

## **ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Защитные лесные насаждения представляют собой экологически безупречное средство защиты линейных объектов от неблагоприятных природных явлений, а прилегающую к ним территорию смежных землепользователей – от воздействия вредных техногенных нагрузок, что приводит к сильному ослаблению древостоев и заболеванию деревьев инфекционными болезнями. Железная дорога – это линейный объект большой протяженности, вдоль которого располагается множество обслуживающих ее стационарных предприятий. Весь этот комплекс оказывает негативное влияние на прилегающие защитные лесные насаждения.

В таких лесах запрещены рубки с целью заготовки древесины, здесь могут и должны проводиться рубки ухода с целью содержания насаждений в работоспособном состоянии [1].

Проектирование мероприятий по содержанию защитных насаждений может осуществляться только на основе изучения их состояния и возможности эффективного выполнения защитных функций. Таким образом комплексное обследование состояния древостоя является непременным условием для разработки мероприятий по поддержанию их защитных функций [2].

В качестве объекта исследования были выбраны защитные лесные полосы (ЗЛП) на 60 км пути железнодорожной линии Екатеринбург – Каменск-Уральский, который входит в границы Екатеринбургского линейного участка на юге Свердловской области.

Полосы создавались в прошлом столетии по древесно-кустарниковому типу смешения. Доминирующими породами ЗЛП являются: береза, тополь. Сопутствующие породы: вяз обыкновенный, клен татарский, клен ясенелистный, яблоня. В качестве подлеска в полосы были введены такие кустарники как: акация желтая, жимолость татарская, кизильник. В целом, исследуемые лесополосы вдоль железнодорожного пути Екатеринбург – Каменск-Уральский выполняют ветроослабляющую, снегозадерживающую функции.

В процессе работы производилось визуальное обследование территории, устанавливалось санитарное состояние древостоев, несанкционированных свалок и других характеристик, определяющих устойчивость насаждений.

В ходе исследований было выявлено, что на исследуемом участке пути было выявлено возобновление сосны, березы под пологом материнского древостоя.

На территории фактически не проводятся рубки ухода. Ответственными структурными подразделениями убираются только фаутные деревья, представляющие опасность для объектов инфраструктуры РЖД.

Состояние лесных полос свидетельствует о признаках распада древостоя, формирующего основные ряды. Доля сохранившихся деревьев в рядах не превышает 70%. Наличие значительного числа буреломных деревьев на обследованном участке вызвано прежде всего стволовой гнилью.

При этом идет интенсивное зарастание ЗЛП древесно-кустарниковой растительностью. Естественный неуправляемый процесс трансформации приводит к изменению конструктивных характеристик полос, а значит и к изменению показателей качества выполнения защитных функций. Нельзя не учитывать также воздействие железнодорожного транспорта на ЗЛП и практически полное отсутствие лесоводственных мероприятий, направленных на поддержание их устойчивости.

Ряд научных публикаций, свидетельствует о положительной роли лесоводственных мероприятий, проводимых в защитных лесах. Поэтому для их сохранения и поддержания функционального потенциала необходимо проведение следующих неотложных мероприятий:

- инвентаризация защитных лесных полос в целях обследования их состояния, для разработки последующей программы работ;

- разработка активных мероприятий по сохранению и восстановлению устойчивости древостоев;

- необходимо проведение таксационного обследования ЗЛП с целью прогноза рисков негативных последствий на объектах железной дороги.

- комплексное проведение рубок ухода и санитарных рубок древостоев с учетом состояния защитных насаждений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Принципы формирования мультифункциональной машины для работ в полосе отвода железных дорог / Мехренцев А.В., Герц Э.Ф., Азаренок В.А., Уразова А.Ф., Уразов П.Н. // В сборнике: Передовые технологии и материалы будущего. Сборник статей IV Международной научно-технической конференции. В 3-х томах. Минск, 2021. С. 196-202.

2. Уразова А.Ф., Нагимов З.Я. Современное состояние защитных лесных насаждений вдоль Свердловской железной дороги // Успехи современного естествознания. 2021. № 1. С. 26-31.