Охрана водного и воздушного бассейнов. Утилизация отходов», 13–17 июня 2005 г., Алушта. – Харьков: УГНИИ «УкрВОДГЕО», 2005. – С. 405–406.

Бахарева Г.Ю. Екологічно безпечні методи очистки газоподібних промислових викидів від формальдегіду і метану / Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук, Київ – 2010. – 22 с.

Бахарева А.Ю. Использование биотехнологического метода для очистки промышленных газообразных выбросов от H₂S, NH₃ и SO₂ / А.Ю. Бахарева, В.А. Юрченко // Східно – Европейський журнал передових технологій. –Харків: Технологічний центр. – 2005. – № 5/1(17). – С. 95 – 99.

Бахарева Г.Ю. Біотехнологічна очистка газоподібних викидів від H₂S, SO₂ та NH₃ / Г.Ю. Бахарева, В.О. Юрченко // Тези доповідей Міжнародної науково – практичної конференції «Розвиток наукових досліджень», 7 – 9 листопада 2005р., Полтава. – Полтава: «ІнтерГрафіка», 2005. – С. 81 – 84.

Бахарева А. Ю. Биотехнологическая очистка газообразных выбросов от метана / А. Ю. Бахарева, В. А. Юрченко // Тезисы докладов Второй Международной периодической научно – практической конференции «Спецпроект: анализ научных исследований», 7–11 декабря 2005 г., Днепропетровск. – Днепропетровск: НАЦ «Ера», 2005. – С. 56.



Published
March 23, 2014

Categories

[Physical Sciences and Engineering](#)

[Engineering](#)

[Life Sciences](#)

[Environmental Science](#)

Copyright (c) 2014 L. Krichkovska, L. Vaskovets, I. Gurenko, O. Shestopalov, O. Varankina, G. Bakharieva, O. Pitak, M. Chyrkina, A. Grigorov, L. Mikhieenko, Yu. Sobol, O. Tolstousova, D. Ershov, K. Slis, M. Bondar



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

ISBN-13 (15)
978-966-97289-5-1

LANGUAGE

English

Українська