

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
25-28 сентября 2001 г.**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БЕНЗ(А)ПИРЕНА В АТМОСФЕРЕ В ОКРЕСТНОСТЯХ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС.

Е.В.Максименко, Л.Я.Кизельштейн*, А.В.Ярошук, А.А.Кульгавая,

Н.И.Борисенко

Эколого-аналитический центр Ростовского госуниверситета,

344090, Ростов-на-Дону ул. Зорге 7,

тел/факс (8632) 24-12-74, E-mail: bonit@ipoc.rsu.ru

**Геолого-географический факультет Ростовского госуниверситета*

Группа полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), многие из которых обладают канцерогенной активностью, относятся к приоритетным загрязнителям во всех развитых странах: в списке ЕС (Европейское сообщество), в списке ЕРА (Агентство по охране окружающей среды, США). В России обязательному контролю в воде, почве и воздухе подлежит лишь бенз(а)пирен (3,4 бенз(а)пирен). ПДК для атмосферного воздуха составляет 1 нг/м^3 , для воздуха рабочей зоны промышленных предприятий 150 нг/м^3 .

Основными источниками техногенных ПАУ являются предприятия топливно энергетического комплекса, строительной индустрии, химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

Целью настоящей работы явилась отработка наиболее эффективного способа извлечения ПАУ из образцов атмосферного воздуха, отобранных в окрестностях Новочеркасской ГРЭС (Ростовская область).

Использованная в работе методика основана на улавливании бенз(а)пирена на аэрозольные фильтры АФАС-ПАУ с помощью эффективной системы пробоотбора, экстракции экспонированного фильтра растворителем, концентрировании экстракта, растворении остатка в элюенте и измерении массовой концентрации бенз(а)пирена методом ВЭЖХ. Степень извлечения бенз(а)пирена составила 87,3%. Измерения проводились на хроматографе фирмы TSP (Thermo-Separation Products) с ультрафиолетовым (Spectra System UV-1000) и флуоресцентным