

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ИНСТИТУТ ПОЧВОВЕДЕНИЯ И АГРОХИМИИ
НАН БЕЛАРУСИ»**

Д 01.50.01

УДК 631.434: 631.474

**АНДРЕЕВА
Виктория Леонидовна**

**ОЦЕНКА ПОЧВЕННО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА
ТИПОВ ЗЕМЕЛЬ БЕЛАРУСИ,
на примере Березинского биосферного заповедника и
Национального парка «Браславские озера»**

Специальность 06.01.03 – агропочвоведение, агрофизика

**АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук**

Минск – 2006

Работа выполнена в Учреждении образования «Белорусский государственный педагогический университет им. М.Танка».

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории агрофизических свойств и защиты почв от эрозии РУП «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси» **Романова Т.А.**

Официальные оппоненты: доктор сельскохозяйственных наук, академик НАН Беларуси, зав. лабораторией биогеохимии ландшафтов ГНУ «Институт проблем использования природных ресурсов и экологии НАН Беларуси» **Бамбалов Н.Н.**

кандидат сельскохозяйственных наук, ст. н.с., зав. лабораторией экологии ландшафта географического факультета БГУ **Яцухно В.М.**

Оппонирующая организация: УО «Белорусский государственный технологический университет»

Защита состоится 12 мая 2006 г. в 10 часов на заседании совета по защите диссертаций Д 01.50.01 при РУП «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси» по адресу: ул. Казинца, 62, г. Минск, 200108, Республика Беларусь, тел. (017) 278-65-76, факс 212-04-02

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке РУП «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси »

Автореферат разослан « » апреля 2006 г.

Ученый секретарь совета по защите диссертаций, кандидат сельскохозяйственных наук

И.А. Ефимова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Актуальность темы. Современные проблемы рационального природопользования требуют корректного учета и анализа потенциала почвенно-земельных ресурсов. В настоящее время их учет и оценка осуществляются по категориям землепользований, административные границы которых редко совпадают с природными. Вместе с тем, только разнообразие природных условий может придать учету прогнозный характер, определяющий естественный потенциал как общего природопользования, так и ведения сельскохозяйственного производства. Для Республики Беларусь эта проблема актуальна, поскольку природные условия ведения сельского и лесного хозяйства отличаются разнообразием, вызывающим необходимость его учета при разработке концепции рационального природопользования. Основу концепции составляет территориальный подход к характеристике и оценке почвенно-земельных ресурсов республики, сущность которого заключается в использовании типизированных пространственных единиц – почвенных комбинаций (ПК). Выделенные на основе анализа структуры почвенного покрова ПК характеризуются общностью свойств природных систем, единством ресурсного потенциала и реакции на антропогенные воздействия. Они открывают возможности для разработки устойчивых систем земледелия, адаптированного к природным условиям, могут служить основой планирования разных направлений природоохранной деятельности, мелиоративного, дорожного, промышленного строительства и других. Хозяйственным аналогом ПК и территориальной единицей инвентаризации почвенно-земельных ресурсов является тип земель (ТЗ), используемый для оценки и учета разнообразия природных условий.

Выделение ТЗ в пределах особо охраняемых природных территорий позволяет определить уровень, с которого начинается оценка возможностей устойчивого хозяйственного использования территории.

Связь работы с крупными научными программами, темами. В диссертационную работу вошли исследования автора, выполненные в рамках проекта по теме «Оценка биоразнообразия природных систем с обоснованием выбора территориальных единиц» фонда фундаментальных исследований НАН Беларуси (2003 – 2005 гг., № госрегистрации 20031942).

Цель работы. Оценка почвенно-ресурсного потенциала (ПРП) типов земель Республики Беларусь, основанная на анализе структуры почвенного покрова (СПП).

Задачи исследования:

- выделить типы земель и лесотипологические комплексы Белорусского Поозерья, на примере Березинского биосферного заповедника (ББЗ) и Национального парка «Браславские озера» (НПБО);
- дать качественную и количественную характеристику ТЗ;
- на основе бонитировки почв и стоимостной (денежной) оценки ТЗ определить основные направления их хозяйственного использования с учетом ограничивающих природных факторов.

Объект и предмет исследования. Объект исследования – ТЗ Белорусского Поозерья, на примере хозяйств в границах НПБО и территории ББЗ.

Предмет исследования – учет и оценка почвенно-земельных ресурсов для устойчивого сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования, выполненные на основе анализа СПП.

Гипотеза. Каждый ТЗ (ПК) обладает устойчивым набором признаков и свойств, определенным потенциалом хозяйственного использования, оцениваемым на основе бонитировки почв с учетом неоднородности почвенного покрова (ПП). Полученные материалы позволяют типизировать и оценивать земельные ресурсы природных систем (ПК), закономерно повторяющихся в пространстве.

Методология и методы проведенных исследований. В качестве методологических основ применялись следующие частнометодологические подходы: системный, формализация и моделирование. Конкретно-научный методологический подход включал картометрический (Никитина, 1978; Качков и др, 1998), картографический (Кауричев и др., 1992), геосистемный (функциональный), сравнительно-географический методы. Для создания представления о характере почвенного покрова ТЗ применялся метод «вложенных ключей» (Белобров, 1973). Бонитет почв и средневзвешенные показатели определялись по методике РУП «БелНИИПА» (Смеян, 1998), стоимостная оценка ТЗ – по методике, разработанной в УП «Проектный институт Белгипрозем» (2004).

Научная новизна и значимость полученных результатов. Впервые в условиях Беларуси на территориальной основе (по типам земель) проведена качественная оценка (бонитировка) ПП, обеспеченная системным подходом к разработке концепции устойчивого развития и рационального природопользования.

Определено влияние природной неоднородности на общий уровень качественной оценки (бонитировки) ТЗ. На основе составленных карт ТЗ, содержащих комплексную информацию о рельефе, литолого-геоморфологических условиях, почвенном и растительном покрове, установлена взаимосвязь между ПК и сочетанием типов и ассоциаций лесов – лесотипологических комплексов (ЛТК).

Обоснована возможность разработки концепции рационального природопользования с учетом конкретных особенностей территории, выраженных через СПП и плодородие почв.

Обеспечена оценка репрезентативности и повышение эффективности мониторинговых наблюдений.

Практическая и экономическая значимость полученных результатов. Установлены признаки и параметры ТЗ, определяющие наиболее перспективные направления устойчивой хозяйственной деятельности, обусловленные общей структурной характеристикой и качественной оценкой ПП, обеспечивающие возможность полноты территориального учета почвенно-земельных ресурсов.

Карты типов земель ББЗ и НПБО внедрены в качестве информационной базы для аналитической характеристики, организации охранный и рекреационной деятельности.

Типы земель обладают высокой степенью репрезентативности, что позволяет сократить число полигонов при проведении экспериментальных исследований в области сельского и лесного хозяйств, а также при мониторинговых наблюдениях.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту.

- Типы земель могут рассматриваться как пространственные единицы территориального учета почвенно-земельных ресурсов рационального природопользования.

- Учет природной неоднородности ПП при качественной оценке почв позволяет точнее определить приоритетные направления хозяйственного использования ТЗ.

- На основе информации о природных особенностях ТЗ могут быть выделены или восстановлены лесотипологические комплексы Белорусского Поозерья, так как каждому ТЗ соответствует определенный набор типов и ассоциаций лесов.

- Денежная оценка стоимости возмещения отчуждаемых из сельского или лесного хозяйств типов земель в целом соответствует их балльной оценке.

Личный вклад соискателя. Выделение, анализ и характеристика ТЗ ББЗ и НПБО, составление карт (в том числе ЛТК) выполнены автором самостоятельно на основе почвенных карт СПК М 1: 10000 и лесничеств М 1: 25000 территории НПБО, почвенной карты М 1: 50000 и карты растительности М 1: 25000 ББЗ. Проведена бонитировка и оценка пригодности выделенных ТЗ для их хозяйственного использования.

Апробация результатов работы. Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались: на Междунар. конф. «Разнообразие ландшафтов» (Киев, 2000); на II съезде Белорус. об-ва почвоведов (Минск, 2001); на II, III Междунар. конф. молодых ученых «Леса Евразии» (Беловежская Пуща, 2002; СПб, 2003); на Междунар. науч.-практ. конф. «Мониторинг и оценка состояния растительного покрова» (Минск, 2004); на Междунар. науч.-практ. конф. «Приемы повышения плодородия почв, эффективности удобрений и средств защиты растений» (Горки, 2003); на науч.-практ. конф. «География в XXI веке: проблемы и перспективы» (Минск, 2004); на Междунар. науч. конф. молодых ученых «Молодежь в науке-2004» (Минск, 2004).

Опубликованность результатов. По теме диссертации опубликовано 14 научных работ, в том числе статей – 4, материалов конференций – 8, тезисов – 2. Общий объем опубликованных материалов составляет 38 страниц.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, четырех глав, заключения, предложения производству, списка используемой литературы и приложений.

Диссертация изложена на 167 страницах машинописного текста, содержит 7 таблиц, 14 рисунков. Список используемой литературы включает 298 источников, в том числе 21 на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Анализ литературы показал, что учет и оценка почвенно-земельных ресурсов осуществляются в три этапа: 1) инвентаризация – по площади, занимаемой угодьями (Ракитников, 1964), по пригодности для использования (Булгаков, 2004), по СПП (Романова, Котович, 1988); 2) оценка – качественная (бонитировка) (Смеян, 1980, 1998; Шибут, 1991) и стоимостная (денежная) ПП (Александрова, Максимова, 2004); 3) рекомендации и прогнозные характеристики приоритетных направлений использования (Кирюшин, 1996, 2002; Каштанов, 1992).

В качестве почвенно-географической единицы учета земельных ресурсов принят тип земель (Раменский, 1935; Ракитников, 1964; Романова, 2001) – территория с однозначным потенциалом хозяйственного использования. ТЗ выделяются на основе разных видов природного и природно-хозяйственного районирования, в том числе и на основе анализа СПП (Романова, 1978, 1994; Сорокина, 1992).

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ. МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДИКА РАБОТЫ

Выбор объектов исследования определен намерением показать специфику ТЗ на примере хозяйств в границах НПБО и территории ББЗ как природных систем, где имеет место минимальное антропогенное воздействие.

Идея составления карт почвенных комбинаций и основной вариант методики предложены В.М. Фридландом (1972). В РУП «Институт почвоведения и агрохимии» она модифицирована в направлении практического назначения анализа СПП с выделением ПК как аналогов ТЗ (Кауричев, Романова, Сорокина, 1992). По этой методике на почвенных картах хозяйств в границах НПБО (М 1: 10000) и территории ББЗ (М 1: 50000) выделялись ПК.

По картам лесной растительности ББЗ и НПБО (М 1: 25000) устанавливались соответствия между ПК и сочетаниями типов и ассоциаций лесов, включенные в легенды карт ТЗ. При описании ПК использовались гипсометрические и геоморфологические карты разных масштабов, обеспечивающие возможность интерпретации ПК не только в качестве компонентов СПП, но и природных систем (геосистем), обладающих разным природно-ресурсным потенциалом, наиболее четко отраженным на среднемасштабных картах в мезокомбинациях почв.

По динамике природных процессов ТЗ подразделялись на внепойменные и пойменные. Поймы – это геоморфологические образования, связанные с характером аллювиальных процессов в различных частях поймы. В работе изучались только внепойменные ТЗ, которые дифференцировались по орографическим признакам на относительные повышения – **водоразделы**, где преобладает поверхностный сток и эрозионные процессы, **депрессии** – понижения рельефа, аккумулирующие сток. Связь между геоморфологическими элементами и формой почвенных ареалов (Никитина, 1978) позволила различить по рисунку ПК варианты геоморфологического строения водоразделов: **фрагментарные** с «сетчатым», **выпуклые** с «лопастным» и **плоские** с «пятнистым» рисунком ПП; **депрессии: долинообразные** с «полосчатым» и **озерообразные** с «концентрическим» строением ПП.

По гипсометрическим уровням (по относительной и абсолютной высоте) водоразделы подразделяются на **высокие**, косвенным признаком которых является наличие < 30% переувлажненных почв, и **низкие** – переувлажненных почв > 30%. Депрессии подразделяются на **неглубокие** и **глубокие** с преобладанием почв, соответственно, минеральных заболоченных и торфяных.

Почвообразующие породы по гранулометрическому и минералогическому составу дифференцируются на: 1) *рыхлые* – супеси и пески; 2) *двучленные без водоупора* – супеси и суглинки, подстилаемые песками; 3) *двучленные с водоупором* – супеси или пески, подстилаемые мореной в пределах профиля, часто с прослойкой песка на контакте; 4) *суглинистые* – легкие суглинки и связные супеси, подстилаемые мореной; 5) *глинистые* – тяжелые и средние суглинки, глины; 6) *торф* разных типов и мощности.

Тип ПК идентифицируется по геометрии (форме) почвенных ареалов и компонентному составу, который отражается формулой, содержащей буквенные индексы почв и долю их (%) в составе данной комбинации.

На основе почвенной формулы для каждого ТЗ определялся средневзвешенный балл бонитета всех условно пахотнопригодных почв до и после мелиорации (без тех, которые не могут использоваться в пашне – овражно-балочный комплекс, незакрепленные пески и др.); затем в каждую полученную оценку вводилась поправка на контурность пашни (ее значение определялось характером и составом ПК).

Возможности хозяйственного использования ТЗ как целостной природной системы определялись поправкой на коэффициент неоднородности ПП, которая вводилась к бонитировочному баллу пахотнопригодных почв до и после проведения мелиорации. Характеристики общей неоднородности ПП для объектов были ранжированы с градацией в 5 баллов. К наиболее однородным относились те ТЗ, у которых понижающий коэффициент на общую неоднородность ПП составлял 0,90 (сортоучастки); поправка в 0,85 свидетельствовала о средней неоднородности ПП (пахотные угодья); 0,80 указывала на ограниченные возможности использования в пашне ТЗ; 0,75 – непригодность для пашни.

Одновременно проводилась оценка ТЗ при их использовании под кормовые угодья (Смеян и др., 1998), здесь поправки не вводились, так как продуктивность естественных (многолетних) лугов и пастбищ мало связана с неоднородностью ПП.

Сведения о лесной растительности позволили выделить ЛТК, приуроченные к каждому ТЗ, и составить карты ЛТК для ББЗ и НПБО.

Стоимостная (денежная) оценка позволила перевести разноплановые характеристики природных ресурсов в систему экономических показателей. Для этого по индивидуальным формулам ПК определялась средневзвешенная стоимость 1 гектара земель (руб.). Она представляет собой размер оплаты за отчуждение земель для других, кроме сельскохозяйственного и лесного, видов использования. При этом каждый ТЗ оценивался как в случае его использования в пашне, включая компенсацию расходов на мелиорацию, так и при условии нахождения под природными сенокосами и пастбищами. Оценивались леса I-ой группы с учетом их типового состава в пределах ТЗ. Результаты стоимостных (денежных) оценок по ТЗ сопоставлялись с бонитировкой почв.

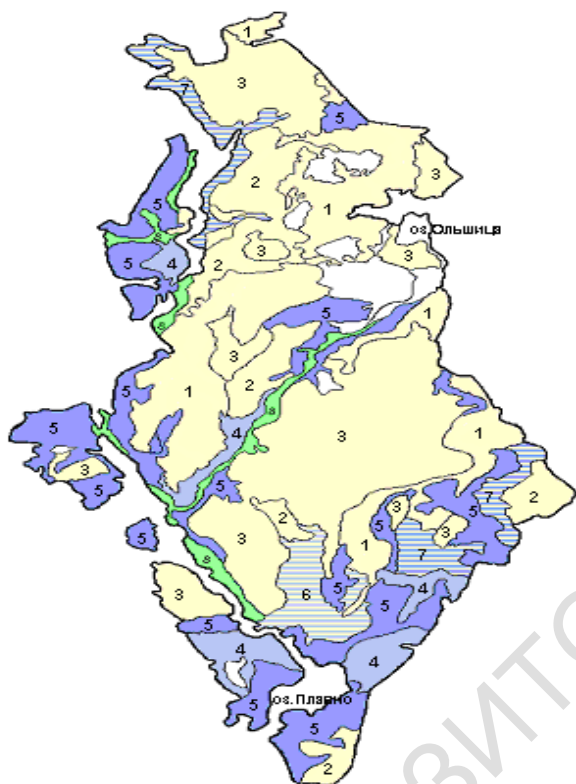
ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ЗЕМЕЛЬ БЕРЕЗИНСКОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Территория ББЗ общей площадью 81 тыс. га расположена на юге Белорусского Поозерья в краевой зоне распространения Позерского оледенения.

Современный рельеф и гидрографическая сеть сформировались в четвертичный период в результате деятельности ледников и их талых вод. Согласно почвенному районированию Беларуси (Смеян, 1986), территория ББЗ относится к Вилейско-Докшицкому району Северо-западного округа Северной (Прибалтийской) провинции.

Почвообразующие породы представлены водно-ледниковыми песками и супесями, часто подстилаемыми мореной. Местами покровными породами являются древнеаллювиальные пески. Часто в качестве почвообразующей породы выступает торф низинного и верхового типа. Почвы: дерново-подзолистые – 7,8%, дерново-подзолистые заболоченные – 19,0%, дерновые заболоченные – 11,4%, торфяно-болотные – 57,7% и пойменные – 3,4% (Кудин, 1986).

В ББЗ выделены и описаны 38 вариантов ПК, объединенных в 9 ТЗ (рис.1). Согласно карто-схеме, в заповедника преобладают ТЗ выпуклых и плоских водоразделов (60%), из них 29% занимают водоразделы плоские низкие (№ 3, рис. 1). Эти ТЗ, занятые верховыми, иногда переходными, болотами, представляют собой слабоволнистые водно-ледниковые и древнеаллювиальные равнины. Леса сосновые сфагновые и осоково-сфагновые.



Условные обозначения:

- 1) водоразделы выпуклые
- 2) водоразделы плоские
- 3) верховые болота
- 4) депрессии неглубокие
- 5) депрессии глубокие
- 6) пойма
- 7) переходные зоны (водоразделы плоские и депрессии неглубокие)
- 8) переходные зоны (водоразделы плоские и депрессии глубокие)
- 9) переходные зоны (депрессии глубокие и водоразделы плоские)

Рис.1. Карта-схема типов земель Березинского биосферного заповедника

Моренно-зандровыми возвышенностями занято около 12% площади ББЗ. Это водоразделы выпуклые на двучленных с водоупором породах (рис.1, № 1). Фоновыми почвами на высоких водоразделах являются дерново-подзолистые оглеенные на контакте, на низких – дерново-подзолистые глееватые. В ложбинах и в нижних частях склонов доминируют дерновые заболоченные, местами торфяно-болотные почвы. Здесь произрастают широколиственно-еловые и еловые леса: на повышениях – кисличные, зеленомошные, в понижениях – черничные, папоротниковые, а также ольховые леса – таволговые и осоковые.

Водоразделы плоские (высокие и низкие) (№ 2, рис. 1) – это равнинные пространства, сложенные рыхлыми водно-ледниковыми отложениями, за исключением участка моренной равнины на крайнем юге ББЗ. Фоновыми почвами плоских высоких водоразделов являются дерново-подзолистые, часто оглеенные на контакте супесчано-песчаные почвы под сосняками мшистыми, реже черничными; на низких плоских водоразделах доминируют дерново-подзолистые глееватые почвы под ельниками долгомошными или березняками осоковыми.

Депрессии глубокие занимают 19% ББЗ (№ 5). Почвы: торфяно-болотные низинного типа; леса: еловые долгомошные и таволговые, сосновые и березовые осоковые, сосновые осоково-сфагновые, ольховые таволговые.

Долинообразные и озеровидные неглубокие депрессии (№ 4) занимают 10% территории ББЗ. Они распознаются по сочетаниям и комплексам дерновых глеевых и глееватых почв с включением торфяных низинного типа. Леса представлены березняками, реже ельниками, кисличными и ольсами осоковыми и таволговыми.

В ББЗ 8% площади (№ 7 – 9) приходится на долю переходных зон. Это небольшие фрагменты ТЗ водоразделов плоских низких на рыхлых породах, разбросанные среди озеровидных неглубоких депрессий (№ 7), или земли водоразделов плоских низких на рыхлых и двучленных породах, испещренные озеровидными глубокими депрессиями (№ 8), или глубокие озеровидные депрессии, чередующиеся с плоскими низкими водоразделами на рыхлых породах (№ 9). Таким образом, что рассматриваются как единая природная система.

Нерасчлененные поймы занимают в ББЗ 3% (№ 6).

ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ЗЕМЕЛЬ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «БРАСЛАВСКИЕ ОЗЕРА»

Территория НПБО (70 тыс. га) расположена в северо-западной части Витебской области. Ее северную и центральную часть занимает Браславская конечно-моренная гряда, сформированная в браславско-невельскую стадию валдайского оледенения с толщей отложений моренного и водно-ледникового происхождения (85 – 100 м и более). Южную часть НПБО занимает Дисненская озерно-ледниковая низина – часть Полоцкой обширной низины.

Согласно почвенному районированию (Смеян, 1986), территория НПБО входит в состав Северной провинции Браславско-Глубокского и Шарковщинско-Верхнедвинского районов (Смеян, 1986). Почвообразующие породы представлены моренными суглинками и супесями с включениями грубообломочного материала, водно-ледниковыми песками, озерно-ледниковыми суглинками и супесями, торфом различного генезиса и мощности. Для ПП Браславской гряды типичны дерново-подзолистые почвы, развивающиеся на моренных суглинках, супесях и песках, подстилаемых моренными суглинками или несортированными песками. Для Дисненской низины характерно сложное сочетание дерново-подзолистых заболоченных суглинистых и супесчаных почв, а также торфяно-болотные почвы разных типов.

Изучение СПП в границах хозяйств НПБО позволило выделить 43 ПК и объединить их в 22 ТЗ, среди которых преобладают водоразделы (75%).

Характерными ТЗ НПБО являются **фрагментарные водоразделы**: высокие на моренных песках и супесях, иногда подстилаемых мореной, и на моренных суглинках, нередко с покровом супесей (№ 1, рис. 2). Эти ТЗ занимают 8% площади НПБО. Представление о таких ТЗ дает ключевой участок № 1, выделенный на почвенной карте М 1: 10000 СПК «Белоруссия» (рис. 3). Почвы формируются на моренных отложениях, преимущественно суглинистых, часто подстилаемых песками. Карта четко отражает «сетчатый» рисунок ПП, где относительные повышения с короткими склонами и разной степенью эродированности неупорядочно чередуются с межхолмными понижениями и заболоченными котловинами. Присутствуют камы с

автоморфными дерново-подзолистыми почвами (№ 1, рис. 3). Преобладают автоморфные дерново-подзолистые суглинистые (№ 2), часто эродированные (№ 2') почвы. Значительная крутизна склонов объясняет слабое распространение заболоченных почв атмосферного увлажнения. Только наиболее глубокие западины окаймляются дерново-подзолистыми временно избыточно увлажненными суглинистыми почвами (№ 3). В ложбинах стока и в межхолмных понижениях развиты дерновые заболоченные почвы супесчаные и суглинистые (№№ 4, 5, 6), в наиболее глубоких западинах – торфяно-болотные почвы (№№ 7, 8).

Картометрический анализ обнаружил коэффициент неоднородности (Кн), наиболее высокий из всех полученных в НПБО и БЗ (27,4). На таких землях участки, пригодные для пашни, могут выделяться лишь выборочно. Основную площадь занимают пастбища и сенокосы. Леса сохранились на камовых холмах – сосновые мшистые, на переувлажненных участках – сосновые и еловые орляковые и черничные.

Низкие фрагментарные водоразделы на моренных суглинках представлены невысокими конечно-моренными грядами. Фоновые почвы – дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные и глееватые, в низинах – дерновые заболоченные. При сильном, но неглубоком расчленении эти ТЗ используются под луга и под пашню, как правило, с применением агротехнических мелиораций.

Выпуклые водоразделы, занимающие 20% площади НПБО, представляют собой относительно повышенные участки моренных и водно-ледниковых равнин с длинными (300 – 500 м) пологими или покатыми склонами (№ 2, рис. 2).

Водоразделы выпуклые высокие на рыхлых породах – это равнины в северо-восточной части НПБО. В ПП преобладают автоморфные дерново-подзолистые супесчано-песчаные почвы, часто с признаками оглеения на контакте, что объясняется наличием псевдофибров в водно-ледниковых отложениях. В нижних частях склонов и в ложбинах развиваются дерново-подзолистые заболоченные и дерновые заболоченные почвы, свидетельствующие о глубоком расчленении – почти до уровня грунтовых вод. ТЗ находятся под лесами сосновыми и еловыми: на склонах – под мшистыми, по ложбинам – под черничными.

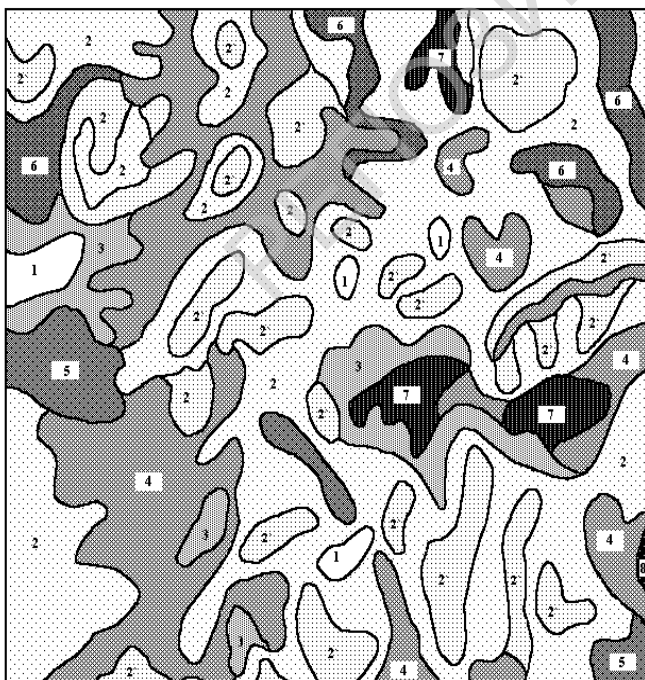
Водоразделы выпуклые высокие на связных и двучленных с водоупором породах представляют собой выположенные конечноморенные гряды и возвышенности, сложенные моренными суглинками, часто с покровом водно-ледниковых супесей или песков. В описываемых условиях дерново-подзолистые автоморфные и слабозаболоченные почвы используются в сельском хозяйстве.

Водоразделы выпуклые низкие на рыхлых породах примыкают к береговым линиям озер или образуют небольшие повышения среди водно-ледниковых равнин. В таких условиях доля заболоченных почв возрастает до 40 – 60%, хотя, как правило, преобладают дерново-подзолистые оглеенные внизу почвы. На этих землях лесные массивы чередуются с пахотными. Леса в основном сосновые мшистые, в западинах – черничные и долгомошные, реже ольховые таволговые и осоковые.

Водоразделы выпуклые низкие на связных породах, по сравнению с высокими, отличаются меньшей мощностью покровных супесей, подстилаемых суглинистой мореной. Это участки донных морен среди водно-ледниковых равнин или сильно сглаженные конечноморенные возвышенности.



Рис. 2. Карта-схема типов земель НП «Браславские озера»



- Условные обозначения:
- 1) дерново-подзолистые супесчаные на супесях связных, подстилаемых с глубины менее 1,0 м песками
 - 2) дерново-подзолистые слабосмытые суглинистые на мощных моренных суглинках; 2' – сильносмытые
 - 3) дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные суглинистые на мощных моренных суглинках
 - 4) дерново-перегнойно-глееватые супесчаные на супесях связных, подстилаемых с глубины более 1,0 м песками
 - 5) дерновые глееватые и глеевые супесчаные на супесях связных, подстилаемых песками
 - 6) дерновые глеевые иловато-суглинистые, на моренных суглинках
 - 7) торфяно-болотные маломощные низинного типа, подстилаемые суглинками
 - 8) торфяно-болотные среднemosные низинного типа, подстилаемые суглинками

Рис. 3. Фрагмент почвенной карты СПК «Белоруссия» М 1: 10000. Водораздел фрагментарный высокий на двучленных с водоупором почвообразующих породах

ТЗ отличаются пестротой почвообразующих пород, в которых супеси подстилаются с разной глубины мореной или песками. В ПП преобладают дерново-подзолистые временно избыточно увлажненные и глееватые почвы. Это преимущественно сельскохозяйственные ТЗ, лишь на незначительных площадях сохранились леса.

Плоские водоразделы занимают 36% площади НПБО (№ 3, рис. 2).

Плоские высокие водоразделы на рыхлых породах представляют собой сглаженные полого-слабоволнистые водно-ледниковые или донноморенные равнины. Фон в СПП составляют автоморфные дерново-подзолистые супесчано-песчаные почвы, расчлененные дерново-подзолистыми заболоченными, иногда торфяно-болотными почвами. Низкое общее плодородие почв определило высокую сохранность сосновых лесов мшистой серии, а на заболоченных и болотных почвах – ельников долгомошных, приручейно-травяных и ольсов таволговых.

Плоские высокие водоразделы на двучленных с водоупором породах представлены участками выровненных моренных и моренно-зандровых равнин. Они характеризуется равной долей распространения полугидроморфных и автоморфных почв, что объясняется особенностями рельефа и литологией пород.

К низким плоским водоразделам относятся водно-ледниковые и моренно-водно-ледниковые равнины, различающиеся составом почвообразующих пород (рыхлые, реже двучленные с водоупором), степенью расчлененности и заболоченности. Типичны многочисленные мелкие останцы морены. ТЗ освоены в сельском хозяйстве, но на рыхлых породах основную территорию занимают леса (преимущественно сосняки мшистой серии). Сильно заболоченным низким плоским водоразделам свойственны дерново-подзолистые глееватые, дерновые заболоченные, торфяно-болотные почвы переходного типа. ТЗ почти не освоены.

Низкие плоские водоразделы на водно-ледниковых и моренных супесях и суглинках, подстилаемых мореной с глубины менее 1,0 м, характеризуются преобладанием дерново-подзолистых глееватых почв под еловыми и сосновыми черничными лесами. На дерновых глеевых почвах произрастают ельники снытевые и березняки черничные. Заболоченность, неоднородность и мелкоконтурность объясняют незначительную сельскохозяйственную освоенность низких донноморенных равнин. Эти земли исключительно лесные.

Плоские низкие заторфованные водоразделы (№ 4) однородны по почвенному и по растительному покровам. К таким ТЗ относятся массивы верховых и переходных болот под сосняками багульниковыми и осоково-сфагновыми. Нередко верховые болота образуют мелкоконтурные сочетания и комплексы с дерново-подзолистыми заболоченными почвами с иллювиально-гумусовым горизонтом или с низинными торфянисто- и торфяно-глеевыми. Растительный покров разнообразит участие сосновых долгомошных и еловых черничных лесов. Значительные площади болот на водоразделах составляют сильно расчлененные ТЗ, в которых хоть и доминируют (по площади) торфяно-болотные почвы переходного и верхового типа, но заметная роль принадлежит торфяно-болотным низинного типа почвам.

Депрессии в НПБО исключительно крупные понижения рельефа, представленные спущенными или заторфованными котловинами ледниковых озер.

Неглубокие озеровидные депрессии на двучленных с водоупором породах характеризуются плоскими днищами и пологими склонами с близким уровнем

грунтовых вод или с постоянным поступлением аллохтонных поверхностных вод, обеспечивающих формирование дерновых заболоченных разной степени увлажнения почв (№ 5). Земли частично освоены, преобладают естественные кормовые угодья. Большие площади заняты ольсами таволговыми, реже березняками и ельниками снытевыми.

Глубокие озеровидные депрессии (заторфованные) распространены вблизи озер (№ 6). Это обширные низинные болота, местами с плоскими повышениями и бугорками и с участками переходных и верховых болот. ТЗ могут интенсивно использоваться в сельскохозяйственном производстве только после проведения гидротехнической мелиорации. Леса на этих ТЗ березовые и ольховые, реже сосновые и осоковые.

Переходные зоны занимают около 11% площади НПБО. Севернее оз. Снуды зона представляет собой моренную гряду, где скопления холмов чередуются с заторфованными котловинами, соединенными протоками, что позволяет отнести всю систему болот (низинного типа) к категории глубоких депрессий, и выделить их совокупность с фрагментарными водоразделами (№ 8). Выделены ТЗ, представляющие собой сочетания низких выпуклых водоразделов и глубоких озеровидных депрессий (№ 9), глубокие депрессии, испещренные низкими плоскими водоразделами на двучленных с водоупором породах (№ 10).

На долю **пойм** приходится 1% территории НПБО.

ОЦЕНКА ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТИПОВ ЗЕМЕЛЬ КАК ОСНОВА РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

В ходе работы анализировались выделенные ТЗ с целью выявления общих признаков и некоторых параметров (балл бонитета почв, неоднородность ПП) природных систем, выступающих в качестве пространственных единиц учета почвенно-земельных ресурсов. В процессе оценки были сформированы 15 оценочных групп (ТЗ). Результаты бонитировки ПП по ТЗ приведены в таблице. Она содержит перечень ТЗ, их площадь, балльную оценку по пригодности почв для пахотного и лугового использования. Общий (средневзвешенный) балл ПП оценочной группы ТЗ состоит из 4 – 6 единичных значений, увеличивающих достоверность полученной информации. Сходство однотипных земель на разных объектах подтверждается малыми различиями бонитировочных баллов (не более 5), что может служить залогом не только их типового подобия, но и репрезентативности ТЗ, по крайней мере, для Белорусского Поозерья.

Балльные оценки действительно возможных ресурсов почв пахотного использования были сгруппированы по условиям пригодности ТЗ под пашню: менее 20 баллов – «очень плохие»; 20 – 25 – «плохие»; 25 – 30 – «средние»; 30 – 35 – «хорошие» и 35 – 40 – «очень хорошие» естественные условия. После мелиорации выделены следующие условия пригодности ТЗ: 30 – 35 – «средние», 35 – 40 – «хорошие», и более 40 баллов – «очень хорошие». С точки зрения возможностей использования под кормовые угодья ТЗ были ранжированы на следующие категории: менее 15 – «непригодные»; 15 – 20 – «малопригодные»; 20 – 25 – «хорошие»; более 25 – «очень хорошие». По результатам бонитировки почв по всем оценочным группам ТЗ разработаны текстовые ориентировочные оценки возможного направления природопользования, максимально соответствующего комплексу природных

факторов; выделены факторы, ограничивающие интенсивное (пахотное) использование земель.

Анализ лесной растительности в границах объектов исследования обнаружил закономерности формирования ЛТК, приуроченных к каждому ТЗ. Составлены карты ЛТК, отражающие своеобразие лесов ББЗ и НПБО. Отмечено значение ТЗ переходных зон как обладающих высоким уровнем биологического разнообразия, сохраняющим генофонд флоры и фауны Белорусского Поозерья.

Оценка почвенно-ресурсного потенциала ТЗ была выполнена с помощью стоимостных (денежных) показателей. На рис. 4 изображены графики распределения стоимостных оценок земель всех 15 оценочных групп по следующим категориям: 1) природные сенокосы и пастбища, 2) улучшенные пахотные земли и земли, занятые под постоянными культурами, сенокосные и пастбищные земли, 3) леса I - ой группы. Как следует из графиков, стоимость 1 га исследованных ТЗ находится в интервале 1,6 – 20,0 млн. руб. / га. Природные сенокосы и пастбища оцениваются невысоко – от 1,6 до 4,0 млн. руб. / га. Размеры потерь лесного хозяйства при отчуждении составили бы от 3,8 до 8,8 млн. руб. / га. Улучшенные земли относятся «дорогим» землям (от 7,0 до 17,4 млн. руб. / га); при условии мелиорации глубоких (зоторфованных) депрессий оценка возрастает до 20,0 млн. руб. / га.

График распределения стоимости пахотных угодий (рис. 4) позволяет выделить 5 групп стоимостных показателей, максимально соответствующих бонитировочным оценкам ПП. В *I группе* входят ТЗ, характеризующиеся самой низкой стоимостью отчуждения пахотных угодий – от 7 до 7,7 млн. руб. / га и самым низким оценочным баллом – ≤ 25 . Это ТЗ фрагментарных и выпуклых высоких водоразделов на рыхлых породах (оценочные группы I и IV). Ко *II группе* (№№ II, III, V) относятся природные системы с баллами от 25 до 35, и стоимостью пашни от 9,3 до 10,9 млн. руб. / га. Это водоразделы фрагментарные и выпуклые высокие на двучленных породах, и фрагментарные низкие на суглинистых породах. В *III группу* включены ТЗ (№№ VI, VIII, X), где пахотные почвы оценены в 11,3 – 12,7 млн. руб. / га, а бонитировочный балл колеблется от 20 до 30. Группа объединяет водоразделы выпуклые и плоские низкие и плоские высокие, все на рыхлых породах. К *IV группе*, относятся ТЗ (№№ VII, IX, XI), где стоимость пашни оценивается от 13 до 13,6 млн. руб. / га, балл бонитета таких земель от 30 до 45. Это ТЗ водоразделов выпуклых низких и плоских высоких и низких на двучленных породах. В *V группу* включены земли (№№ XII, XIII, XIV, XV) со стоимостной (денежной) оценкой пашни в 14,9 – 20 млн. руб. / га) и баллом 35 – 40 (при условии мелиорации 45 – 50 и более 50 баллов). Группа включает ТЗ водоразделов плоских низких на суглинистых породах и депрессий неглубоких на рыхлых и двучленных, а также мелиорированные земли глубоких депрессий.

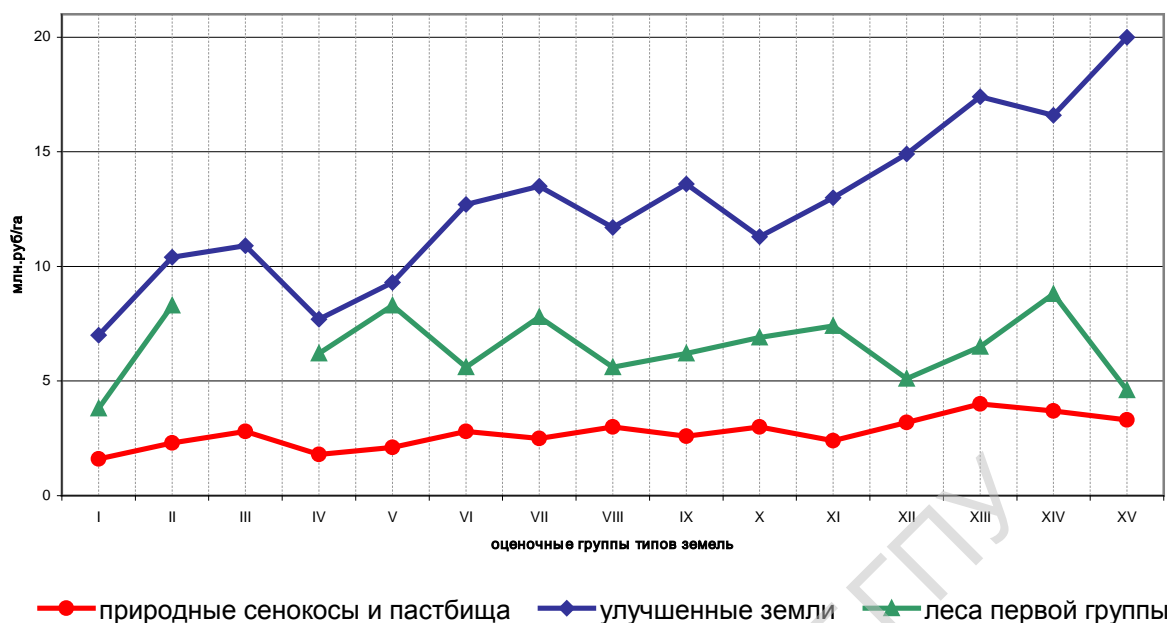


Рис. 4. Стоимостная оценка типов земель Березинского биосферного заповедника и Национального парка «Браславские озера»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На основании анализа структуры почвенного покрова выделены типы земель (ПК), обладающие общностью физико-географических характеристик, параметрами плодородия почв и почвенно-ресурсным потенциалом сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования. Разнообразие рельефа, почвообразующих пород, структуры почвенного покрова Белорусского Поозерья отражено на выбранных полигонах: хозяйствах в границах НП «Браславские озера» и территории Березинского биосферного заповедника, для которых составлены карты типов земель М 1: 50000 [1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14].

2. На основании бонитировки почв с учетом понижающего коэффициента на неоднородность почвенного покрова осуществлено ранжирование бонитировочных баллов, определяющее основные направления сельскохозяйственного использования типов земель до и после мелиорации.

По возможности пахотного использования типов земель они делятся на *две группы*: до мелиорации и после мелиорации. До мелиорации: менее 20 баллов – «очень плохие», 20 – 25 – «плохие», 25 – 30 – «средние», 30 – 35 – «хорошие», 35 – 40 – «очень хорошие». После мелиорации: 20 – 25 – «плохие», 25 – 30 – «относительно неплохие», 30 – 35 – «неплохие», 35 – 40 – «средние», 40 – 45 – «относительно хорошие», более 50 баллов – «очень хорошие».

Выделены группы типов земель, в которых условия для использования в качестве кормовых угодий оцениваются следующим образом: менее 15 баллов – «непригодные», 15 – 20 – «малопригодные», 20 – 25 – «хорошие» и свыше 25 – «очень хорошие».

Наиболее благоприятные возможности для интенсивного сельскохозяйственного использования предоставляют водоразделы плоские высокие на двучленных с водоупором породах, а при условии мелиорации – депрессии

глубокие и неглубокие на двучленных с водоупором породах. Благоприятны возможности использования водоразделов выпуклых высоких на двучленных с водоупором породах и плоских низких на суглинистых породах. Все водоразделы (фрагментарные, выпуклые и плоские) высокие на рыхлых породах, а также плоские низкие на рыхлых породах меньше всего подходят для сельскохозяйственного использования и отнесены к типичным лесным землям [4, 12].

3. Особенности природных условий каждого типа земель определяют состав лесной растительности – лесотипологические комплексы. Сосновые леса мшистой серии составляют основу ЛТК на всех (фрагментарных, выпуклых и плоских) высоких водоразделах, сложенных рыхлыми породами. Еловые леса закономерно приурочены к более плодородным почвам, развивающимся на двучленных и связных породах. Черноольховые и березовые леса характерны для депрессий и низких водоразделов на рыхлых породах.

Переходные зоны отличаются наиболее высоким уровнем разнообразия почвенного покрова и лесотипологических комплексов. Сохранение таких земель имеет высокое природоохранное (репродукционное) значение [7, 10].

4. Денежная стоимость отчуждения луговых, лесных и пахотных земель (млн. руб./га) существенно различна и по-разному отражает почвенно-ресурсный потенциал типов земель, в общих чертах соответствуя их балльной оценке.

Выделены 5 стоимостных групп оценки пахотных земель: 1) от 7,0 до 7,7 млн. руб./га, балл ≤ 25 (водоразделы фрагментарные и выпуклые высокие на рыхлых породах); 2) 9,3 – 10,9 млн. руб./га, балл 26 – 35 (водоразделы фрагментарные и выпуклые высокие, фрагментарные низкие на двучленных с водоупором породах); 3) 11,3 – 12,7 млн. руб./га, балл 20 – 30 (водоразделы выпуклые низкие, а также плоские высокие и низкие на рыхлых породах); 4) 13,0 – 13,6 млн. руб./га, балл 30 – 45 (водоразделы выпуклые низкие, плоские высокие и низкие на двучленных с водоупором породах); 5) 14,9 – 20,0 млн. руб./га, балл 35 – 40 (водоразделы плоские низкие на двучленных с водоупором породах), а при условии мелиорации включаются также депрессии глубокие заторфованные и неглубокие (долинообразные и озеровидные) на двучленных с водоупором породах (45 – 50 и более 50 баллов). Стоимость луговых земель мало отражает их типовые различия, изменяясь в узких пределах: от 1,6 до 4,0 млн. руб./га. Стоимость земель, находящихся под лесами, определяется ценой лесов I-ой группы и колеблется от 3,8 до 8,8 млн. руб./га. Она также непрочно связана с балльной оценкой почв: проявляется слабое влияние неоднородности почвенного покрова на производство фитомассы лесной растительности [4].

При территориальном подходе к учету почвенно-земельных ресурсов их потенциальные возможности определяются комплексом природных условий, отраженных в СПП типа земель, балльная и денежная оценка которых позволяет определять направления их хозяйственного использования.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

1. Организациям, планирующим использование земель при промышленном и гражданском строительстве (ЛЭП, продуктопроводы, транспортные магистрали и др.), при инвентаризации крупных мелиоративных систем, разработке технико-экономических обоснований и экологической экспертизы, следует учитывать характер, балльную оценку типа земель и стоимость их отчуждения.
2. Хозяйствам в границах НП «Браславские озера» и другим, приуроченным к типам земель, аналогичным выделенным в Белорусском Поозерье, при переходе на адаптивные системы земледелия, рекомендуется использовать сведения о продукционной способности земель и ограничениях, обусловленных природными факторами.
3. Карты типов земель Березинского биосферного заповедника и НП «Браславские озера, отражающие природные особенности этих территорий, должны использоваться при планировании природоохранной и рекреационной деятельности, мониторинга почв и почвенного покрова. Переходные зоны, выделенные в пределах ББЗ и НПБО, и аналогичные им типы земель в Белорусском Поозерьи, представляют собой чрезвычайно сложные территории, хранящие генофонд природного разнообразия. Они не должны подвергаться трансформации в другие виды использования.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

Статьи в реферируемых научных журналах:

1. Романова М.Л., Андреева В.Л. Структура почвенного покрова и геосистемы Березинского биосферного заповедника // Почвоведение.– 2003.– № 5. – С. 543–549.
2. Андреева В.Л. Тыпы зямель водна-ледавіковых раўнін у межах нацыянальнага парка «Браслаўскія азеры» // Весці БДПУ. Сер.3. – 2004. – № 2. – С. 40–44.
3. Андреева В.Л. Особенности типов земель Национального парка «Браславские озера» // Вестн. БГУ. Сер.2. Химия, Биология, География.– 2005.– № 1. – С.91–94.
4. Андреева В.Л. Інвентарызацыя і ацэнка глебава-лясных рэсурсаў // Весці БДПУ. Сер. 3. – 2005. – № 1. – С. 54–58.

Материалы конференций:

5. Андреева В.Л., Романова М.Л. Типы лесных земель Березинского биосферного заповедника // Проблемы ландшафтного різноманіття України: Зб. наук. праць / Ін-т геогр. НАН України; Под общ. ред. О.М.Маринича. – Київ: ТОВ «Карбон Лтд», 2000. – С. 228–232.
6. Романова Т.А., Лепешев А.А., Андреева В.Л. Почвенные комбинации Березинского биосферного заповедника // Почвы и их плодородие на рубеже столетий: Материалы II съезда Белорус. об-ва почвоведов, Минск, 25–29 июня 2001 г. / Белорус. НИИ почвоведения и агрохимии Белорус. об-ва почвоведов. – Минск, 2001. – Кн. 1. – С. 179–181.
7. Андреева В.Л., Романова М. Л. Оптимизация знаний о природных геосистемах Березинского биосферного заповедника с целью осуществления мониторинга по разнообразию почвенно-растительного покрова // Экология северных территорий России. Проблемы, прогноз ситуации, пути развития, решения: Материалы междунар. конф., Архангельск, 15–17 июня 2002 г. / Рос. акад. наук. Урал. отд-ние. Ин-т экол. проблем Севера. – Архангельск, 2002. – Т. 1. – С. 423–427.
8. Андреева В.Л., Романова М.Л. Особенности сопоставления типов земель Березинского биосферного заповедника // Леса Евразии в III^{ем} тысячелетии: Материалы Междунар. конф. молодых ученых, Москва, 26–29 июня 2001 г. / Мин-во природ. ресурсов Рос. Федерации; Моск. гос. ун-т леса. – М., 2001. – Т. 1. – С. 119–120.
9. Андреева В.Л., Лепешев А.А. Использование информации о типах земель для повышения плодородия сельскохозяйственных угодий // Приемы повышения плодородия почв, эффективности удобрений и средств защиты растений: Материалы междунар. науч.-практ. конф., Горки, 27–29 мая, 2003 г. / Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки, 2003. – С. 10–13.
10. Андреева В.Л. Экологическое разнообразие геосистем национального парка «Браславские озера» // Леса Евразии – Белые ночи: Материалы III Междунар. конф. молодых ученых, Санкт-Петербург, 23–29 июня 2003г. / Мин-во природ. ресурсов Рос. Федерации; Рос. лесохоз. акад. – СПб., 2003. – С. 151–152.
11. Андреева В.Л. Почвенные комбинации национального парка «Браславские озера» // Молодежь в науке – 2004: Сб. тр. молодых ученых НАН Беларуси. – Минск: Логвинов, 2004. – Т.1. – С. 297–301.
12. Андреева В.Л. Методика оценки потенциала земель НП «Браславские озера» // География в XXI веке: Проблемы и перспективы: Материалы науч. конф., Минск, 4–8 окт. 2004 г. / Белорус. гос. ун-т; Белорус. геогр. об-во. – Минск, 2004. – С. 205–206.

Тезисы:

13. Андреева В.Л., Романова М.Л. Методика выделения геосистем Березинского биосферного заповедника // Актуальные проблемы геоботаники. Современные направления исследований в России: методологии, методы и способы обработки материалов: Тез. докл. школы-конф., Петрозаводск, 22–26 окт. 2001 г. – Петрозаводск, 2001. – С. 53–55.
14. Андреева В.Л. Сравнительная оценка разнообразия тождественных геосистем заповедных территорий Беларуси // Экология – 2003: Тез. молодежной междунар. конф., Архангельск, 17 – 19 июня 2003 г. / Рос. акад. наук. Урал. отд-ние. Ин-т экол. проблем Севера. – Архангельск, 2003. – С. 4–5.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

РЕЗЮМЕ

Андреева Виктория Леонидовна

Оценка почвенно-ресурсного потенциала типов земель Беларуси, на примере Березинского биосферного заповедника и Национального парка «Браславские озера»

Ключевые слова: почвенно-земельные ресурсы, тип земель, инвентаризация и оценка, неоднородность почвенного покрова, пахотное, луговое и лесное использование.

Объект исследования – типы земель Белорусского Поозерья, на примере хозяйств в границах Национального парка «Браславские озера» и территории Березинского биосферного заповедника.

Предмет исследования – учет и оценка почвенно-земельных ресурсов устойчивого сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования на основе анализа структуры почвенного покрова с бонитировкой и денежной стоимостью почв.

Цель работы – оценка почвенно-ресурсного потенциала типов земель Беларуси, основанная на анализе структуры почвенного покрова. Инвентаризация объектов исследования выявила 15 вариантов типов земель Белорусского Поозерья. Бонитет почвенного покрова типа земель с учетом поправки на его неоднородность позволяет определить условия пахотного использования: «очень плохие», «плохие», «средние», «хорошие» и «очень хорошие». «Очень плохие» условия сельскохозяйственного использования предполагают целесообразность включения типов земель в состав лесного фонда или сохранения в естественном состоянии. Выделены 5 стоимостных групп отчуждения луговых, лесных и пахотных земель, сопоставимых с балльной оценкой почвенного покрова. Приведен перечень основных факторов, ограничивающих интенсивное сельскохозяйственное использование.

РЭЗЮМЭ

Андрэева Вікторыя Леанідаўна

Ацэнка глебава-рэсурснага патэнцыялу тыпаў зямель Беларусі, на прыкладзе Бярэзінскага біясфернага заповедніка і Нацыянальнага парку «Браслаўскія азёры»

Ключавыя словы: глебава-зямельныя рэсурсы, тыпы зямель, інвентарызацыя і ацэнка, неаднароднасць глебавага покрыва, ворнае, лугавое і лясное выкарыстанне.

Аб'ект даследавання – тыпы зямель Беларускага Паазер'я, на прыкладзе гаспадарак у межах Нацыянальнага парку «Браслаўскія азёры» і Бярэзінскага біясфернага заповедніка.

Прадмет даследавання – улік і ацэнка глебава-зямельных рэсурсаў устойлівага сельскагаспадарчага і ляснога выкарыстання, якія грунтуюцца на аналізе структуры глебавага покрыва з якаснай ацэнкай (банітаваннем) глебаў і вартастнай (грашовай) ацэнкай.

Мэта працы – ацэнка глебава-рэсурснага патэнцыялу тыпаў зямель Беларусі, якая грунтуецца на аналізе структуры глебавага покрыва.

Інвентарызацыя аб'ектаў даследавання выявіла 15 варыянтаў тыпаў зямель Беларускага Паазер'я. Банітэт глебавага покрыва тыпу зямель з улікам папраўкі на яго неаднароднасць дазваляе вызначыць умовы ворыўнага выкарыстання: «вельмі дрэнныя», «дрэнныя», «сярэдня», «добрыя», «вельмі добрыя». «Вельмі дрэнныя» ўмовы сельскагаспадарчага выкарыстання прадугледжваюць мэтазгоднасць уключэння тыпаў зямель у склад ляснага фонду або захавання ў натуральным стане. Выдзелены 5 вартастных груп адчужэння лугавых, лясных і ворных зямель, супаставімых з бальнай ацэнкай глебавага покрыва. Прыведзены пералік асноўных фактараў, якія абмяжоўваюць інтэнсіўнае сельскагаспадарчае выкарыстанне.

SUMMARY

Andreeva Victoria Leonidovna

The estimation of soil-resources potentials of the Belarusian types of lands, using the example of the Berezinsky biosphere reservation and the National park "Braslav Lakes "

Key words: soil-lands recourses, types of lands, inventory and estimation, heterogeneity of soil cover , arable, meadow and forestry land-use.

The object of the research are the types of lands of Belarusian Poozerie, using the example of farms, which were situated limits of the National park "Braslav Lakes" and the territory of the Berezinsky biosphere reservation.

The subjects of the research are registration and estimation of soil-land resources if agriculture and forestry use getting stable, based on the analysis of the structure of soil cover.

The purpose of the work is estimation of soil-land potential of the types Republic of Belarus, based on the analysis of the structure of soil cover.

Inventory of the research objects revealed 15 variants types of land. Appraisalment of soil cover of types of lands taking into consideration its heterogeneity makes it possible of its correction to determine the conditions of arable use: "very bad", "bad", "middle", "good" and "very good". "Very bad" conditions of agricultural use suppose expediency of including types of lands into forestry fund or keeping in the natural condition. Five monetary groups of alienation of meadow, forestry and arable lands comparable with the appraisalment of soil cover have been distinguished. The list of basic factors limiting the intensive agricultural use is given.