

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.

УДК 630\*116.64

## **РОЛЬ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ЭФФЕКТИВНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Якимов Н.И., Праходский А.Н.

Белорусский государственный технологический университет,  
г. Минск, Беларусь

Одним из путей сохранения и эффективного использования мелиорированных земель является создание на их территории защитных лесных насаждений. Надежную и постоянно действующую защиту почв от ветровой эрозии можно обеспечить созданием системы лесных

полезащитных полос, которые также улучшают микроклиматические условия на прилегающих территориях, что способствует повышению урожайности сельскохозяйственных культур, выполняют водорегулирующие и санитарно-гигиенические функции. В Беларуси полезашитные полосы начали создаваться в 60-70-х годах прошлого столетия на осушенных землях Полесской низменности.

По данным Поджарова В. К (1981), защитная эффективность лесных полос высотой 8–9 м на мелиорированных землях выражается в ослаблении скорости ветра почти на 40 %, снижении испарения влаги на 15,5–16,9 %, равномерном отложении снега на межполосных полях, уменьшении промерзания почвы, повышении урожаев зерновых в засушливые годы на 23–26 %, в нормально увлажненные годы – на 8–10 %, трав на 27–40 %.

Исследования проводились в разных по возрасту полезашитных лесных полосах, произрастающих на осушенных торфяно-болотных почвах Белорусского Полесья (Октябрьский, Любанский, Ивановский, Дрогичинский и Ивацевичский районы). Эти полосы главным образом создавались на торфяно-болотных почвах, среднемошных на древесно-осоково-тростниковых торфах, подстилаемых песком рыхлым с глубины 1,2–1,6 м или торфяно-болотных с хорошо разложившимся торфом низинного типа болот, слабоуплотненным, подстилаемым песком связным. Профиль почвенного разреза с глубины 1,2–1,8 м был насыщен водой.

Полезашитные полосы на полях сельскохозяйственных предприятий располагаются как правило вдоль осушительной сети и дорог неравномерно. Расстояние между основными полосами составляет 450–900 м, а между вспомогательными – 800–1800 м. При создании полезашитных лесных полос чаще всего использовали березу повислую, тополь волосистоплодный и канадский, ольху черную, вяз шершавый, реже – дуб черешчатый, сосну обыкновенную, клен ясенелистный, лиственницу европейскую, рябину обыкновенную, липу мелколистную. На время проведения исследований показатели сохранности для всех древесных пород в полезашитных лесных полосах разного возраста довольно высокие и колеблются от 26,0 до 76,7 %.

Исследования показали, что береза повислая, ольха черная и вяз шершавый формируют лесные полосы продуваемой конструкции – наиболее эффективные в полезашитном лесоразведении. Тополь волосистоплодный и канадский в возрасте до 20 лет тоже образуют полосы продуваемой конструкции, однако затем в нижней и средней частях ствола появляются побеги, в результате чего полоса приобретает ажурную конструкцию. К 30 годам тополь начинает суховершинить, под пологом полосы появляются корневые отпрыски, полоса становится плотной конструкции и к 35 годам в насаждении наблюдается массовое усыхание

растений. Клен ясенелистный, произрастая в основной пятирядной полосе, формирует к 20 годам лесную полосу высотой – 7,6 м плотной конструкции, при этом стволы сильно повреждаются грибными заболеваниями и наклоняются в разные стороны. Поэтому клен ясенелистный и тополя, как недолговечные древесные породы не следует рекомендовать для полезащитного лесоразведения на осушенных торфяно-болотных почвах.

Обследование полезащитных лесных полос из других пород показало, что наибольший интерес представляют дуб черешчатый и лиственница европейская, как долговечные породы, формирующие необходимую продуваемую конструкцию полос. Деревья сосны обыкновенной имеют низко опущенные ветви, и поэтому формируют полосы плотной конструкции, а рябина обыкновенная отличается небольшой высотой и низкой сохранностью, поэтому эти породы неперспективны для создания лесных полос.

Таблица – Характеристика защитных лесных полос на мелиорированных землях

| Порода                  | Возраст, лет | Средняя высота, м | Средний диаметр, см | Сохран-ность, % |
|-------------------------|--------------|-------------------|---------------------|-----------------|
| Тополь канадский        | 18           | 13,5              | 21,1                | 70,3            |
| Клен ясенелистный       | 20           | 7,6               | 13,2                | 69,7            |
| Береза повислая         | 25           | 14,6              | 21,5                | 76,7            |
| Ольха черная            | 28           | 17,8              | 25,9                | 60,6            |
| Вяз шершавый            | 29           | 15,9              | 19,6                | 70,0            |
| Тополь волосистоплодный | 30           | 24,3              | 31,1                | 26,0            |
| Береза повислая         | 35           | 23,5              | 32,2                | 45,3            |

На мелиорированных землях наиболее полно выполняют защитные функции полосы из березы повислой, ольхи черной и вяза шершавого. При этом для посадки следует применять только крупномерный посадочный материал, т.е. саженцы 3-5-летнего возраста. Минимальная ширина между рядами деревьев в лесных полосах должна составлять 2,5–3,0 м, а шаг посадки в ряду – 1,0–1,5 м. Неиспользуемые под сельскохозяйственные культуры песчаные участки, имеющиеся на мелиорированных землях, подлежат сплошному облесению сосной и березой.