

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

## УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИСКОПАЕМЫХ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ В ПЛЕЙСТОЦЕНЕ И ГОЛОЦЕНЕ

Еловичева Я.К.

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь

Изучение плейстоценовых и голоценовых отложений на территории Беларуси показало, что условия формирования палеоландшафтов весьма значительно характеризует растительность, а, следовательно, и формирующийся под ней почвенный покров в зависимости от смены климатической обстановки. Погребенные почвенные горизонты в разрезах как правило, представлены гумусированными песками, супесями и суглинками преимущественно пойменных фаций, а также торфом.

Торфяно-болотные почвы в плейстоцене формировались в основном на протяжении межледниковых эпох или в отдельные их интервалы. Прочие почвенные разности развивались под древесным ярусом растительности той или иной природной зоны: в раннемежледниковье (тайга – подзолистые почвы), климатический оптимум (смешанные леса – дерново-подзолистые почвы, широколиственные леса при превышении январских температур на 2-8°, июльских – на 2-3° и осадков на 200-1300 мм – серые лесные почвы), в позднемежледниковье (тайга – дерново-подзолистые почвы), межоптимальные промежуточные похолодания (тайга – подзолистые почвы). Под растительностью открытых пространств на водоразделах шло накопление сухих луговых почв, а по долинам рек – пойменных. Зоны лесостепи и степи в межледниковые эпохи на территории региона не имели распространения и соответствующие им разности почв здесь не формировались. В конце предшествовавшего и вначале последующего оледенений под перигляциальной растительностью (лесотундра, тундра) развивались тундровые и подзолистые почвы), отчасти почвы ледяной зоны.

В поозерское ледниковье и голоценовое межледниковье на территории Беларуси палинологическим методом изучено шестьдесят разрезов с погребенными почвами. Торфяные почвы в большинстве случаев накопились в течение всего голоцена, начиная с раннего (пребореальный и бореальный периоды), продолжаясь в среднем (и завершая свое формирование в позднем голоцене– Выгонощи, Гатча-Осово – РВ-1, Гатча-Сычово – ВО-1–АТ-3, Гроново-0468 – ВО-2–SB-2; Заболотье, Заценье – РВ-1–SA-3, Песочное-700 – ВО-1–SA-1. Каждый из периодов характеризовался соответствующим составом растительности, температуры и влажности: прогрессивным их нарастанием в раннем голоцене (РВ-1 – *Pinus*, РВ-2 – *Picea*, ВО-1 – *Betula*, ВО-2 – *Pinus+Quercetum mixtum*), максимальными величинами в атлантике (АТ-1 – *Ulmus+Alnus+Corylus*, АТ-2 – *Tilia+Picea*, АТ-3 – *Quercus+Carpinus+Fagus+Alnus+Corylus*), снижением температуры и увеличением влажности в суббореале (SB-1 – *Pinus*, SB-2 – *Picea*), приближением к современным условиям в субатлантике (SA-1 – *Pinus*+синантропы, SA-2 – *Picea*+синантропы, SA-3 – *Pinus*+синантропы).

В уникальном разрезе отложений позднего плейстоцена Приднепровье (Кобеляки) сопряжённым палинологическим и палеотермологическим методами охарактеризованы современная почва, лёссовидные суглинки поозерского ледникового времени и разделяющий их прослой погребённой почвы брянского межстадиала. Фауна мелких млекопитающих выявлена из отложений лёссовидного суглинка в основании разреза со спектрами, в которых преобладает *Betula pubescens*,

*B. verrucosa*, большое участие имеют аркто-бореальные виды *B. humilis*, *B. nana*, *Alnaster fruticosus*, *Dryas* наряду с *Pinus*, *Picea*, и травы (господство *Ranunculaceae*, *Saxifragaceae*), что знаменует холодные перигляциальные условия. Видовой состав костных остатков представлен животными, которым свойственны тундровые местообитания с суровыми климатическими условиями в периоды оледенений.

В поймах речных долин голоценовые разрезы погребенных почв в отличие от озерных и болотных не фиксируют полную летопись своего осадконакопления, а представлены небольшими слоями, накопившимися в разные временные интервалы голоцена. Одни из них знаменуют формирование погребенных почв только в раннем голоцене (Адров – РВ, Малая Александрия-725 – РВ-1–РВ-2, Пески-6 – ВО-1–SB-2, Пески-7 – ВО-2–SA-1, Поляновка-42 – РВ-1–РВ-2, Старая Тросна – ВО-1, Старые Войковичи – РВ-1-2, ), другие – в среднем (Бурое – АТ-1–SA-1, Веприн – АТ-1–SB-2, Горки – АТ?, Смычок – АТ-1–АТ-3, Литвиновичи – АТ-3–SB-1, Поляновка-40 – АТ-2–SA-1, Стайки-2 – АТ-1–АТ-3), а третьи – в позднем голоцене (Бережцы – SA-3, Дашковка – SA-1-SA-2, Михайловский – SA-3, Однополье – SB-1–SA-1, Отор – SA-2-3, Пески-2 – SB-2, Поляновка-44 – SA-2–SA-3, Присно-8 – SB-1–SA-3, Хвоенск – SA-3), за редким исключением – в интервале рз-gl-f–SA-3 (Поляновка-45).

Выявлены особенности состава спектров этих осадков в отличие от озерных и болотных: в целом невысокое содержание микрофоссилий, различная степень их сохранности, преобладание пыльцы древесных пород (в основном хвойных – *Pinus*, *Picea*, реже *Larix* и *Abies*, из мелколиственных – *Betula*, слабо выражены максимумы *Alnus* и широколиственных пород: преимущественно *Tilia*) и споровых (главным образом в раннем и позднем голоцене). Определены общие, региональные и локальные проявления растительности в разрезах и степень выраженности антропогенного фактора.

Сопряженный палинологический и геохимический анализы погребенных почв доказывают их важность для детальной стратификации слоев почв, соответствие максимальных концентраций геохимических элементов в оптимум голоцена (АТ-1-3), однако «вторые максимумы» в постоптимальное время отражают типичные геохимические барьеры на уровне смены литологии осадков. Поэтому геохимическая информативность особенно важна и для палинологически «немых» толщ, но без наличия данных палинологии и радиоуглеродных датировок <sup>14</sup>C не может пока с полной уверенностью обосновывать выделение самостоятельных почвенных слоев.