

УДК 634.0.1 (470.56)

**Н. А. Жамурина****Оценка состояния древостоев Зауральной рощи г. Оренбурга**

В работе приводятся результаты натурного обследования по оценке состояния деревьев и древостоев в условиях рекреационного использования на территории Зауральной рощи г. Оренбурга. Показано, что на благоустроенной территории древостои находятся в лучшем состоянии, чем на территории, где благоустройство отсутствует или рекреационное использование незначительно.

**Ключевые слова:** дерево, древостой, категория состояния, устойчивость.

Рекреационное использование лесных территорий приводит к различным негативным последствиям: эрозии почв, увеличению освещенности, ослаблению и гибели насаждений и др. Проблема защиты лесных ресурсов от рекреационного воздействия и оценка экологического состояния насаждений являются важным вопросом научных исследований. Одним из основных информационных источников, регламентирующих решение таких задач, являются шкалы категорий санитарного состояния деревьев и насаждений [1, 2, 3].

Зауральная роща г. Оренбурга находится на берегу р. Урал в черте города и является популярным местом отдыха горожан. Здесь осуществляется массовый отдых, проводятся экскурсии, спортивные соревнования и т.д.

Для оценки состояния древостоев на территории Зауральной рощи г. Оренбурга заложены три пробные площади, на которых проведен сплошной пересчет с определением для каждого дерева категории состояния. При определении категорий состояния выделяли деревья: без признаков ослабления (I), ослабленные (II), сильно ослабленные (III), усыхающие (IV), свежий сухостой (V), старый сухостой (VI) [3].

Пробная площадь № 1 заложена в зоне интенсивного рекреационного использования с наличием благоустройства, № 2 — в зоне низкого рекреационного использования с отсутствием благоустройства, № 3 — в зоне интенсивного рекреационного использования с отсутствием благоустройства. Состав древостоя на пробной площади № 1 — 7Тб2Кля1Ивд, № 2 — 7Тб2Кля1В, № 3 — 5Тч3Ивд2Кля ед. Тб + В.

На пробной площади № 1 преобладают деревья I—II категорий состояния, на долю которых приходится 97% всех деревьев. Деревья III—VI категорий представлены незначительно и занимают 0,5—2%. Клен представлен в основном деревьями I категории, т.е. без признаков ослабления, тополь — I и II, т.е. без признаков ослабления и ослабленными (рис. 1). Средняя категория состояния древостоя составила 1,3, тополя — 1,6 и клена — 1,1. Категории 1,1 и 1,3 указывают, что насаждение находится в состоянии, быстро переходящем в стабильно устойчивое — насаждения с незначительным повреждением, в которых ущерб от воздействия разных факторов невелик, и их можно без особых затрат привести в исходное состояние. Насаждения с категорией состояния 1,6 относятся к относительно ослабленным насаждениям, т.е. переходящим в стабильно устойчивые со средней скоростью.

На пробной площади № 2 древостой характеризуется более значительным изменением состояния. На данной пробной площади преобладают деревья III (40%) и I (34%) категории состояния, т.е. сильно ослабленные и без признаков ослабления. Ослабленные и усыхающие деревья составляют 18% и 6% всех деревьев. На сухостой, как свежий так и старый, приходится всего по 1% деревьев. Среди тополя доминируют, как и на всей

© Жамурина Н. А., 2012

пробной площади, деревья III категории, клена — I и III. Средняя категория состояния древостоя составила 2,9, тополя — 2,4 и клена — 2,2.

Категории 2,2 и 2,4 характерны для ослабленных насаждений, медленно переходящих в стабильно устойчивые. Категория 2,9 указывает, что насаждения близки к сильно ослабленным, т.е. медленно переходящим в нестабильное состояние. Чтобы перевести эти насаждения в стабильные, требуются большие как временные, так и материальные затраты.

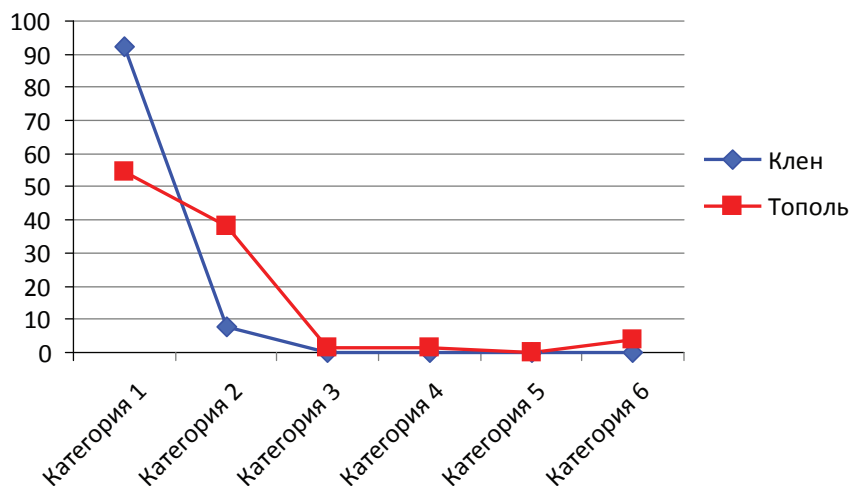


Рис. 1. Распределение деревьев (%) по категориям состояния на пробной площади № 1

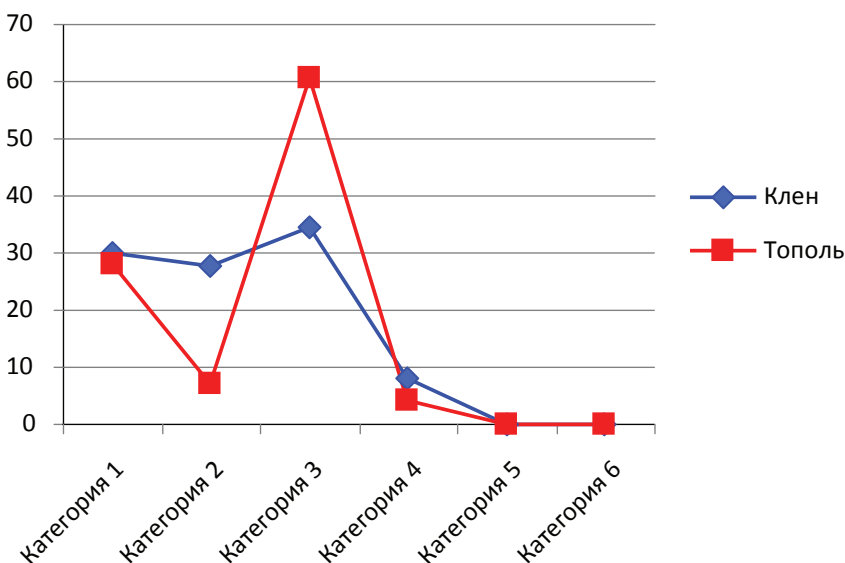


Рис. 2. Распределение деревьев (%) по категориям состояния на пробной площади № 2

На пробной площади № 3 средняя категория состояния деревьев — 2,8. Преобладают деревья II категории состояния, на долю которых приходится около 50% всех учтенных деревьев. Достаточно широко представлены деревья III категории — 21%. Сухостойные деревья также достаточно часто встречаются на участке: 3% деревьев V и 22% деревьев VI категории состояния. Деревья I категории занимают немногим более 1% и представлены только вязом гладким. Клен представлен преимущественно деревьями II категории, средняя категория состояния составляет 2,3. В худшем состоянии находятся тополь и ива, для которых средняя категория состояния составила 3,9 и 3,2. Тополь черный более чем на 30% представлен сухостоем прошлых лет, ива — более чем на 25%.

Данные древостои характеризуются значительной ослабленностью. Как и древостои на пробной площади № 2, древостои на площади № 3 медленно переходят в нестабильное состояние и требуют больших затрат для перевода их в нормальное состояние.

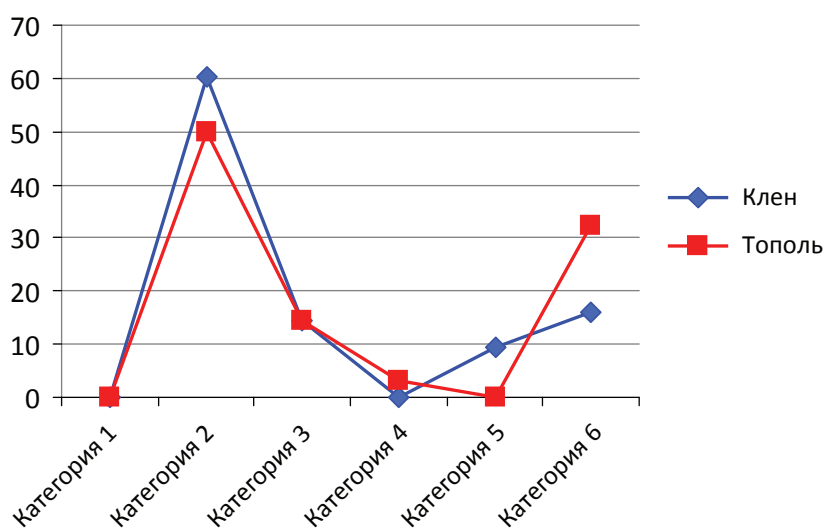


Рис. 3. Распределение деревьев (%) по категориям состояния на пробной площади № 3

Можно отметить, что на пробной площади № 1 состояние древостоя несколько лучше, чем на пробной площади № 2 и № 3. Сухостойные деревья на 1-й и 2-й пробных площадях представлены в равной степени и составляют всего по 2%, на 3-й — 25%. На пробной площади № 1 более 70% деревьев не имеют признаков ослабления, на № 2 — только около 35%, № 3 — всего 1%. На второй пробной площади преобладают сильно ослабленные деревья (40%), на третьей — ослабленные (50%). На всех пробных площадях клен находится в лучшем состоянии, чем тополь. Возможно, это связано со значительным возрастом тополя и большей требовательностью последнего к условиям произрастания, чем у клена.

В целом полученные результаты показывают, что в Зауральной роше при наличии благоустройства территории даже в условиях интенсивного рекреационного использования (пробная площадь № 1) древостои находятся в лучшем состоянии, чем на территориях, где рекреационное пользование незначительно (пробная площадь № 2) или осуществляется при отсутствии благоустройства (пробная площадь № 3).

#### Список использованной литературы

1. Мусин Х. Г. Лесонарушения в рекреационном лесу // Лесное хозяйство. 2007. № 6. С. 13.
2. Лямеборшай С. Х., Сырямкина О. В. Оценка экологического состояния леса и расчет экологического ущерба от техногенного и рекреационного воздействия на лес // Лесохоз. информ. 2004. № 12. С. 18—25.
3. Рысин Л. П., Рысин С. Л. Природные и социальные аспекты рекреационного использования лесов // Лесохоз. информ. 2008. № 6—7. С. 37—51.
4. Руководство по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий (приложение 2 к приказу Рослесхоза от 29.12.2007 г., № 523). 98 с. URL: <http://news-city.info/akty>

Поступила в редакцию 08.10.2012 г.

*Надежда Алексеевна Жамурина*, кандидат биологических наук, старший преподаватель  
Оренбургский государственный аграрный университет  
Кафедра лесоведения и ландшафтного строительства  
460014, Российская Федерация, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18  
E-mail: [nadya\\_1616@mail.ru](mailto:nadya_1616@mail.ru)

**N. A. Zhamurina**

### **Assessment of tree stand in Zauralnaya grove of Orenburg**

The paper presents the results of field surveys to assess the status of trees and forest stands under recreational use in Zauralnaya grove of Orenburg. It is shown that the developed area is in a better state than in an area where there is no improvement or negligible recreational use.

**Key words:** tree, tree stand, the category of state, stability.

*Nadezhda Alekseevna Zhamurina*, Candidate of Biological Sciences, Senior Lecturer  
Orenburg State Agrarian University  
The Department of Forestry and Landscape Construction  
460014, Russian Federation, Orenburg, ul. Chelyuskintsev, 18  
E-mail: [nadya\\_1616@mail.ru](mailto:nadya_1616@mail.ru)