

УДК 630\*53:630\*652.4(470.54-25))

## ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ЛЕСОПАРКА ИМ. ЛЕСОВОДОВ РОССИИ

Муллагалиева Р.З., Яндалеева А.П., Симонова Н.А., Суслов А.В.

ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», Екатеринбург,  
e-mail: reginamz@mail.ru

Городские леса имеют большое экологическое, социальное и экономическое значения. Они выполняют средорегулирующие, средообразующие и рекреационные функции. Проведена оценка состояния лесных насаждений на территории лесопарка им. Лесоводов России. Используются методические рекомендации по проведению государственной инвентаризации лесов и правила санитарной безопасности в лесах. Пробная площадь ГИЛ представляет собой концентрическую круговую площадку постоянного радиуса и закладывается в лесотаксационном выделе в соответствии с координатами ее центра. При анализе покрытых лесом земель было выявлено преобладание сосновых насаждений. В городских лесах преобладают шестой-седьмой класс возраста. Первый и второй класс практически отсутствуют. Такая возрастная структура свидетельствует о низкой устойчивости городских лесов. Учитывая важность городских лесов, необходимо иметь достоверную характеристику об их количественных и качественных показателях.

**Ключевые слова:** городские леса, лесопарк, насаждение

## ASSESSMENT OF THE STATE OF FOREST STANDS IN THE FOREST PARK NAMED AFTER THE FORESTERS OF RUSSIA

Mullagalieva R.Z., Yandaleeva A.P., Simonova N.A., Suslov A.V.

Ural State Forest Engineering University, Ekaterinburg, e-mail: reginamz@mail.ru

Urban forests have a great ecological, social and economic significance. They perform environment-regulating, environment-forming and recreational functions. Assessment of the state of forest stands in the forest park named after the foresters of Russia is carried out. Recommendations for National Forest Inventory and safety sanitary regulation in forests are used. The NFI temporary sample plot is a concentric circular area with a constant radius, which is put into forest in accordance with the coordinates of its center. When analyzing forested lands the predominance of pine stands was revealed. In urban forests the sixth or seventh age classes prevail. The first and second classes are practically absent. This age structure indicates a low stability of urban forests. Given the importance of urban forests it is necessary to have reliable characteristics about their quantitative and qualitative indicators.

**Keywords:** urban forests, forest park, stands

Городские леса имеют большое экологическое, социальное и экономическое значения, которые определяются выполняемыми ими средорегулирующими, средообразующими и рекреационными функциями [2].

Городские леса выполняют важную роль в обеспечении конституционного права человека на благоприятную окружающую среду; право на достоверную информацию о ее состоянии.

Учитывая исключительную важность городских лесов, необходимо иметь досто-

верную информацию об их состоянии и своевременно проводить экологический мониторинг. От состояния насаждений зависят выполняемые ими функции.

В г. Екатеринбург находится 15 лесопарков. Наше исследование проводилось в лесопарке им. Лесоводов России. Он располагается в юго-восточной части города. Его площадь составляет 882,6 га, из них покрытые лесной растительностью 763 га. Краткая характеристика лесопарка приведена в табл. 1.

**Таблица 1**

### Характеристика лесопарка

Разряд лесостроительства	Площадь лесостроительства, га	Кол-во кварталов, шт	Средняя площадь квартала, га	Средняя площадь выдела, га	Лесные земли, шт	Покрытые лесом площади, шт
Лесопарк им. Лесоводов России						
I	882,6	11	79,9	2,2	6	402

При анализе покрытых лесом земель было выявлено преобладание сосновых (86,4%) насаждений. Распределение их площади по классам возраста показано на рис. 1.

ется в лесотаксационном выделе в соответствии с координатами ее центра. Координаты центра пробной площади определяются в подготовительный период при размеще-

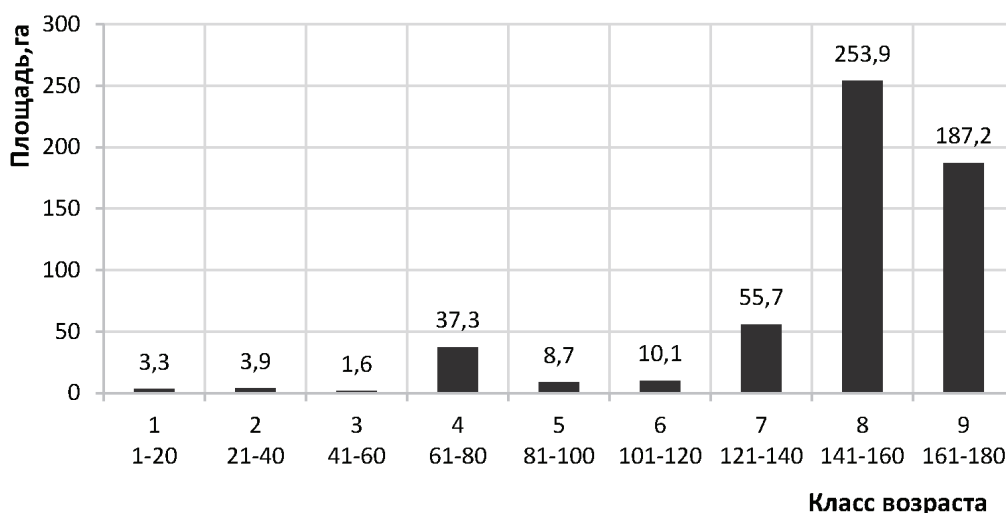


Рис. 1. Классы возраста по сосне

График показывает, что в городских лесах преобладают перестойные сосновые насаждения (8–9 класс возраста), их площадь составляет 441,1 га (около 50% от общей площади). Также отмечается большая площадь спелых насаждений – 65,8 га (менее 10 % от общей площади). Молодняки практически отсутствуют. Средний класс возраста – 8, перестойные насаждения. Такая возрастная структура свидетельствует о низкой устойчивости насаждения. Таким образом, необходимо следить и своевременно оценивать состояние насаждения.

В основе оценки состояния насаждения мы использовали «Методические рекомендации по проведению государственной инвентаризации лесов», утвержденных приказом Рослесхоза от 10.11.2011 № 472 [1] и постановлением Правительства РФ от 20.05.2017 № 607 «О правилах санитарной безопасности в лесах» [3].

Пробная площадь ГИЛ представляет собой концентрическую круговую площадку постоянного радиуса 12,6 м и закладыва-

нии инвентаризационной сети. При использовании рулетки на концентрическом круге радиусом 12,62 м с длиной окружности более 628 мм учитываются все деревья с длиной окружности ствола более 200 мм. Схема пробной площади показана на рис. 2.

При осуществлении мер санитарной безопасности в лесах оценка санитарного состояния лесов проводится в соответствии со шкалой категорий состояния деревьев, приведенной в табл. 2.

Постоянные пробные площади были заложены в перестойных насаждениях (8–9 класса возраста) в количестве 25 шт. Общее количество учтенных деревьев составляет 384 шт. При оценке состояния насаждения учитывались показатели дехромации, дефоляции и показатель санитарного состояния отдельного дерева. Т.к. на наших пробных площадях не были обнаружены деревья 5<sup>а</sup>, 5<sup>б</sup>, 6<sup>а</sup>, 6<sup>б</sup> и 7 классов, распределения по категориям указаны по 6–ти балльной шкале. Результаты выполненных работ представлены на рис. 3.

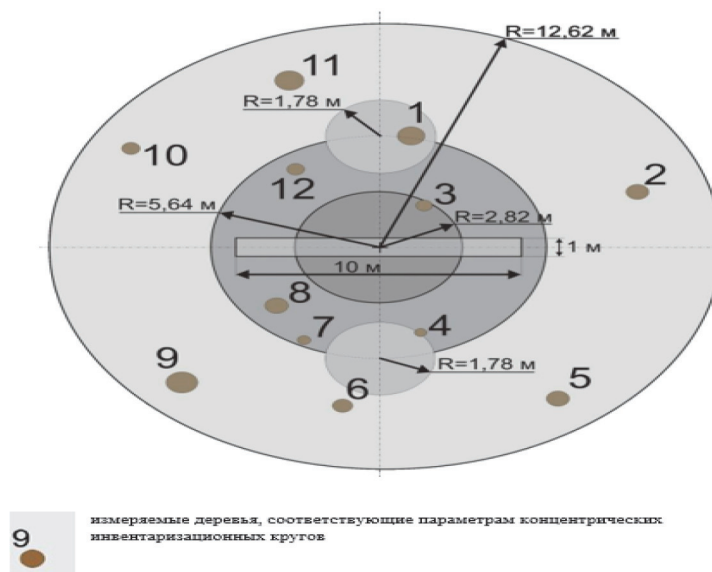


Рис. 2. Схема пробной площади

Таблица 2

Шкала категорий состояния деревьев

Категория состояния деревьев	Внешние признаки деревьев	
	хвойные	лиственные
1	2	3
1 – здоровые (без признаков ослабления)	крона густая (для данной породы, возраста и условий местопроизрастания); хвоя (листва) зеленая; прирост текущего года нормально-го размера	
2 – ослабленные	крона разреженная; хвоя светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более чем наполовину; отдельные ветви засохли	крона разреженная; листва светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более чем наполовину; отдельные ветви засохли; единичные водяные побеги
3 – сильно ослабленные	крона ажурная; хвоя светло-зеленая, матовая; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны; плодовые тела трутовых грибов или характерные для них дупла	крона ажурная; листва мелкая, светло-зеленая; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны; обильные водяные побеги; плодовые тела трутовых грибов или характерные для них дупла
4 – усыхающие	крона сильно ажурная; хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей	крона сильно ажурная; листва мелкая, редкая, светло-зеленая или желтоватая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей
5 – свежий сухостой	хвоя серая, желтая или красно-бурая; кора частично опала	листва увяла или отсутствует; ветви нижних порядков сохранились, кора частично опала
5 <sup>а</sup> – свежий ветровал	хвоя зеленая, серая, желтая или красно-бурая; кора обычно живая, ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней	листва зеленая, увяла, либо не сформировалась; кора обычно живая, ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней

Окончание табл. 2

1	2	3
5 <sup>б</sup> – свежий бурелом	хвоя зеленая, серая, желтая или красно-бурая; кора ниже слома обычно живая, ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны	листва зеленая, увяла, либо не сформировалась; кора ниже слома обычно живая, ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны
6 – старый сухостой	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; стволовые вредители вылетели; в стволе мицелий дереворазрушающих грибов, снаружи плодовые тела трутовиков	
6 <sup>а</sup> – старый ветровал	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; ствол повален или наклонен с обрывом более 1/3 корней; стволовые вредители вылетели	
6 <sup>б</sup> – старый бурелом	живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; ствол сломлен ниже 1/3 протяженности кроны; стволовые вредители выше места слома вылетели; ниже места слома могут присутствовать: живая кора, водяные побеги, вторичная крона, свежие поселения стволовых вредителей	
7 – аварийные деревья	деревья со структурными изъянами (наличие дупел, гнилей, обрыв корней, опасный наклон), способными привести к падению всего дерева или его части и причинению ущерба населению или государственному имуществу или имуществу граждан	



Рис. 3. Распределение деревьев по категориям санитарного состояния

Проведенная нами характеристика показала, что средняя категория санитарного состояния насаждения в лесопарке им. Лесоводов России 2,42. Доля деревьев сосны 2 класса составляет 40%.

### Вывод

В связи с расширяющимся спросом на рекреационные ресурсы интенсивность антропогенных нагрузок на экосистемы растет высокими темпами. Поэтому необходимо повышать устойчивость лесных насаждений к антропогенным факторам, фигурирующим в городском округе. Также следует своевременно проводить лесопатологическое обследование насаждений

для предотвращения дальнейшей дигрессии насаждения.

### Список литературы

1. Методические рекомендации по проведению государственной инвентаризации лесов. Утверждены приказом Рослесхоза от 10.11.2011 № 472. [Электронный ресурс] // <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs/leshoz/199> (дата обращения: 01.01.2017).
2. Муллагалиева Р.З., Суслов А.В. Характеристика городских лесов г. Екатеринбург. // УГЛТУ в решении социальных и лесоводственно-экологических проблем лесного комплекса Урала и Западной Сибири: материалы XIII Всерос. науч.-техн. конф. студентов и аспирантов института леса и природопользования. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2017. – С. 132–135.
3. Постановление Правительства РФ от 20.05.2017 № 607 «О правилах санитарной безопасности в лесах». [Электронный ресурс] // <http://government.ru/docs/27838>.