

Р
1.475.710

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
НАУЧНО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕМАТИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮГА
РОССИИ

АДМИНИСТРАЦИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Международная конференция по новым технологиям и
приложениям современных физико-химических методов
(ядерный магнитный резонанс, хроматография/масс-
спектрометрия, ИК-Фурье спектроскопия и их комбинации)
для изучения окружающей среды, включая секции молодых
ученых Научно-образовательных центров России.

Материалы конференции

РОСТОВ – на - ДОНУ
25-28 сентября 2001 г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ И
ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**НАУЧНО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И
ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЮГА РОССИИ**

АДМИНИСТРАЦИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Международная конференция по новым технологиям и
приложениям современных физико-химических методов
(ядерный магнитный резонанс, хроматография/масс-
спектрометрия, ИК-Фурье спектроскопия и их комбинации)
для изучения окружающей среды, включая секции молодых
ученых Научно-образовательных центров России.**

Материалы конференции

**РОСТОВ – на - ДОНУ
15-28 сентября 2001 г.**

Международная конференция по новым технологиям и приложениям современных физико-химических методов (ядерный магнитный резонанс, хроматографии/масс-спектрометрия, ИК-Фурье спектроскопия и их комбинации) для изучения окружающей среды, включая секции молодых ученых Научно-образовательных центров России.

Организационный комитет:

Председатель:	
В.И. Минкин	академик РАН, директор НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
Сопредседатели:	
Р.З. Сагдеев	академик РАН, директор Международного Томографического Центра СО РАН (г. Новосибирск)
В.А. Бабешко	академик РАН, ректор КубГУ (г. Краснодар)
А.В. Белоконов	профессор, ректор РГУ (г. Ростов-на-Дону)
Члены оргкомитета:	
С.М. Алдовини	профессор, член-корр. РАН, директор института проблем химической физики РАН (г. Черноголовка)
О.А. Дьяченко	профессор, РФФИ (г. Москва)
Ю.А. Жданов	член-корр. РАН, председатель Северо-Кавказского научного центра. (г. Ростов-на-Дону)
А.И. Бедрик	профессор, зам. гл. администрации Ростовской области (г. Ростов-на-Дону)
<u>И.И. Воронич</u>	академик РАН, директор НИИМиГПМ РГУ (г. Ростов-на-Дону).
В.Г. Захаревич	профессор, ректор ТГРТУ (г. Таганрог)
А. Жунке	профессор, Берлинский университет им. Гумбольдта
А.Д. Гарновский	профессор НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
М. Makosza	профессор, директор института органической химии (г. Варшава, Польша)
М.S.A. Abdel-Mottaleb	профессор (г. Каир, Египет)
Э.А. Темерлашев	профессор, КубГУ (г. Краснодар)
А.В. Полоплелов	профессор, Международный Томографический Центр СО РАН (г. Новосибирск)
В.В. Клочков	профессор, Казанский госуниверситет (г. Казань)
А.И. Суханов	профессор, ТГРТУ (г. Таганрог)
В.П. Казаков	профессор, член-корр. РАН (г. Уфа)
Локальный комитет:	
Председатель:	
Н.И. Борисенко	директор Эколого-аналитического центра РГУ
Состав:	
Г.С. Бородкина	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
А.С. Кужаров	ДГТУ (г. Ростов-на-Дону)
Б.С. Лукьянов	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
Ю.Е. Черныш	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
М.С. Коробов	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
А.В. Ярошук	Эколого-аналитический центр РГУ
Н.В. Станкевич	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
Р.Н. Борисенко	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)
И.Г. Бородкина	НИИФОХ РГУ (г. Ростов-на-Дону)

ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО КАРБОНАТНОГО ПРИ ЗАГРЯЗНЕНИИ ЕГО ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ

Д.С. Рыбанец В.С. Крыщенко,

Ростовский государственный университет, 344006 Ростов-на-Дону,
Б.Садовая 105, Ростовский государственный университет, кафедра
почвоведения и агрохимии, e-mail: agrosoil@mis.rsu.ru

Активность ферментов позволяет выявить особенности биологического фактора почвообразования, который играет важную роль в формировании и развитии почвы как естественноисторического органико-минерального тела. Все биохимические процессы, связанные с превращением веществ и энергии в почве, осуществляются с помощью ферментов. Поэтому целями нашего исследования было изучение ферментативной активности чернозема обыкновенного карбонатного при техногенном загрязнении цинком и свинцом.

Для изучения каталазной и инвертазной активности исследуемой почвы был поставлен модельный эксперимент. Металлы вносили в почву в виде ацетатных солей в следующих дозах: 2000 мг/кг Zn и 1500 мг/кг Pb. Повторность – трехкратная. Определение *каталазной* активности проводили по методу А.Ш. Галстяна (1978). *Инвертазную активность* анализировали по методу, основанному на изменении оптических свойств раствора сахарозы до и после воздействия фермента (К.Ш. Казеев, С.И. Колесников, 1997).

Установлено, что при загрязнении почвы ТМ наблюдается ингибирование инвертазной и каталазной активности чернозема обыкновенного карбонатного по сравнению с контролем, особенно при внесении Zn. Это можно объяснить тем, что подвижность Zn в почве выше, чем Pb. По чувствительности к действию цинка и свинца ферменты располагаются в следующей последовательности: инвертаза > каталаза.