

Воронежский ордена Дружбы народов
лесотехнический институт

Экономическая эффективность лесных полос из лиственницы сибирской различной конструкции в лесостепи Воронежской области

Экономическая эффективность лесных полос из лиственницы сибирской различной конструкции изучена нами в 10 хозяйствах, расположенных в лесостепи Воронежской области. При выявлении эффективности определяли не только дополнительную прибавку урожая сельскохозяйственных культур под защитой полос, но учитывали и весь комплекс положительного влияния системы полос с учетом длительного воздействия их на сельскохозяйственное производство и затрат, связанных с их проектированием, созданием и поддержанием в надлежащем состоянии.

Для обеспечения методической чистоты установления статистической достоверности разницы в прибавке урожая между полосами различной конструкции и надежности подобных исследований нами закладывались опыты в 20-летних лиственничных лесополосах шириной 12 м и размещением посадочных мест $1,5 \times 0,7$ м. Опыты с учетом конструкции лесополос (продуваемая, ажурная и плотная) закладывались в трех повторностях в каждом пункте.

Расчет экономической эффективности лесных полос различной конструкции осуществлялся по методике И. В. Трещевского [1] с учетом следующих показателей: энергии роста древесных пород; ширины лесных полос; потерь сельскохозяйственной продукции на площади, занятой лесополосами; затрат на проектирование и выращивание лесополос до смыкания крон, на амортизацию, на лесоустройство и на уборку дополнительного урожая и т. д.; чистой ежегодной прибыли от дополнительного урожая, получаемого в результате влияния лесных полос различной конструкции; периода окупаемости лесополос различной конструкции, зависящего от соотношения чистой ежегодной прибыли и потерь хозяйства в связи с изъятием продуцирующих земель под защитные лесные насаждения.

Поскольку эффект от ветроломных лесных полос нарастает со временем, затраты на создание полезащитных насаждений рассчитывались с учетом фактора времени. Фактор времени определялся путем умножения максимального эффекта на соответствующий поправочный коэффициент.

Обработку материалов исследования производили на ЭВМ ЕС-1035. Результаты расчетов экономической эффективности лесных полос из лиственницы сибирской различной конструкций в условиях лесостепи Воронежской области представлены в таблице.

Таблица

Влияние конструкции лесных полос на суммарные потери и затраты (Π_{100}) за период окупаемости (К) и на ежегодные суммарные доходы (ΔU_{100}) от прибавки урожая под влиянием лесополос на 100 га пашни, тыс. руб.

Конструкция лесных полос	Лиственица		
	К	Π_{100}	ΔU_{100}
Продуваемая	7	2,7	1,5
Ажурная	10	3,6	1,3
Непродуваемая	11	3,9	1,1

Анализ данных таблицы показывает, что в условиях лесостепи Воронежской области наибольшей экономической эффективностью обладают лесные полосы продуваемой конструкции, а наименьшей эффективностью — лесополосы плотной конструкции. Лесополосы ажурной конструкции по экономической эффективности занимают примерно промежуточное положение между продуваемыми и плотными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трещевский И. В. Определение экономической эффективности полезащитных лесных полос // Лесной журнал. — 1960. — № 3. — С. 20—23.