

1. ПОЧВЕННЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

УДК 630*266:631.445

ПОЛЕЗАЩИТНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЛОСЫ В РАЦИОНАЛЬНОМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИИ НА ОСУШЕННЫХ ДЕФЛЯЦИОННООПАСНЫХ ПОЧВАХ БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

А.Ф. Черныш¹, П.И. Волович², А.М. Устинова¹

¹Институт почвоведения и агрохимии, г. Минск, Беларусь

²Институт леса НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь

ВВЕДЕНИЕ

К настоящему времени в Белорусском Полесье мелиорировано свыше 2,0 млн га болот и заболоченных территорий [1], большая часть которых используется в качестве сельскохозяйственных земель и защищена лесомелиоративными насаждениями. Рациональное землепользование в таких агролесоландшафтах предусматривает ряд агротехнических, лесомелиоративных и других мероприятий, направленных на охрану окружающей среды и оптимизацию экологического состояния нарушенных экосистем. Защита почв как основного средства производства в земледелии от опасных явлений природы приобретает все большее значение в связи с разрушением плодородного слоя, потерями органического вещества и снижением качества сельскохозяйственных земель, созданных на осушенных территориях. Потери почвенного мелкозема в результате ветровой эрозии могут достигать 15 и более т/га в год [2]. Вместе с выдуваемым материалом с полей уносится органическое вещество, элементы питания растений, ухудшаются условия жизни населения.

Включение в сельскохозяйственный оборот большого количества осушенных земель, представленных торфяными (50% и более) и их интенсивное сельскохозяйственное использование ведет к сработке торфа и образованию на его месте торфяно-минеральных и минеральных почв, отличающихся более низким плодородием. Опасность проявления дефляционных процессов возрастает на торфяно-минеральных почвах, поскольку органическое вещество торфа практически не связано с минеральными составляющими верхних горизонтов. При этом необходимо отметить, что пороговые скорости переноса почвенного мелкозема ветром составляют для песчаных почв 5–6 м/с, для осушенных торфяных – 7–9 м/с [3].

В сложившихся условиях роль полезащитных лесных насаждений в снижении негативного влияния процессов ветровой эрозии на окружающую среду и прежде всего на почвенный покров заметно возрастает.

1. Почвенные ресурсы и их рациональное использование

Цель данной работы заключается в выделении агротехнологических групп земель в Белорусском Полесье, установлении степени их дефляционной опасности, а также оценке санитарного состояния полезационных насаждений с разным составом древесных пород на различных почвах.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объекты исследований представлены осушенными дефляционноопасными почвами и полезационными лесными полосами, созданными при агролесомелиоративном устройстве в Полесской почвенно-экологической провинции.

Агротехнологическая группировка дефляционноопасных земель осуществлялась посредством типизации почвенного покрова и установления компонентного состава почв в каждом типе дефляционноопасных земель. Степень дефляционной опасности почв различных агротехнологических групп устанавливалась в соответствии с методическими указаниями [2]. Одновременно использовались фактические данные, полученные при проведении исследований на ключевых участках, включенных в Государственный реестр мониторинговых наблюдений.

В последнее десятилетие негативное влияние дефляционных процессов значительно увеличилось. В первую очередь это касается южной почвенно-экологической провинции. Во многом усиление дефляции связано с наметившейся в этом регионе аридизацией климата. Как свидетельствуют данные метеонаблюдений, заметно участились пыльные бури, которые оказывают сильное негативное влияние на окружающую среду [3].

Объекты полезационных насаждений исследовались включая породный состав, лесорастительные условия, санитарное состояние деревьев и жизнеспособность насаждений с учетом инструктивных указаний и справочных данных по агролесомелиоративному устройству [4–6]. Для оценки санитарного состояния деревьев определяли категорию состояния каждого дерева на пробной площади на основании шкал для лиственных и хвойных пород. Общая жизнеспособность насаждения устанавливалась по 4 классам: вполне здоровые; здоровые с замедленным ростом; насаждения с недостаточным участием главной породы, нуждающиеся в дополнении и реконструкции; погибающие, расстроенные и усыхающие насаждения, подлежащие восстановлению.

Исследования чистых и смешанных полезационных насаждений, естественного возобновления в них проводили (2011–2013 гг.) у разных возрастных групп в различных условиях произрастания с учетом характера почвенного покрова и уровня грунтовых вод (УГВ). Изучение роста разных пород выполнено в соответствии с методическими указаниями [7], а характер сформированных насаждений устанавливался по типу конструкции полос, определяемому визуально по наличию и особенностям распределения сквозных просветов между стволами и в кроне деревьев, что характеризует ее ажурность в облиственном состоянии. По конструкции полезационные насаждения разделяются на три основных типа: продуваемые, ажурные и плотные в соответствии с ГОСТ [8], но существуют и промежуточные – ажурно-продуваемые, ажурно-плотные.

Эффективность технологий создания лесных полезационных полос определялась на основании оценки сохранности насаждений, наличия «окон», разрывов и безлесных территорий, роста и развития древесно-кустарниковых пород, типа

конструкций сформированных насаждений. В качестве элемента экологического состояния осушенных земель определялась лесистость этих территорий как частное площади полезационных лесополос к площади соответствующих земель.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Равнинные территории Белорусского Полесья характеризуются сложной структурой почвенного покрова. Дифференцированное использование земель, оценка целесообразности реконструкции, восстановления или создания новых полезационных лесополос должны реализовываться через выделение контуров агротехнологических групп, исходя из типовой принадлежности почв, их гранулометрического состава и степени увлажнения. С этой целью выполнена типизация почвенного покрова и оценка потенциальной дефлируемости в зависимости от компонентного состава входящих в них почвенных разновидностей (табл. 1). В связи с тем, что каждый тип земель представлен определенным компонентным составом почв, их можно рассматривать в качестве агротехнологических групп.

Таблица 1

Агротехнологические группы дефляционноопасных пахотных земель в агроландшафтах Белорусского Полесья

| Агротехнологическая группа (тип земель) | Состав почв, % | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----|----|-------------------------------|----|---|----|-----------------------------------|----|--|----|
| | 1. Плоские заболоченные песчаные | | | 2. Высокие волнистые песчаные | | 3. Низинные плоские заболоченные осушенные песчаные | | 4. Котловинные осушенные торфяные | | 5. Котловинные осушенные деградированные торфяно-минеральные | |
| $\frac{ДП_{авт}^*}{ДП_{виу}}, \frac{ДП_{дф}}{ДП_{огв}}$ | – | – | – | 100 | 75 | – | – | – | – | – | – |
| $ДП_з, ДП_{гв}$ | 30 | 40 | 70 | – | 25 | – | – | – | – | – | – |
| $D_з$ | 50 | 50 | 20 | – | – | 60 | 60 | 10 | 40 | – | – |
| $DK_з$ | – | – | – | – | – | 30 | – | – | – | – | 20 |
| T_H | 20 | 10 | 10 | – | – | 10 | 10 | 80 | 50 | – | 10 |
| T_B | – | – | – | – | – | – | – | 10 | – | – | – |
| T_D | – | – | – | – | – | – | 30 | – | 10 | – | 70 |
| Темпы дефляции, т/га | 1–3 | | | 6–10 | | 8–13 | | 10–12 | | >15 | |

Примечание. $ДП_{авт}$ – дерново-подзолистые автоморфные, $ДП_{дф}$ – дерново-подзолистые дефлированные, $ДП_{виу}$ – дерново-подзолистые временно избыточно

1. Почвенные ресурсы и их рациональное использование

увлажненные, ДП_{ов} – дерново-подзолистые оглеенные внизу, ДП_{гв} – дерново-подзолистые глееватые и глеевые, ДП_з – дерново-подзолистые заболоченные, Д_з – дерновые заболоченные, ДК_з – дерново-карбонатные заболоченные, Т_н – торфяные осушенные низинные, Т_в – торфяные осушенные верховые, Т_д – торфяные осушенные деградированные.

К первой агротехнологической группе земель относятся приподнятые плоские заболоченные песчаные земли с преобладанием дерново-подзолистых заболоченных (30–70%), дерновых заболоченных (20–50%) и небольшим удельным весом (10–20%) торфяных низинных почв. Потенциальная дефляционная опасность их составляет 1–3 т/га в год.

Вторая агротехнологическая группа высоких песчаных земель включает дерново-подзолистые песчаные автоморфные (около 30%), оглеенные внизу (20–25%), временно избыточно увлажненные (около 15%), глееватые и глеевые осушенные (20–25%) почвы. Эта группа земель характеризуется средней и сильной дефляционной опасностью. Потенциально возможный перенос почвы ветром составляет 6–10 т/га в год.

Третья группа земель (низинные плоские заболоченные осушенные песчаные) объединяет песчаные дерновые заболоченные (около 60%) и торфяные низинные осушенные (до 10%), а также дерново-карбонатные заболоченные (около 30%) или торфяные деградированные (до 30%) почвы. Характеризуется легким гранулометрическим составом, сильной неоднородностью и слабой устойчивостью к процессам ветровой эрозии. Потенциальная дефляционная опасность изменяется от 8 до 13 т/га в год.

К четвертой группе отнесены земли самой низкой гипсометрической ступени, то есть котловинные и котловинно-ложбинные. Преобладают осушенные торфяные маломощные почвы (50–80%) с присутствием осушенных дерновых заболоченных (10–40%) по периферии котловин или в виде небольших островов в центре. Характеризуется несложным и мало контрастным почвенным покровом. Потенциально возможный перенос почвы ветром 10–12 т/га в год.

Пятая группа земель представлена котловинными осушенными деградированными торфяно-минеральными почвами, образовавшимися на месте сработанных маломощных торфяников в результате глубокого осушения и нерационального использования почвенного покрова в сельском хозяйстве. Основной фон почв этой группы (70%) составляют торфяно-минеральные, минеральные остаточноторфянистые и минеральные постторфяные почвы. К небольшим сполженным буграм приурочены дерново-карбонатные заболоченные почвы (около 20%), которые являются одним из компонентов этой группы земель и усиливают степень их неоднородности. Сохранившиеся в небольшом количестве (до 10%) маломощные торфяно-болотные низинные почвы ожидают в недалеком будущем трансформация в общий фон деградированных почв.

На небольших открытых пространствах, занятых данной группой земель, значительно возрастает дефляционная опасность. Потенциально возможный перенос почвы ветром может достигать максимальной величины (15 т/га и более). Распределение дефляционноопасных земель по агротехнологическим группам земель в Полесском регионе представлено в таблице 2.

**Агротехнологические группы дефляционноопасных земель
Белорусского Полесья**

| Область | Площадь пахотных земель, тыс. га (на 01.01.13 г.) [9] | Агротехнологические группы земель | | | | | |
|--------------------|--|--|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| | | всего дефляционно- опасных земель, тыс. га | в том числе по группам, % от площади пахотных земель | | | | |
| | | | 1. Плоские заболоченные песчаные | 2. Высокие волнистые песчаные | 3. Низинные плоские заболоченные осушенные песчаные | 4. Котловинные осушенные торфяные | 5. Котловинные осушенные деградированные торфяно-минеральные |
| Брестская | 676,8 | 466,2 | 18,5 | 31,8 | 7,0 | 10,1 | 4,0 |
| Гомельская | 707,5 | 450,9 | 14,0 | 40,7 | 4,6 | 6,5 | 3,1 |
| Минская | 1088,8 | 93,1 | 1,8 | 1,7 | 1,4 | 2,7 | 1,1 |
| Всего по РБ | 4725,3 | 1010,2 | 5,2 | 11,1 | 2,0 | 3,1 | 1,3 |

Защитное лесоразведение является главным фактором экологической оптимизации землепользования в современных агролесоландшафтах на осушенных землях применительно к конкретным природным условиям и приоритетам их эксплуатации. В ряду мероприятий по борьбе с ветровой эрозией почв на мелiorированных землях полезащитные насаждения – это основное звено и незаменимый фильтр улучшения микроклиматической обстановки на полях севооборотов, способствующей повышению урожайности возделываемых культур и обеспечивающей необходимые жизненные условия обитания диких животных, птиц, насекомых и т.д.

Полезащитное лесоразведение на осушенных землях берет начало с 60-х годов прошлого столетия. При этом основная доля (94%) полезащитных насаждений была создана в 70–80-е годы, что составило около 7,0 тыс. га (рис. 1).

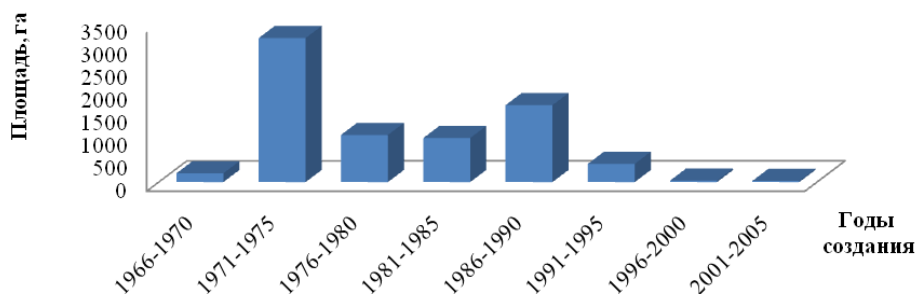


Рис. 1. Динамика создания полезащитных насаждений на осушенных землях Беларуси

1. Почвенные ресурсы и их рациональное использование

Темпы агролесомелиоративного обустройства осушенных земель значительно снизились в 90-е годы: было посажено только 433 га полезащитных лесных полос (5,7% от общей площади). В текущем столетии (2001–2005 гг.) создание полезащитных насаждений практически прекратилось (25 га за 5 лет). В общем создано более 7,5 тыс. га полезащитных насаждений, различающихся составом древесно-кустарниковых пород, конструкцией, количеством рядов деревьев в полосе, состоянием и, естественно, выполняемыми защитными функциями. Все работы по созданию полезащитных насаждений выполнялись лесохозяйственными учреждениями Минлесхоза по договорам с сельскохозяйственными предприятиями.

В полезащитных насаждениях на осушенных землях разнообразие древесных пород представлено мягколиственными (береза, тополь, ива, осина, ольха черная), хвойными (сосна, ель) и твердолиственными (вяз, дуб, клен, ясень) видами. В качестве подлесочных пород встречаются барбарис, груша, ива (древовидная, русская), пузыреплодник, черемуха, рябина, лещина, яблоня лесная, которые высаживались во время создания полезащитных полос или появились в процессе естественного возобновления леса. При этом необходимо отметить, что подбор культур для размещения на мелиорированных землях зачастую осуществлялся без учета структуры почвенного покрова. В условиях осушенных минеральных почв распространены чаще чистые по составу (березовые, сосновые, тополевые – бальзамический, волосистоплодный, канадский и др.), чем смешанные полезащитные насаждения. Особенности санитарного состояния деревьев и жизнеспособности чистых насаждений на минеральных почвах представлены в таблице 3.

Таблица 3

Оценка санитарного состояния деревьев и жизнеспособности полезащитных насаждений, созданных на минеральных осушенных землях

| Хозяйство | Протяженность полезащитной полосы, км | Количество рядов деревьев в полосе и состав, шт. | Средняя категория санитарного состояния деревьев, балл | Сохранность полезащитного насаждения, % | Класс жизнеспособности насаждения |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--|--|---|-----------------------------------|
| СПК «Федоринский» Столинского района | 2,0 | 2р Т | 1,4 | 85,0 | I |
| | 2,2 | 3р Т | 1,6 | 80,0 | I |
| | 2,0 | 2р Т | 1,5 | 83,1 | I |
| | 2,0 | 2р Т | 2,3 | 87,5 | II |
| | 1,9 | 2р Т | 2,2 | 94,8 | II |

| Хозяйство | Протяженность полезавитной полосы, км | Количество рядов деревьев в полосе и состав, шт. | Средняя категория санитарного состояния деревьев, балл | Сохранность полезавитного насаждения, % | Класс жизнеспособности насаждения |
|---|--|--|---|--|---|
| УП « Пинское ПМС» Пинского района | 0,5 | 3р Б | 1,1 | 63,5 | I |
| | 1,9 | 2р Б | 1,7 | 84,1 | I |
| | 1,9 | 2р Т | 2,3 | 58,8 | II |
| ОАО «С/к «Сож» Гомельского района | 1,5 | 4р Б | 1,7 | 93,1 | I |
| | 1,5 | 2р С 2р Б | 2,0 2,0 | 88,0 | II |
| | 0,6 | 3р Б | 2,3 | 63,3 | III |
| | 1,1 | 3р Б | 1,2 | 94,4 | I |
| | 1,5 | 4р С 4р Б | 1,5 1,7 | 93,1 | I |

В результате сравнительного анализа установлено, что сформированные полосные насаждения тополя характеризуются нормальными признаками роста и развития для данной породы, возраста и условий местопрорастания, отличаются высокой сохранностью (80–95%) и жизнеспособностью. Полезавитные лесные полосы практически не имеют разрывов, а встречаются лишь небольшие «окна», участки без древесно-кустарниковой растительности, протяженностью 15–20 м.

В целом полезавитные полосы тополя отличает зеленая блестящая листва, нормальный текущий прирост, они формируют продуваемые или ажурно-продуваемые типы конструкций и характеризуются большей степенью ветрозащитного эффекта, обусловленного быстротой роста и высотой насаждений.

Лесные полосы тополя волосистоплодного в 30–35-летнем возрасте начинают усыхать, снижается их сохранность. В аналогичных насаждениях тополя в условиях осушенных торфяных почв санитарное состояние ухудшается и деревья к этому возрасту усыхают на значительных площадях, защитные функции снижаются (рис. 2).

Следует отметить, что в насаждениях тополя на торфяных почвах УГВ в течение вегетационного периода выше (0,5–0,7 м), чем на минеральных (1,2–1,5 м). Происходит подтопление корневых систем, в почве возникают токсичные для растений соединения из-за недостатка кислорода. Поэтому насаждения тополя в целом отличаются сравнительной недолговечностью, что требует проведения вполне определенных оздоровительных и лесохозяйственных мероприятий (лесоводственные уходы, ремонт, рубки реконструкции и т.п.) с целью формирования активных защитных функций.

1. Почвенные ресурсы и их рациональное использование



Рис. 2. Здоровые полезащитные насаждения тополя на минеральных (а) и усыхающие на торфяных (б) почвах

Насаждения березы третьего и четвертого классов возраста в полезащитных лесных полосах имеют сохранность 65–94%. Санитарное состояние оценивается в целом как вполне удовлетворительное. На повышенных участках рельефа состояние насаждений несколько лучше и сохранность выше. В полосах с меньшей сохранностью (53–64%) увеличивается количество «окон», которые при относительно равномерном распределении по площади не оказывают существенного влияния на выполняемые функции, т.к. у опушечных деревьев наблюдается меньшая очищаемость стволов от сучьев и формируется больший диаметр крон, что способствует снижению скорости ветровых потоков.

В полезащитных полосах ОАО «С/к «Сож» сосны в пониженных местоположениях при дополнении березой средняя категория санитарного состояния (1,5–2,0 балла) остается на уровне основного насаждения. Сохранность полосы высокая – 88,0–93,1%, жизнеспособность – **I–II класса, что соответствует здоровому, высокополнотному (0,6–0,7), с несколько замедленным ростом древоустою, нуждающемуся в проведении санитарно-оздоровительных мероприятий.**

Чистые сосновые полезащитные полосы, созданные на более дренированных повышенных участках, характеризуются высокой сохранностью и жизнеспособностью (**I класс насаждений, формируя их плотную конструкцию.** На минерализованных участках в этих условиях в «окнах» полезащитных насаждений 37-летнего возраста появляется естественное возобновление сосны в виде самосева и куртин благонадежного (3–12 лет) подроста, высотой 0,5–2,5 м.

В силу всепогодного облиствения лесополос из сосны защитное действие их примерно равнозначное как в весенне-летний период вегетации сельскохозяйственных культур, так и в осенне-зимнее время. Тем не менее, конструктивные особенности таких полос в связи с малой ажурностью не позволяют в полной мере оптимизировать микроклиматические условия на прилегающих территориях.

Полезащитные полосы из твердолиственных пород – вяза, дуба, клена, ясеня распространены значительно меньше в силу биологических особенностей видов, их отношения к влаге и высоким требованиям к плодородию почвы.

Они хуже выдерживают специфичные почвенные условия осушенных земель из-за лесоводственных особенностей выращивания, формируя в основном сложные, порой многоярусные насаждения. Для полезащитных насаждений из твердолиственных видов характерен чаще плотный тип конструкции полос. Так, полезащитные полосы из вяза шершавого в Ивацевичском районе Брестской области, созданные на осушенных торфяниках, отличаются хорошим состоянием и достаточно высокой сохранностью (63,9–70%) насаждений в 35-летнем возрасте [10]. Отмечается перспектива создания защитных насаждений из дуба черешчатого и лиственницы европейской как долговечных видов, формирующих необходимую конструкцию полос.

Обследованные полезащитные насаждения на других объектах Гомельской области из дуба с березой в смешении с кленом и липой как подгонными породами на минеральных почвах представлены относительно здоровыми (мучнистая роса листьев дуба и пятнистость листьев клена). Смешанные древостои 30–32-летнего возраста отличаются высокой полнотой (0,7–0,8), под пологом которых сформировалась лесная подстилка и появилось естественное возобновление рябины, лещины и черемухи. Трехрядная (1рД 1рБ 1рКл) лесная полоса с устроенным скотопрогоном, шириной 8 м между рядом дуба и березы, в настоящее время не используется по прямому назначению. Ряд дуба посажен с наветренной стороны, представлен мощными деревьями, диаметром 26–50 см, с развитой (5 x 8 – 9 x 13 м) и низкоопущенной кроной, что надежно защищает сельскохозяйственные земли от ветра.

В результате экспертной оценки полезащитных насаждений установлено, что среди них есть погибшие или уничтоженные (27,5%), требующие ремонта и реконструкции (30%), нуждающиеся в проведении лесохозяйственных мероприятий (27%) и выполняющие защитные функции удовлетворительно (15,5%). Представленные на рисунке 3 полезащитные лесные полосы, различающиеся по санитарному состоянию деревьев, жизнеспособности насаждений и типу конструкций, требуют в настоящее время проведения вполне определенных лесохозяйственных мероприятий по оздоровлению, реконструкции, частичному или полному восстановлению их в каждом конкретном случае.

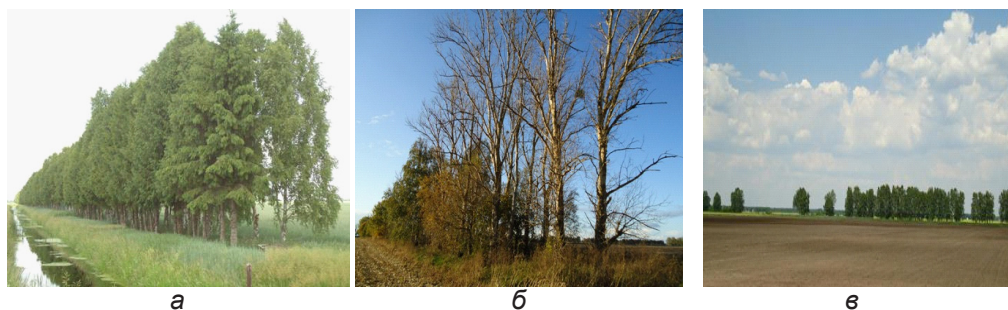


Рис. 3. Полезащитные лесные полосы различного санитарного состояния и жизнеспособности насаждений (а – нормальной жизнеспособности; б – усыхающие; в – расстроенные)

1. Почвенные ресурсы и их рациональное использование

В целом же для улучшения экологического состояния осушенных агроландшафтов, охраны и повышения производительной способности в условиях Беларуси необходимо увеличить уровень полезной лесистости как существенного фактора предотвращения деградации сельскохозяйственных земель. Еще в 50-х годах прошлого столетия на основании исследований по выявлению влияния лесных насаждений на повышение урожайности сельскохозяйственных культур в хозяйствах Гомельской и Минской областей было рекомендовано сохранение полезных насаждений на уровне 15–20% [11]. В малолесных районах с низкой лесистостью (6–10%), особенно с преобладанием песчаных почв, необходимо создание защитных насаждений, адаптированных к легким по гранулометрическому составу почвам. На основании многолетних исследований роли лесомелиоративных насаждений в защите минеральных почв от ветровой эрозии в условиях Беларуси также рекомендуется, чтобы площадь противодефляционных лесных полос составляла около 5% занимаемой территории [12].

ВЫВОДЫ

Дефляционная опасность почв различных агротехнологических групп (типов) земель в регионе Белорусского Полесья зависит от компонентного состава почв и изменяется от 1–3 т/га до 15 и более т/га в год. Наиболее дефляционноопасными являются дегроторфяные почвы.

Созданные в 70–80-е годы XX века полезные полосы требуют проведения их инвентаризации с объективной оценкой их санитарного состояния. Это обуславливается постоянно нарастающей экологической напряженностью в результате интенсификации аграрного производства, изменяющимся климатом и недостаточной защитой земель лесонасаждениями.

Стареющие полезные полосы нуждаются в оздоровлении, реконструкции или восстановлении, а их недостающее количество на осушенных почвах – в создании новых полосных насаждений с обязательным учетом требований лесных культур к почвенным условиям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лиштван, И.И. Экологические исследования гидрлесомелиорации в Полесье / И.И. Лиштван, Н.Н. Бамбалов, Л.М. Ярошевич // Природные ресурсы. – 1998. – № 2. – С. 57–62.
2. Методические указания по прогнозированию водно-эрозионных и дефляционных процессов на обрабатываемых землях Беларуси / Ин-т почвоведения и агрохимии НАН Беларуси. – Минск, 2006. – 44 с.
3. Организация агропочвенного мониторинга в эрозионных агроландшафтах Беларуси / А.Ф. Черныш [и др.] // Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение: матер. Междунар. научн.-практ. конф., Минск, 6–8 июня 2012 г. / редкол.: И.И. Пирожник [и др.]. – Минск: Издательский центр БГУ, 2012. – С. 147–149.
4. Инструктивные указания по агротехнике создания и выращивания противоэрозионных лесонасаждений на землях сельскохозяйственных предприятий: утв. Мин-во лесн. хоз-ва БССР 04.04.78. – Минск, 1978. – 40 с.

5. Павловский, Е.С. Справочник по агролесомелиоративному устройству / Е.С. Павловский, А.В. Карган. – М.: Лесн. пром., 1977. –152 с.
6. Устойчивое управление и лесопользование. Санитарные правила в лесах Республики Беларусь: ТКП 026–2006 (02080). – Минск, 2006. – 32 с.
7. Исследование роста лесных культур: метод. указ. / ЛенНИИЛХ. – Л., 1978. – 71 с.
8. Агролесомелиорация. Термины и определения: ГОСТ 26462–85. – М.: Изд. стандартов, 1985. – 7 с.
9. Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 01 января 2013 г.). – Минск, 2013. – 63 с.
10. Праходский, А.Н. Состояние ползащитных лесных полос на осушенных торфяниках / А.Н. Праходский, Н.И. Якимов // Проблемы лесоведения и лесоводства: сб. науч. труд.– Гомель, 2008. – Вып. 68. – С. 266–270.
11. Морозов, В.Ф. Влияние лесных насаждений на повышение урожайности сельскохозяйственных культур в прилегающих полях / В.Ф. Морозов, Г.И. Казаков // Сб. науч. работ по лесн. хоз-ву. – Минск, 1955. – Вып. VI. – С. 134–160.
12. Орловский, В.Б. Защитное лесоразведение в Белоруссии / В.Б. Орловский, В.К. Поджаров, В.Н. Воробьев. – Минск: Ураджай, 1980. – 134 с.

FIELD PROTECTED FOREST STRIPES IN RATIONAL LAND USING ON DRAINED WIND EROSION DANGEROUS SOILS OF BELARUSIAN POLESYE

A.F. Chernysh, P.I. Volovich, A.M. Ustinova

Summary

The agrotechnical groups of wind erosion dangerous soils of Belarusian Polesye depending on soil varieties form part of component structure are presented at the article. It was found out, that potential deflation rates changes from 1–3 t/ha to 15 and more in year. Degradation peat soils are the most of wind erosion dangerous. Besides of it, the estimation of sanitary state of field protected planting with different composition of trees on diverse soils is presented.

Поступила 21.11.13