

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

СТЕПЕНЬ ДЕГРАДИРОВАННОСТИ И УСТОЙЧИВОСТЬ ОСУШЕННЫХ ПОЧВ И ПРИРОДНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Аношко В.С., Зайко С.М., Вашкевич Л.Ф., Бачила С.С.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Многолетние исследования и анализ литературных источников позволили выработать подходы к определению критериев устойчивости и показатели деградации почв и ландшафтов (ПТК) на уровне ландшафтных урочищ. Выделены две категории ландшафтов – устойчивые и неустойчивые. К устойчивым отнесены ПТК под естественной растительностью с ненарушенным водным режимом и находящиеся вне зоны влияния осушения и других антропогенных воздействий. Не менее важным, чем определение показателей устойчивости осушенных ПТК, является установление степени их деградации. Понятие "деградация ландшафта" включает ухудшение компонентов, свойств, режимов функционирования, биологической продуктивности, эстетических качеств ландшафта и др.

Наибольшей информативностью об устойчивости и деградированности осушенных почв и ПТК обладают показатели:

1. Уменьшение *содержания гумуса* в мелиорированных минеральных почвах: до 10 % от исходного содержания – слабая деградированность; на 10 – 30 % – средняя деградированность; на 30 – 50 % – сильная деградированность; уменьшение содержания гумуса более 50 % – весьма сильная деградированность.
2. Уменьшение мощности – *сработка торфа* с начала использования после осушения: до 10 % – слабая деградированность; на 20 – 50 средняя ; на 50 – 80 % – сильная; более 80 % – весьма сильная деградированность.
3. По *глубине УГВ* установлены следующие показатели степени устойчивости мелиорированных ландшафтов и почв и интенсивности их изменений: 0,4–0,7 м – устойчивые, слабо изменяющиеся; 0,7–1,40 м – средне устойчивые, средне изменяющиеся; 1,4–2,5 – неустойчивые, сильно изменяющиеся; более 2,5 м – весьма сильно неустойчивые, весьма сильно изменяющиеся.
4. Показатель устойчивости и интенсивности протекания деградационных процессов *характеризуется использованием* осушенных почв: при луговоеводческом использовании – слабое проявление деградированности; под зерно-травяными севооборотами – интенсивное; под пропашными – весьма интенсивное.
5. По изменению *морфологических свойств* осушаемых почв: в пределах генетического типа – слабая деградированность; переход в смежный тип – средняя деградированность; переход в засмежный тип – сильная деградированность.
6. *Степень и глубина оглеения* является важным показателем деградированности почв. Градация: глубоко оглеенные (глубже 1 м), оглеенные (0,5–1,0 м), слабо глееватые, глееватые, глеевые, торфянисто-глеевые, торфяно-глеевые.
7. Показателем деградации осушенных ландшафтов является доля почв уменьшивших свое *плодородие*: до 10 % – слабая деградированность; на 10–30 % – средняя деградированность; на 30–50 % – сильная; более 50 % – весьма сильная деградированность.

8. Уменьшение средневзвешенного *балла бонитета*, как интегрального показателя плодородия почвенного покрова: до 10 % – слабая деградированность почвенного покрова; на 10–30 – средняя; на 30–50 – сильная; на более 50 % – весьма сильная деградированность.
9. Деградированность осушенных ландшафтов с органогенными почвами может определяться по увеличению относительных высот образующихся *микроформ рельефа*: слабая деградированность – относительные высоты до 20 см; средняя – до 20 - 50 см; сильная – до 50-100 см; весьма сильная – на более 100 см.
10. Увеличение *объемной массы* характеризует степень деградированности торфяных почв. Градации изменения торфяных почв по возрастанию величины объемной массы: до 30 г/см³ – слабо деградированные; 30–50 – средне деградированные; 50–70 – сильно деградированные и более 70 г/см³ – весьма сильно деградированные.
11. *Зольность* также характеризует деградированность торфяных почв. Градация деградированности торфяных почв по изменению зольности: до 10 % – не деградированные; 10–20 – слабо деградированные; 20 – 30 – средне деградированные; 30–50 % – сильно деградированные.
12. Градация деградированности по *минеральной части* постторфяных почв: 50–80 % – слабо деградированные (оторфованные); 80 – 95 – средне деградируемые (гумусированные); 95–98 – сильно деградируемые (выщелоченные и оподзаливаемые); более 98 % – весьма сильно деградируемые (дефлированные).
13. *Фактор времени* в образовании и изменении почв и ландшафтов имеет важное значение и он резко отличается у естественных и осушенных почв.

Так, образование торфа в естественных условиях составляет десятые доли миллиметра в год, а уменьшение мощности торфа у осушенных торфяных почв составляет в среднем 1–4 см в год. На одном из стационаров на мелиоративном объекте «Верховье р. Ясельды» (Пружанский район Брестской обл.), до осушения которого его почвенный покров, составляли маломощные торфяные почвы со слоем торфа до 1 м. За 32 года после осушения и сельскохозяйственного использования торфяные почвы полностью исчезли. На подстиляющем торф минеральном ложе образовались постторфяные почвы с различной степенью гумусированности.