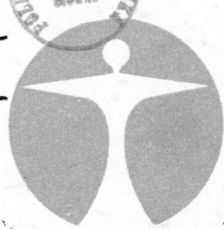


environment protection engineering



A 4232 I

Dz. 9



EDITORIAL BOARD

Guy ALAERTS, Antwerp, Belgium

Brian BOLTO, Clayton, Vic., Australia

Irina CECH, Houston, Texas, U.S.A.

Jan DOJLIDO, Warszawa, Poland

Marek GROMIEC, Warszawa, Poland

Jan JUDA, Warszawa, Poland

Piotr KABSCH, Wrocław, Poland

Edward KEMPA, Zielona Góra, Poland

Apolinary L. KOWAL, Wrocław, Poland

Jerzy KURBIEL, Kraków, Poland

William I. LACY, Alexandria, Virginia, U.S.A.

Alicja M. MIKA, Wrocław, Poland

Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA, Wrocław, Poland

Janusz PRZEWŁOCKI, Wrocław, Poland

Marek ROMAN, Warszawa, Poland

Jan D. RUTKOWSKI, Wrocław, Poland

Vladimir S. SOLDATOV, Minsk, Belorussia

Marek M. SOZAŃSKI, Wrocław, Poland

Tomasz WINNICKI, Wrocław, Poland

2/90

**environment
protection
engineering**

published quarterly

Wrocław 1992

Editorial Board

Guy ALAERTS, Brian BOLTO, Irina CECH, Jan DOJLIDO, Marek GROMIEC, Jan JUDA,
Piotr KABSCH, Edward KEMPA, Apolinary L. KOWAL, Jerzy KURBIEL,
William I. LACY, Alicja M. MIKA, Maria PAWLACZYK-SZPIŁOWA,
Janusz PRZEWŁOCKI, Marek ROMAN, Jan D. RUTKOWSKI,
Vladimir S. SOLDATOV, Marek M. SOZAŃSKI, Tomasz WINNICKI

Editor

Tomasz WINNICKI

Vice-editors

Alicja M. MIKA, Lucjan PAWŁOWSKI

Secretary

Katarzyna MAJEWSKA-NOWAK

Editorial Layout

EWA SOBESTO

Proof-Reading

STANISŁAW GANCARZ,
HALINA MARCINIAK

Editorial Office

Institute of Environment Protection Engineering
Technical University of Wrocław
Pl. Grunwaldzki 9, 50-377 Wrocław, Poland

Publisher

Technical University of Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
Technical University Press, Wrocław, Wybrzeże Wyspiańskiego 27

Oddano do druku w czerwcu 1991 r.

Podpisano do druku w lutym 1992 r.

Papier ilustr. kl. III, 80 g, B1

Druk ukończono w marcu 1992 r.

Ark. wyd. 10.25, ark. druk. 8⁵/₈

Zakład Graficzny Politechniki Wrocławskiej – Zam. nr 753/91. Cena zł. 700,–

CONTENTS

M. BECCARI, L. CAMPANELLA, M. MAJONE, E. ROLLE, Bioconversion of highly polluted wastes to organic acids	5
I. DOBREVSKI, T. PANAYOTOVA, M. DIMOVA-TODOROVA, Ion exchange purification of copper containing rinse wastewaters from electroplating plants	15
D. WÓJCIK, Preliminary studies on the exchange of ammonium and phosphates in bottom deposits of dam reservoirs and rivers	23
M. AJMAL, R. UDDIN, M. A. KHAN, Thermal power plant wastes and their management. A case study	31
R. A. COLONNA, P. E., F. E. GODOY, D. L. HAZELWOOD, Minimization of industrial oil wastes	45
M. M. MEHANDJIEV, K. R. MEHANDJIEVA, Models of rapid evaluation and choice of sludge and wastewater treatment method	55
G. BAMWENDA, A. M. MIKA, T. Z. WINNICKI, Photoassisted oxidation of formaldehyde in luminophore-grade CdS-Pt suspensions	67
Z. GOŁĄB, B. ORŁOWSKA, Accumulation of some metals in the biomass of microorganisms	75
Z. GOŁĄB, B. ORŁOWSKA, Desulphurization of coal by chemolithotrophic bacteria	83
J. W. ZWOŹDZIAK, A. B. ZWOŹDZIAK, Atmospheric sulphate formation and air pollution episodes in the upper parts of the Karkonosze Mountains, Poland	89
L. CAMPANELLA, E. CARDARELLI, T. FERRI, B. M. PETRONIO, A. PUPPELLA, A new experimental approach for determination tests in carrot sludge	99
J. W. DOBROWOLSKI, K. AMAYA, S. FERTIG, A. JANAS, M. SKOCZEŃ, M. MARSZALEK, Personal monitoring and bioindicators of exposition to some chemical pollutants in industry and residential areas: ecotoxicology of protective zones	105
J. K. RÓŻYŁO, H. KOŁODZIEJCZYK, Application of TLC method to investigating separation conditions of some isomeric naphthalene derivatives	115
J. K. RÓŻYŁO, D. GWIS-CHOMICZ, I. MALINOWSKA, Possibility of using chitin support in chromatographic control of environment pollution	121
B. NOWAK, J. KWAPULIŃSKI, Occurrence of radon decay products in Silesian industry region	131

SPIS RZECZY

M. BECCARI, L. CAMPANELLA, M. MAJONE, E. ROLLE, Biokonwersja silnie zanieczyszczonych ścieków do kwasów organicznych	5
I. DOBREVSKI, T. PANAYOTOVA, M. DIMOVA-TODOROVA, Oczyszczanie zawierających miedź wód popłuczynowych z galwanizerni metodą wymiany jonowej	15
D. WÓJCIK, Wstępne badania nad wymianą jonów amonowych i fosforanowych przez osady dennie zbiorników zaporowych i rzek	23
M. AJMAL, R. UDDIN, M. A. KHAN, Wykorzystanie odpadów z elektrowni ciepłej	31
R. A. COLONNA, P. E., F. E. GODOY, D. L. HAZELWOOD, Ograniczenie do minimum przemysłowych odpadów olejowych	45
M. M. MEHANDJIEV, K. R. MEHANDJIEVA, Metody szybkiej oceny i wyboru technologii przeróbki osadów i oczyszczania ścieków	55
G. BAMWENDA, A. M. MIKA, T. Z. WINNICKI, Wspomagane światłem utlenianie formaldehydu na zawieszinie CdS-Pt o klasie luminoforycznej	67

Z. GOŁĄB, B. ORŁOWSKA, Akumulacja wybranych metali w biomase mikroorganizmów	75
Z. GOŁĄB, B. ORŁOWSKA, Odsiarczanie węgla przy użyciu bakterii chemolitotroficznych	83
J. W. ZWOŹDZIAK, A. B. ZWOŹDZIAK, Tworzenie się siarczanów w atmosferze oraz epizody zanieczyszczeń powietrza w wyższych partiach Karkonoszy	89
L. CAMPANELLA, E. CARDARELLI, T. FERRI, B. M. PETRONIO, A. PUPELLA, Nowa metoda analizy jakościowej w osadach z przerobu marchwi	99
J. W. DOBROWOLSKI, K. AMAYA, S. FERTIG, A. JANAS, M. SKOCZEŃ, M. MARSZAŁEK, Indywidualny monitoring i bioindykatory ekspozycji na niektóre skażenia chemiczne w przemyśle i na terenach mieszkaniowych. Ekotoksykologia stref ochronnych	105
J. K. RÓŻYŁO, H. KOŁODZIEJCZYK, Zastosowanie chromatografii cienkowarstwowej do badania warunków rozdziału izomerycznych pochodnych naftalenu	115
J. K. RÓŻYŁO, D. GWIS-CHOMICZ, I. MAŁINOWSKA, Możliwości użycia podłoża chitynowego w chromatograficznej kontroli zanieczyszczeń środowiska	121
B. NOWAK, J. KWAPUŁIŃSKI, Parametry modelujące występowanie produktów rozpadu radonu	131

СОДЕРЖАНИЕ

М. БЕККАРИ, Л. КАМПАНЕЛЛА, М. МАЙОНЕ, Э. РОЛЛЕ, Биоконверсия сильно загрязненных сточных вод до органических кислот	5
И. ДОБРОВСКИ, Т. ПАНАЙОТОВА, М. ДИМОВА-ТОДОРОВА, Ионообменная очистка промывных сточных вод гальванической промышленности, содержащих ионы меди	15
Д. ВУЙЦИК, Предварительные исследования обмена аммониевыми и фосфатными ионами данными отложениями плотинных водоемов и рек	23
М. АЙМАЛЬ, Р. УДДИН, М. А. КХАН, Использование отбросов из теплоэлектростанции	31
Р. А. КОЛОННА, П. Е., Ф. Е. ГОДОЙ, Д. Л. ГАЗЕЛЬВУД, Минимизация промышленных сточных вод	45
М. М. МЕХАНДЬИЕВ, К. Р. МЕХАНДЬИЕВА, Методы быстрой оценки и выбора технологии переработки отложений и очистки сточных вод	55
Г. БАМВЕНДА, А. М. МИКА, Т. З. ВИННИЦКИ, Вспомогательное светом окисление формальдегида на суспензии сульфид кадмия-платина люминофорического класса	67
З. ГОЛОМЬ, Б. ОРЛОВСКА, Аккумуляция избранных металлов в биомассе микроорганизмов	75
З. ГОЛОМЬ, Б. ОРЛОВСКА, Обессерение угля при употреблении химиолитотрофических бактерий	83
Е. В. ЗВОЗЬДЗЯК, А. Б. ЗВОЗЬДЗЯК, Образование сульфатов в атмосфере и эпизоды загрязнения воздуха в высших партиях Крконоши	89
Л. КАМПАНЕЛЛА, Е. КАРДАРЕЛЛИ, Т. ФЕРРИ, Б. М. ПЕТРОНИО, А. ПУПЕЛЛА, Новый метод качественного анализа в отложениях, возникающих после переработки марки	99
Я. В. ДОБРОВОЛЬСКИ, К. АМАЯ, С. ФЕРТИГ, А. ЯНАС, М. СКОЧЕНЬ, М. МАРШАЛЭК, Индивидуальный мониторинг и биоиндикаторы экспозиции на некоторые химические заражения в промышленности и на жилищных территориях. Экотоксикология защитных зон	105
Я. К. РУЖЫЛО, Г. КОЛОДЗЕЙЧЫК, Применение тонкослойной хроматографии для исследования условий разделения изомерных производных нафталина	115
Я. К. РУЖЫЛО, Д. ГВИС-ХОМИЧ, И. МАЛИНОВСКА, Возможности употребления хитинового основания для хроматографического контроля загрязнений среды	121
Б. НОВАК, Е. КВАПУЛИŃСКИ, Параметры модулирующие выступание продуктов распада радона	131