

*Яровицкая В.В.,  
студент магистратуры  
2 курс, факультет «Ландшафтная архитектура»  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и  
технологий имени академика М.Ф. Решетнева»  
Россия, г. Красноярск*

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНЫХ  
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕСОПАРКОВЫХ ЛЕСОВ ПО МАТЕРИАЛАМ  
НАЗЕМНОЙ ЦИФРОВОЙ ФОТОСЪЕМКИ**

***Аннотация:** В статье рассматривается методика оценки таксационных показателей: эстетичность лесопаркового ландшафта, оценка проходимости и санитарно-гигиеническая оценка участка, густота древостоя. Эти показатели предлагается таксировать с применением материалов наземной цифровой фотосъемки.*

***Ключевые слова:** Ландшафтно-архитектурные показатели, наземная фотосъемка, эстетичность лесопаркового ландшафта, оценка проходимости участка, санитарно-гигиеническая оценка.*

***Annotation:** The article discusses the methodology for assessing taxation indicators: aesthetics of a forest-park landscape, assessment of the permeability and sanitary-hygienic assessment of a site, stand density. These indicators are proposed to tax with the use of materials of ground-based digital photography.*

***Key words:** Taxation, land photography, aesthetics of the forest-park landscape, assessment of the terrain, sanitary and hygienic assessment.*

Для апробации предлагаемой методики оценки ландшафтно-архитектурных показателей были выбраны смешанные древостой сосны обыкновенной и березы повислой с одинаковыми условиями места произрастания, относящиеся к одному типу лесу (сосняк осочково-разнотравный).

Обследование открытых ландшафтов (полян, водоемов, болот) не производилось, так как их таксационная оценка не вызывает затруднений.

При натурном обследовании территории в соответствии с существующей методикой была произведена оценка трех ландшафтно-архитектурных показателей: эстетичность ландшафта, санитарно-гигиеническая оценка и проходимость обследуемого лесотаксационного участка [1].

Таксация осуществлялась с использованием глазомерного метода. Для оценки ландшафтно-архитектурных показателей использовались шкалы, приведенные в таблице 1, таблице 2, таблице 3 [2].

*Таблица 1*

**Классы эстетической оценки ландшафтов**

Класс эстетической оценки	Характеристика класса
I	Повышенное, хорошо дренированное местоположение I-II классов бонитета. Обозримость и проходимость хорошие.
II	Слабодренированные влажные участки III-IV классов бонитета. Обозримость и проходимость пониженные.
III	Пониженные заболоченные места IV-V <sup>a</sup> классов бонитета, насаждение требует осушения и коренной реконструкции.

**Таблица 2****Оценка проходимости участка**

Характер проходимости	Оценка
Передвижение удобно во всех направлениях	Хорошая
Передвижение ограничено по некоторым направлениям	Средняя
Передвижение затруднено во всех направлениях	Плохая

**Таблица 3****Категория санитарно-гигиенической оценки участка**

Характеристика участка	Категория
Может использоваться для отдыха без дополнительных мероприятий	Высокая
Требуются несложные мероприятия по улучшению санитарного состояния	Средняя
Требуются капитальные затраты для организации отдыха	Слабая

Одновременно с оценкой ландшафтно-архитектурных показателей осуществлялась цифровая наземная съемка обследуемых выделов на цифровую фотокамеру.

Для того, чтобы в камеральных условиях знать, какой участок изображен на снимке, велась запись сведений о каждом обследуемом участке. Место съемки выбиралось с тем условием, чтобы не снимать против солнца. Были сделаны цифровые изображения 58 участков.

В камеральный период путем изучения изображений обследуемых участков на мониторе компьютера была произведена оценка ландшафтно-архитектурных показателей.

Разница в оценке ландшафтно-архитектурных показателей по существующей методике и по предлагаемой, дана в таблице 4.

**Таблица 4**

**Точность оценки ландшафтно-архитектурных показателей по материалам цифровой наземной съемки**

Методика таксации	Количество выделов, шт.								
	класс эстетичности лесопаркового ландшафта			проходимость участка			санитарно-гигиеническая оценка		
	1	2	3	хорошая	средняя	плохая	высокая	средняя	слабая
Существующая методика	24	25	9	14	21	23	13	24	21
Предлагаемая методика	25	25	8	16	19	23	11	26	21
Разница шт./%	1/7	0/0	1/11	2/14	2/18	0/0	2/15	2/14	0/0

Анализ данных приведенных в таблице 4 о разнице в оценке ландшафтно-архитектурных показателей показал, что максимальное отклонение в оценке ландшафтно-архитектурных показателей составляет 18 % (при оценке средней проходимости участка).

Среднее отклонение при оценке класса эстетичности лесопаркового ландшафта составляет 6,0 %, при оценке проходимости участка – 10,6 %, при санитарно-гигиенической оценке – 9,6%. В таксации, при оценке показателей с использованием глазомерного метода такая разница считается допустимой.

Кроме того, при проектировании мероприятий в лесопарковых лесах, очевидно, что для проектировщика будет более информативен цифровой снимок выдела, чем оценка его эстетичности по трехбалльной шкале.

Таким образом, оценка ландшафтно-архитектурных показателей: эстетичность ландшафта, санитарно-гигиеническая оценка и проходимость обследуемого лесотаксационного участка, произведенная по предлагаемой методике, основанной на дешифрировании наземных цифровых фотоснимков с использованием компьютера позволяет с высокой точностью таксировать эти показатели.

Это позволяет делать вывод о применимости методики оценки ландшафтно-архитектурных показателей с применением материалов наземной цифровой съемки для ландшафтной таксации лесопарковых лесов.

### **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. Артемьев, О.С. Основы лесопаркового хозяйства: [текст] учебник / О.С. Артемьев [и др.]. – М.: ВНИИЦлесресурс, 1999. – 160 с.

2. Артемьев, О.С. Методика оценки показателей, определяемых при ландшафтной таксации, с применением материалов наземной цифровой фотосъемки / О.С. Артемьев // Лесной журнал. – Красноярск, 2011.