

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

## ОЦЕНКА ПОСТМЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧВ И ПТК БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Чичко Е.В.

РУП «БелНИЦ «Экология», г. Минск, Беларусь

Белорусское Поозерье – уникальный природный комплекс на севере Республики Беларусь, где разнообразие и молодость ледникового рельефа и почв генетически сочетается с многочисленными озерами. Общая заболоченность региона составляет более 50 %. Отличительные природные условия севера республики от Белорусского Полесья сказываются не только на формировании болот, но и на особенностях антропогенных воздействий при их осушении и активного сельскохозяйственного использования.

Для мониторинга наиболее динамичных и подверженных трансформации осушенных торфяных почв был выбран стационар «Черница» в Шумилинском районе Витебской области с набором торфяно-болотных почв различной мощности торфа. Болотный массив был осушен в довоенное время, а в 60-ые гг. подвергся реконструкции с закладкой гончарного дренажа. В 2009 году было выполнено обобщение результатов мониторинговых исследований с построением карт трансформации почвенного покрова под влиянием осушительной мелиорации по данным пяти туров почвенного картографирования (1983, 1985, 1989, 2000, 2009 гг.) и прогнозных почвенных карт.

Начиная с 1980 г. из севооборота на данной площадке были исключены пропашные и зерновые культуры, и территория стала использоваться исключительно под посевы многолетних трав. Тем не менее, на месте когда-то глубоководных торфяников появились минеральные почвы.

При исходных исследованиях на стационаре было зафиксировано преобладание торфяно-болотных почв низинного типа (80,2 %), а также наличие почв, образовавшихся после сработки торфа (17,1 %) и дерново-заболоченных почв (2,7 %). В 1983 г. почвы с мощностью торфа более 1 м занимали 6,9 %, а до 1 м – 73,3 % территории стационара. Результаты более поздних исследований показали, что соотношение площадей занимаемых этими почвами, значительно меняется. В 2009 г. на территории стационара выявлено пять разновидностей антропогенных почв, занимающих 74,3 % его площади. Наибольшее распространение (27,2 %) имеют глееватые песчаные почвы. Произошло увеличение в структуре почвенного покрова антропогенных оглеенных внизу постмелиоративных почв.

За 27 лет наблюдений произошло уменьшение площадей торфяных почв на 54,5 % и полное исчезновение торфяных среднемошных почв. Одновременно идет процесс изменения почв в сторону увеличения площадей менее плодородных торфяных почв с малой мощностью торфа, а также увеличения площадей постмелиоративных почв, усложнения структуры почвенного покрова и снижения потенциального плодородия почв.

Расчеты по прогнозу на 2015 г. показали, что группа торфяных почв сократится на 1–3 %, в будущем полностью исчезнут торфяные маломощные почвы с данного стационара.

Результаты исследований показывают четкую зависимость сработки органогенных почв от мощности торфа. При длительном сельскохозяйственном

использовании торфяных почв под многолетними травами сработка торфа замедляется, но не прекращается. Небольшая и затухающая скорость сработки торфа привела к меньшей по сравнению со стационарами, расположенными в Белорусском Полесье, скорости изменения структуры почвенного покрова. По прогнозу мощность торфа на стационарной площадке при дальнейшем использовании территории под многолетние травы будет уменьшаться несколько медленнее, чем при возможном возделывании на этой территории пропашных и зерновых культур. Поэтому дальнейшее использование данной площади под многолетние травы приведет к затухающей незначительной сработке торфа и меньшей скорости изменения структуры почвенного покрова.

Проведенные исследования показали, что в осушенных почвах значительно изменилась морфология почвенного профиля, уменьшились или стали остаточными признаки заболачивания. Резко ухудшились водно-физические свойства. Наблюдалось уменьшение влажности, капиллярной и полной влагоемкости, увеличение плотности сложения, снижение запасов влаги. Наибольшие изменения влажности в годовом цикле происходит в верхнем (0-30 см) слое осушенных почв; с увеличением глубины амплитуда колебаний уменьшается.

В проведенных ранее исследованиях на стационаре отмечалось подкисление почв. Однако в связи с проведением известкования мелиорированных почв наметилась тенденция уменьшения их кислотности. Возросло содержание подвижного фосфора и калия.

Происходит значительное изменение и усложнение рельефа и микрорельефа мелиорированной территории. Возросла расчлененность территории, увеличились относительные высоты, что привело к усилению контрастности почв по увлажнению.

Изучение динамики структуры осушенных ПТК проводилась в 1983 и 2009 гг. За 27 лет отмечены значительные изменения в соотношении площадей, занимаемых торфяными и антропогенными минеральными ПТК иногда в сочетании с оторфованными почвами: площади под антропогенными минеральными возросли с 19,1 % до 75,4 %. Ландшафты становятся экологически неустойчивыми, быстро трансформирующимися, что говорит о намечающейся тенденции исчезновения торфяных ПТК на данном участке. С целью снижения скорости изменения структуры почвенного покрова и ПТК целесообразно продолжать использовать территорию данного стационара только под многолетние травы с регулированием уровня грунтовых вод.

Проведенные исследования свидетельствуют о мощном преобразующем воздействии осушительной мелиорации на природно-территориальные комплексы в условиях Белорусского Поозерья.