

Л.Н. Анищенко, Л.М. Шматова

**БРИОИНДИКАЦИОННЫЙ МЕТОД В БИОМОНИТОРИНГОВОЙ И
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ
ОПАСНЫХ ТЕХНОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ**



Брянск 2012

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Брянский государственный университет
имени академика И.Г. Петровского

Л.Н. Анищенко, Л.М. Шматова

БИОИНДИКАЦИОННЫЙ МЕТОД В БИОМОНИТОРИНГОВОЙ И
ЭКОАНАЛИТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ СОСТОЯНИЯ ЭКОСИСТЕМ
ОПАСНЫХ ТЕХНОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Брянск 2012

УДК 574 (574.2+574.3+ 574.4)
ББК 28.55 А-67

Авторы: Анищенко Л.Н., Шматова Л.М.

Биоиндикационный метод в биомониторинговой и экоаналитической диагностике состояния экосистем опасных техногенных объектов: монография / Л.Н. Анищенко, Л.М. Шматова. Брянск: ООО«Ладомир», 2012. 150 с.

ISBN 978-5-91516-214-2

В монографии изложены итоги биоиндикационных исследований при осуществлении биомониторинговых работ в экоаналитическом контроле состояния экосистем объекта по утилизации и объекта по хранению химического оружия. Определены основные признаки биоиндикаторов, показаны возможности использования мохообразных как элементов живого напочвенного покрова лесных экосистем. Выявлены основные аккумулятивные возможности индикаторных видов по отношению к элементам группы тяжелых металлов, изложен новый подход к применению зеленых и сфагновых мхов в биоиндикации.

Предназначена для исследователей в области биоэкологии и экомониторинга, аспирантов, студентов высших учебных заведений.

Рецензенты:

Доктор биологических наук, профессор А.Д. Булохов (Брянский государственный университет)

Кандидат биологических наук, доцент Ю.Г. Поцепай (Брянская государственная сельскохозяйственная академия)

Рекомендовано к изданию на заседании кафедры экологии и рационального природопользования ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет им.акад. И.Г. Петровского» 05.06.2012 г.

© ФГБОУ ВПО «Брянский государственный университет им. акад. И.Г. Петровского»

© Анищенко Л.Н., Шматова Л.М., 2012

ISBN 978-5-91516-214-2

© ООО «Ладомир», 2012

Содержание

	Стр.
Введение	4
1 Практика биоиндикационных обследований территории объекта по хранению и уничтожению химического оружия	
1.1 Основы экоаналитического мониторинга объектов по хранению химического оружия	6
1.2 Возможности биомониторинга территории ОХХО, ОУХО и прилегающих территорий	11
1.3 Индикационные особенности мохообразных в диагностике качества среды на объектах хранения и объектах по уничтожению химического оружия	15
2 Характеристика природных условий района исследования	
2.1 Климат района исследования	23
2.2 Ландшафтное строение	27
2.3 Гидрография и гидрология	29
2.4 Почвы и почвообразовательные процессы	31
2.5 Растительность и характеристика лесного фонда Почепского района и территории ОХХО и ОУХО	32
3 Методика, материалы и методы исследований	
3.1 Описание растительности и мохового покрова	46
3.2 Методы измерения	
3.2.1. Метод рентгенофлуоресцентного анализа.....	48
3.2.2 Гамма - спектрометрический метод	49
4 Результаты исследования биоиндикационных особенностей мохообразных	
4.1 Биоиндикация состояния лесных экосистем района объекта по хранению химического оружия	51
4.2 Биоиндикация состояния лесных экосистем района объекта по утилизации химического оружия	67
Выводы и практические рекомендации	90
Список использованных источников	92
Приложение	115