

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Белорусский государственный университет

Географический факультет

НИЛ экологии ландшафтов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИМУЩЕСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «БелНИЦзем», РУП «ИЦзем», УП «Проектный институт Белгипрозем»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «БелНИЦ «Экология»

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

РНУП «Институт почвоведения и агрохимии», ГНУ «Институт природопользования»,

РНУП «Институт мелиорации», Научный Совет по проблемам Полесья

ОО «БЕЛОРУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»

ОО «БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ И АГРОХИМИКОВ»

**ПОЧВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: ОЦЕНКА, УСТОЙЧИВОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции

(Минск, 6–8 июня 2012 года)

Минск

Издательский центр БГУ

2012

УДК 631.4(06)+332.33(06)  
ББК 40.3я431+65.281я431  
П65

Редакционная коллегия:  
декан географического факультета БГУ  
д-р геогр. наук, проф. *И.И. Пирожник* (главный редактор);  
зав. НИЛ экологии ландшафтов БГУ  
канд. с.-х. наук, доц. *В.М. Яцухно* (ответственный редактор);  
проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ  
д-р геогр. наук *В.С. Аношко*;  
зав. каф. географической экологии БГУ  
д-р геогр. наук, проф. *А.Н. Витченко*;  
ведущий науч. сотрудник НИЛ экологии ландшафтов БГУ  
канд. геогр. наук *Ю.П. Качков*;  
зав. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ  
д-р с.-х. наук, доц. *Н.В. Клебанович*;  
директор РУП «БелНИЦзем» Госкомимущества  
канд. экон. наук, доцент *А.С. Помелов*;  
проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ  
д-р геогр. наук *Н.К. Чертко*

Рецензенты:

зав. лаб. биогеохимии ландшафтов ГНУ «Институт природопользования» НАН Беларуси акад. НАН  
Беларуси, д-р с.-х. наук *Н.Н. Бамбалов*;  
проф. каф. физической географии БГПУ им. М. Танка д-р геогр. наук *В.Н. Киселев*

**Почвенно-земельные ресурсы:** оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение = Soil and land resources: estimation, sustainable use, geoinformational maintenance: материалы Международной науч.-практ. конф., 6–8 июня 2012 г., г. Минск, Беларусь / редкол.: И.И. Пирожник (гл. ред.), В.М. Яцухно (отв. Ред.) [и др.] . – Минск: Изд. центр БГУ, 2012. – 366 с.

ISBN 978-985-553-021-4.

В сборнике материалов конференции отражены научно-методические и прикладные результаты научных исследований, оценки, планирования, геоинформационного обеспечения почвенно-земельных ресурсов, а также применения инновационных подходов для их устойчивого использования.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов, сотрудникам органов управления и проектных организаций.

УДК 631.4(06)+332.33(06)  
ББК 40.3я431+65.281я431

The results of research, estimation, planning and geoinformation maintaince soil and land resources, including application of the innovational approaches for their sustainable use are represented in the materials of the conference.

Addressing to teachers, researchers, post-graduate students, authorities, scientific and project organizations and landowners.

ISBN 978-985-553-021-4

© БГУ, 2012

## ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧВ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Годунова Н.В., Каропа Г.Н., Ермакова Г.Г., Михалкина Е.Н.  
УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Беларусь

В Гомельской области в результате интенсивных антропогенных воздействий продолжают развиваться процессы деградации и загрязнения земель. Значительная часть земель подвержена интенсивной водной эрозии. Например, на возвышенных участках Мозырской гряды ежегодно смывается слой почвы толщиной 2–3 мм. За последние десятилетия количество гумуса в почвах существенно сократилось.

Обширные площади земель нарушены в результате промышленной добычи торфа (около 6 тыс. га). Общая площадь земель, нарушенных в результате хозяйственной деятельности, составляет около 11 тыс. га.

В Гомельской области мелиорация осуществляется путем искусственного регулирования водного, воздушного, теплового, солевого, биохимического и физико-химического режимов почвы с помощью осушения (или орошения), агролесомелиорации, фитомелиорации, внесения химических, органических и зеленых минеральных удобрений и других приемов. По площади осушенных земель (более 630 тыс. га) Гомельская область занимает третье место после Брестской и Минской областей [1, 2].

Острой экологической проблемой по-прежнему является радиоактивное загрязнение почв, обусловленное аварией на Чернобыльской АЭС (1986 г.). Около 70 % веществ, выброшенных при взрыве, впоследствии выпало на территорию Беларуси. Наибольшие плотности загрязнения почв цезием-137 (за исключением зоны отселения) выявлены в д. Шепетовичи Чечерского района (2271 кБк/м<sup>2</sup>) и д. Вылево Добрушского района (2220 кБк/м<sup>2</sup>).

Уменьшение площади загрязненных земель происходит вследствие естественного распада радиоактивных веществ, а также в результате рекультивации почв и перевода их в лесные угодья. За годы, минувшие после аварии на Чернобыльской АЭС (1986 г.), в Гомельской области были исключены из сельскохозяйственного оборота и переведены в несельскохозяйственные земли более 218 тыс. га.

Спустя 25 лет после чернобыльской катастрофы цезий-137, имеющийся в почвах, перешел в необменное состояние, что привело к снижению его доступности для растений в среднем в 1,5 раза.

Загрязнение территории стронцием-90 носит более локальный характер. Высокое его содержание отмечается в Ветковском районе – около 3,7 Ки/км<sup>2</sup>. Средние уровни загрязнения изотопами плутония, изменяющиеся от 0,01 до 0,1 Ки/км<sup>2</sup>, выявлены в Брагинском, Наровлянском, Хойникском, Речицком, Добрушском и Лоевском районах. Наибольшая плотность загрязнения плутонием отмечается в д. Масаны Хойникского района – более 3 Ки/км<sup>2</sup>. Сельскохозяйственные земли зоны отселения характеризуются неоднородным почвенным покровом и различным уровнем плодородия (бонитет – от 14–30 до 55–58 баллов).

По плотности загрязнения радионуклидами в Гомельской области выделяются 3 группы земель:

- *Первую группу* составляют сельскохозяйственные земли с плотностью загрязнения цезием-137 менее 15 Ки/км<sup>2</sup> и стронцием-90 – менее 2 Ки/км<sup>2</sup>. Часть таких земель (с преобладанием суглинистых и супесчаных почв) сегодня вовлекается в сельскохозяйственное использование.
- *Вторая группа* земель (с плотностью загрязнения цезием-137 15–40 Ки/км<sup>2</sup> и стронцием-90 2–3 Ки/км<sup>2</sup>) также может быть использована в сельскохозяйственном производстве при условии значительных затрат на мелиорацию почв. Земли этой группы следует использовать под посевы зерновых, пропашных и кормовых культур, реализуемых в животноводстве.
- *Третья группа* (с баллом бонитета менее 30) не должна использоваться под сельскохозяйственные нужды. Эти земли уже переданы лесохозяйственным предприятиям и Полесскому радиационно-экологическому заповеднику [2, 3].

Сегодня большое внимание уделяется загрязнению почв тяжелыми металлами, основные источники которых – промышленные выбросы, автотранспорт, осадки сточных вод и бытовые отходы.

В почвах Гомельской области фиксируется повышенное содержание подвижных форм меди и цинка. В опасной степени (15 мг/кг и более) загрязнено медью 2,4 тыс. га почв сельскохозяйственного использования (в республике – 5,5 тыс. га). На этих почвах недопустимо применение удобрений, содержащих медь. В опасной степени загрязнено цинком (более 16 мг/кг) 10,4 тыс. га.

Главным направлением защиты почв от загрязнения является устранение источников поступления тяжелых металлов, что предполагает комплекс соответствующих общегосударственных мероприятий [1-4].

#### Литература

1. Аношко, В.С. Мелиоративная география: учеб. пособие для геогр. спец. вузов / В.С. Аношко. – Мн.: Вышэйшая школа, 1987. – 254 с.
2. Гомельская область: научное издание / Г.Н. Каропа, Е.Н. Михалкина, Г. Г. Ермакова [и др.]; под ред. Г.Н. Каропы; М-во образования РБ, Гомельский гос. ун-т им. ф. Скорины. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2011. – 167 с.
3. Каропа, Г.Н. География почв с основами почвоведения: словарь терминов и понятий / Г.Н. Каропа, Е.Н. Михалкина. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2008. – 195 с.
4. Яцухно, В.М. Формирование агроландшафтов и охрана природной среды / В.М. Яцухно. – Мн.: Ин-т геол. наук АНБ, 1995. – 122 с.