



Dnepropetrovsk, Ukraine, December 4-8, 1995

**First Practical Conference
Sustainable Development:
Environmental Pollution
and Ecological Safety**

Abstracts



Міністерство освіти України
Дніпропетровський державний університет

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

**Первая международная научно-практическая
конференция
(Днепропетровск, 4–8 декабря 1995 г.)**

В трех томах

Том 2: Тезисы докладов

Под редакцией академика НАН Украины В.Ф.Присяжкова

Организаторы конференции:

- Днепропетровский госуниверситет
- Днепропетровское отделение МФВ
- Министерство охраны окружающей среды и ядерной безопасности Украины
- Международное общество экотоксикологии и безопасности окружающей среды (SECOTOX)
- Восточно-Европейское общество математической экологии (ECESME)

Дніпропетровськ
ДДУ
1995

УДК 574+502
У 79

Настоящее издание содержит материалы международной конференции, посвященные исследованию состояния природных ландшафтов при антропогенном воздействии, созданию экологически чистых технологий.

Для специалистов в области охраны окружающей среды, а также для студентов технических и биолого-экологических и агрономических факультетов.

The book contains the materials of First Practical Conference on Sustainable Development. The problems on environmental transformations under antropogenic impacts and means of human activity correction are considered.

The book may be usful for specialities in the field of environmental protection and for students of biological, agricultural and engineering specialities.

Редакционная коллегия: В.Ф.Присяков (отв.ред.), А.Н.Вишниченко,
С.В.Чернышенко, В.Н.Гришко

Устойчивое развитие: загрязнение окружающей среды и экологическая безопасность

Тезисы Первой международной
научно-практической конференции

Том 2

Редакторы: М.Г.Егорова, В.Н.Пластун, И.С.Смирнова
Технический редактор В.Н.Пластун
Корректоры: Е.А.Зуева, Л.В.Рожко
Обложка: художник Г.А.Степанов,
фото С.П.Иванов

Підписано до друку 22.11.95. Формат 60x84 1/16. Папір друкарський. Друк плоский. Умов.друк.арк. - 7,95. Обл.-вид.арк. - 11,66. Тираж 300 прим. Замовлення №506.

Редакційно-видавничий відділ ДДУ, 320625, МСП, м.Дніпропетровськ-10, пр.Гагаріна, 72.
ВПОП "Дніпро", 320070, м.Дніпропетровськ, вул. Серова, 7

© Дніпропетровський держуніверситет,
1995.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЗЕМНЫХ МОЛЛЮСКОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

И.М. Хохуткин, Д.В. Зейферт*

Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202,
г. Екатеринбург, 620144, Россия *Научно-исследовательская экотоксиколо-
гическая лаборатория при Мэрии, ул. Гоголя, 147, г. Стерлитамак, 453113,
Башкортостан

Имеются данные, подтверждающие возможность использования наземных моллюсков для индикации загрязнений тяжелыми металлами и пестицидами. Выявлены возрастные и сезонные различия в концентрации отдельных микроэлементов. Крупные формы наземных моллюсков умеренной зоны, как правило, являются полифагами с широким спектром пищевых объектов. Основную часть рациона наземных моллюсков составляют отмершие или начинающие отмирать части растений. Эффективность утилизации различных видов пищи высока по сравнению с другими группами почвенных организмов и в среднем составляет 60 %; органические и неорганические компоненты пищи усваиваются в одинаковой степени. Максимальный уровень пищевой активности зарегистрирован у слизней. Полученные зависимости можно использовать для количественного определения поступления в организм поллютантов вместе с пищей.

Для Европейской части России и Урала в качестве объектов биоиндикации нами предложены три вида наземных моллюсков отряда Geophila. 1) *Bradybaena fruticum* (Muller). Крупная долгоживущая улитка. Высота раковины 14-17 мм, ширина - 14-23 мм. 2) *Deroceras agreste* (L.). Массовый слизень, достигает длины 40 мм. 3) *Arion subfuscus* (Draparnaud). Массовый крупный слизень, достигает длины 35-80 мм. Из представителей отряда Succineida - янтарка *Succinea putris* (L.); улитка с раковинной высотой 16-22 мм, шириной - 8-11 мм. Ряд данных по химическому составу видов, предложенных в качестве объектов биоиндикации, приведен в обзоре А.Д. Покаржевского (1985). Данные виды удовлетворяют требованиям к организмам, используемым для целей биоиндикации. Они легко идентифицируются. Кроме того, их популяционная биомасса составляет существенную часть от биомассы совместно обитающих видов наземных моллюсков, что обеспечивает возможность регулярного взятия проб даже в периоды снижения численности.