



DOI 10.21178/2079-6080.2019.2.59
УДК 631.6.02

Определение состояния насаждений на территории рекреационных лесов Ростовской области с применением уравнений связи

© И.В. Воскобойникова, А.Я. Цымбер

Definition of the plantings condition on the recreational woods territory of Rostov region with application of the constraint equations

I.V. Voskoboynikova, A.Ya. Tsimber (Novocherkassk engineering and ameliorative Institute of A.K. Kortunov – branch of the Don State Agrarian University)

Results of growth researches, condition and stability of plantings on the territory of the protected landscapes of Rostov region, the natural boundary “Ostrovnoe” and the natural sanctuary (NS) “Antipovsky pine forest” are given.

The analysis of taxation characteristics of plantings of the natural boundary “Ostrovnoe” allows to conclude that the main species in the planting is the black alder, the second species represented is the white willow. The ash-leaved maple, the elm and the white poplar are represented approximately equally and are ranked as 3–5 in the rating. The green ash, the inundated oak, the Tatar maple are least presented.

The researchers established that pineries of “Antipovsky pine forest” and the black alder woods differ in the best growth indicators of height, diameter and stock. At the same time plantings have high vital potential. It should be noted that the black alder understory is not observed.

Plantings of the white willow and the elm differ in the best growth indicators of height, and fall behind in diameter and stock a little. At the same time tendencies to further radial increment remain. Regeneration of the white willow on all territory of the natural boundary is absent, the elm understory is observed only on one site.

For the white poplar dependences of height, diameter and stock on the age are characterized by low indicators of strength of constraint and can represent only a trend of taxation indicators growth in process of the age increase.

According to the obtained data by the ash-leaved that corresponds to the best indicators for this species. It should be noted that the underbrush of the ash-leaved maple is recorded everywhere on all territory of the natural boundary. In the studied plantings regeneration of the white willow, the white poplar and the black alder stopped completely because of the extreme aggression and the strongest allelopathy.

For pine plantings of “Antipovsky pine forest” and the main species of the natural boundary “Ostrovnoe” the constraint equations of the age with height, diameter at a breast height and stock are received. These equations are suitable to forecast the corresponding indicators of productivity of the studied species at various ages.

Key words: growth indicators, the taxation description, a biological nature sanctuary, the natural boundary, the protected landscape, statistical ranks, the regression analysis

Определение состояния насаждений на территории рекреационных лесов Ростовской области с применением уравнений связи

И.В. Воскобойникова, А.Я. Цымбер

Приводятся результаты исследований роста, состояния и устойчивости насаждений на территории охраняемых ландшафтов Ростовской области – урочища «Островное» и памятника природы «Антиповский бор».

Анализ таксационных характеристик насаждений урочища «Островное» позволяет заключить, что основной породой в насаждении является ольха черная, вторая по представленности – ива белая. Клен ясенелистный, вяз гладкий и тополь белый имеют приблизительно равную между собой представленность и занимают 3–5 места. Наименее представлены ясень зеленый, дуб пойменный, клен татарский.

Исследованиями установлено, что сосняки «Антиповского бора» и черноольшаники характеризуются отличными показателями роста по высоте, диаметру и запасу, обладают высоким жизненным потенциалом. Следует отметить, что в естественном возобновлении отсутствует подрост ольхи черной.

Насаждения ивы белой и вяза гладкого характеризуются отличными показателями роста по высоте и несколько отстают от нормы по диаметру и запасу. При этом сохраняются тенденции к дальнейшему радиальному приросту. Возобновление ивы белой на всей территории урочища отсутствует, подрост вяза гладкого наблюдается лишь на двух участках.

Для тополя белого зависимости высоты, диаметра и запаса от возраста характеризуются низкими показателями тесноты связи и могут представлять лишь тренд возрастания таксационных показателей по мере увеличения возраста.

Согласно полученным данным, клен ясенелистный, имеющий отличные показатели роста, ведет себя агрессивно по отношению к другим породам: его подрост зафиксирован на всей территории урочища и полностью остановил возобновление ивы белой, тополя белого и ольхи черной.

Для сосновых насаждений «Антиповского бора» и основных пород урочища «Островное» получены уравнения связи возраста с высотой, диаметром на высоте груди и запасом, пригодные для прогнозирования соответствующих показателей продуктивности исследуемых пород в различном возрасте.

Ключевые слова: показатели роста, таксационное описание, биологический памятник природы, урочище, охраняемый ландшафт, статистические ряды, регрессионный анализ

Воскобойникова Инна Владимировна – профессор кафедры лесных культур и лесопаркового хозяйства, д-р с.-х. наук

E-mail: nochka67@inbox.ru

Цымбер Артем Яковлевич – аспирант кафедры лесных культур и лесопаркового хозяйства

Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова – филиал ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»

436428, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111

E-mail: rekngma@magnet.ru