

Оценка рекреационной привлекательности пойменных лесов музея-заповедника М. А. Шолохова

С. А. Сивцов – Государственный музей-заповедник М. А. Шолохова, Россия

Приведены данные комплексной оценки рекреационной привлекательности пойменных насаждений доминирующих групп типов леса зоны охраняемого природного ландшафта музея-заповедника М. А. Шолохова. Установлена зависимость привлекательности насаждений от диагностических признаков древостоев: возраста, породного состава, типа смешения пород, вертикальной и горизонтальной структуры фитоценоза и декоративности.

Ключевые слова: рекреационная привлекательность, пойменные леса, группы типов леса, декоративность фитоценоза.

ASSESSMENT OF RECREATIONAL APPEAL OF THE INUNDATED WOODS M. A. SHOLOKHOV'S MEMORIAL ESTATE

S. A. Sivtsov – M. A. Sholokhov's state memorial estate

Data of a complex assessment of recreational appeal of inundated plantings of dominating groups of types of the wood of a zone of a protected natural landscape of the memorial estate of M. A. Sholokhov are provided. Dependences of appeal of plantings on diagnostic signs of forest stands are established: age, pedigree structure, type of mixture of breeds, vertical and horizontal structure phytocenosis and decorative effects.

Keywords: recreational appeal, inundated woods, groups of types of the wood, appeal signs, decorative effect phytocenosis.

Территория зоны охраняемого природного ландшафта (ЗОПЛ) музея-заповедника М. А. Шолохова является уникальной для степной зоны России, что обусловлено рядом факторов природного и антропогенного характера. Природно-территориальный комплекс музея-заповедника представлен широким спектром различных типов растительности – это сохранившиеся, не подверженные воздействию антропогенного пресса участки песчаных, меловых, балочных и пустынных степей, широколиственные и мелколиственные леса, различные типы лугов, растительность многочисленных озер и болот [1]. Здесь выявлены исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Ростовской обл. По топологическому признаку на территории ЗОПЛ представлено 3 категории лесов: пойменные (65,7% площади), байрачные (3,3%), аренные (31,0%). Произрастающая в разных лесорастительных условиях, леса отличаются разнообразием породного состава, сложностью строения, биологической и экологической устойчивостью.

Исследования проводили в пойменных лесах р. Дон в зоне охраняемого природного ландшафта музея-заповедника М. А. Шолохова. Насаждения, произрастающие в поймах рек, выполняют важные водоохранно-защитные и водорегулирующие функции: предохраняют берега от размыва, русла от заиления, способствуют увеличению запасов подземных вод, поддерживают высокую водность рек, очищают воздух и воду от загрязнения. Кроме того, они имеют высокую историческую и культурную ценность. Пойменные насаждения чаще всего используют для организованного и неорганизованного отдыха. В этой связи оценка их рекреационной привлекательности весьма актуальна.

В качестве экспериментальных объектов для натуральных исследований выбраны ключевые участки в преобладающих группах типов леса: дубняках и белотопольниках среднепойменных, черноольшаниках притеррасных и ветляниках прирусловых. Доминирующие группы типов леса выделены по классификации Т. Я. Турчина (1997) [2]. В процессе исследований было заложено 67

постоянных пробных площадей (ППП). В статье детально проанализированы 12 ППП на территории Вёшенского и Дубровского участков лесничеств, которые наиболее полно и достоверно отражают состояние пойменных лесов в целом. Краткие таксационные характеристики исследуемых насаждений представлены в табл. 1.

Наряду с установлением таксационных характеристик проводили оценку рекреационной привлекательности насаждений по шкале Л. С. Рысина (2009). Данная сравнительная оценка исследуемых насаждений позволила выявить, насколько одна группа типов леса или её компоненты превосходят другую [3]. Оценка рекреационной привлекательности осуществлялась по 7 показателям: «Породный состав насаждения», «Тип смешения пород», «Вертикальная структура фитоценоза», «Горизонтальная структура фитоценоза», «Декоративность», «Высота древостоя» и «Замусоренность». Первые 5 признаков являются ведущими и более ценными, их легко фиксирует глаз посетителя в любое время года. Эти показатели активно влияют на общий показатель привлекательности круглый год, поэтому данная оценка привлекательности насаждений составлена только по ведущим диагностическим показателям.

Привлекательность насаждений оценивали по 5-балльной шкале – от 0 до 4. Коэффициент привлекательности (К) рассчитывали по формуле:

$$K = \frac{SB}{SM},$$

где:

SB – сумма баллов оцениваемого насаждения по группе показателей;

SM – максимально возможная сумма баллов по группе показателей (соответственно равна 20).

Максимальный балл привлекательности насаждений (3–4) по породному составу отмечается в дубняках и белотопольниках среднепойменных (табл. 2). Это объясняется разнообразным породным составом дубняков и белотопольников среднепойменных и богатым, хорошо

Таблица 1. Таксационные показатели исследуемых насаждений

№ ППП	Состав	Возраст, лет	Класс бонитета	Полнота	Запас, м ³ /га
<i>Дубняки среднепойменные</i>					
1	8Дпн2В	90 50	IV	0,6	160
2	5Дпн5В	55	III	0,6	120
3	4Дпн2В3Клт1Тб	30	III	0,6	90
<i>Белотопольники среднепойменные</i>					
4	5Тб3Олч2Тч	60	IV	0,6	340
5	5Тб3Ивд1В1Тч	40	III	0,7	300
6	5Тб4Тч1В+Дпн	25	IV	0,8	250
<i>Черноольшаники притеррасные</i>					
7	10Олч+Кля	20	II	0,9	160
8	8Олч2Вт	50	I	0,8	230
9	10Олч	70	I	0,8	260
<i>Ветляники прирусловые</i>					
10	10Вт	10	III	0,4	20
11	10Вт	30	IV	0,6	130
12	6Вт4Тч	50	IV	0,5	190

Таблица 2. Оценка привлекательности насаждений в доминирующих группах типов леса

№ п/п	Характеристика (признак) привлекательности	Оценка признаков привлекательности по доминирующим группам типов леса*			
		Дубняки среднепойменные	Белотопольники среднепойменные	Черноольшаники притеррасные	Ветляники прирусловые
1	Состав	3 0,81	4 0,90	1 0,25	2 0,33
2	Тип смешения пород в насаждении	4 0,99	4 0,99	2 0,66	3 0,77
3	Вертикальная структура фитоценоза	3 0,81	3 0,44	2 0,44	1 0,66
4	Горизонтальная структура фитоценоза	4 0,99	2 0,30	3 0,77	4 0,85
5	Контрастность (декоративность) фитоценоза	4 0,99	2 0,85	1 0,77	3 0,99
6	Коэффициент привлекательности	0,90	0,75	0,45	0,65

* В числителе – балл привлекательности, в знаменателе – значение коэффициента корреляции

развитым подростом и подростом. Так, например, спутниками дуба и тополя часто выступают вяз обыкновенный, клен татарский, ясень обыкновенный, осина. И наоборот, черноольшаники притеррасные и ветляники прирусловые имеют низкий балл привлекательности (1–2), так как представлены, в основном, чистыми насаждениями с редким подростом.

Выявленные тенденции подтверждает и оценка по типу смешения пород. Дубравы, белотопольники (4 балла) и ветляники (3 балла) произрастают преимущественно био группами,

гнездами или хаотично. Низкая оценка указанного признака черноольшаников (2 балла) обусловлена рядовым или кулисным произрастанием культур.

Оценивая показатель «Вертикальная структура фитоценоза», можно сделать вывод, что высокий балл (3) привлекательности дубняков и белотопольников обусловлен наличием подроста и подростка, а также второго яруса древостоя.

Горизонтальная структура фитоценоза отражает рекреационную привлекательность по равномерному или произвольному размещению де-

ревьев в насаждении. Высокий коэффициент корреляции данного показателя имеют дубравы (0,99), ветляники (0,85) и черноольшаники (0,77). Дубравы и ветляники в основном представлены низкополотными насаждениями с групповым размещением деревьев на площади, а черноольшаники – средневозрастными высокополотными насаждениями с равномерным размещением деревьев.

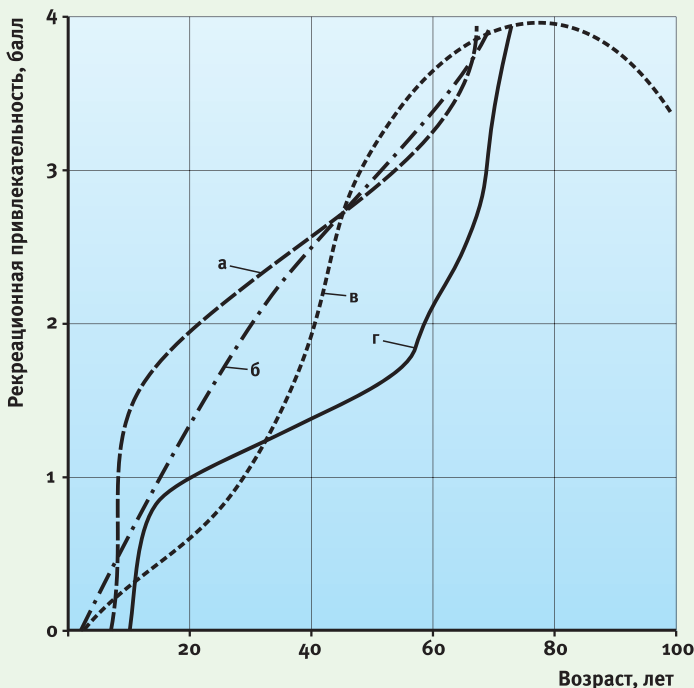
Показатели декоративности фитоценоза в исследуемых насаждениях варьируют от 1 до 4. Высокая декоративность в дубравах и ветляни-

ках (3–4 балла) связана с наличием в данных типах леса живописных участков, старовозрастных декоративных групп, куртин и отдельно стоящих деревьев. Низкий показатель данного признака наблюдается в белотопольниках и черноольшаниках (1–2 балла), так как многие участки данных групп типов леса достаточно монотонны из-за высокой густоты древостоев и слабого развития кроны деревьев. При этом пейзажи плохо просматриваются, так как закрыты далекие и близкие перспективы. В целом показатель декоративности фитоценоза имеет высокую значимость при комплексной оценке рекреационной привлекательности насаждений. Это также подтверждается высоким коэффициентом корреляции (0,77–0,99).

Результат анализа 67 ППП позволил сделать вывод, что рекреационная привлекательность насаждений меняется в зависимости от их возраста (рисунок).

Установлено, что насаждения всех обследуемых групп типов леса в возрасте 70–80 лет по комплексу показателей достигают наивысшей привлекательности. Вместе с тем, в насаждениях ветлы прирусловой после достижения наивысшей степени привлекательности (в 75–80 лет) она начинает резко снижаться (происходит распад древостоя). Это негативно влияет на эстетическую и рекреационную ценность насаждения.

Таким образом, очень высокой рекреационной привлекательностью характеризуются дубравы среднелесные, высокой – белотопольники среднелесные, средней – черноольшаники притеррасные и ветляники прирусловые.



Влияние возраста на рекреационную привлекательность насаждений доминирующих групп типов леса:
а – белотопольники среднелесные; **б** – дубяки среднелесные; **в** – ветляники прирусловые; **г** – черноольшаники притеррасные

Список литературы

1. Шолохов, А. М. Природа и ландшафты Государственного музея-заповедника М. А. Шолохова / А. М. Шолохов, Т. Я. Турчин // Природа Государственного музея-заповедника М. А. Шолохова. – Ростов-на-Дону, 2000. – С. 7–17.
2. Турчин, Т. Я. Методические рекомендации по выделению производных типов леса в пойменных лесах бассейна Дона / Т. Я. Турчин. – Вёшенская : ДонНИЛОС, 1997. – 95 с.
3. Рысин, С. Л. Оценка рекреационного потенциала искусственных насаждений в пригородных лесах : методич. указания / С. Л. Рысин. – М. : МГУЛ, 1997.

Assessment of the recreational attractiveness of floodplain forests Museum-reserve of M.A. Sholokhov

S. A. Sivtsov – M. A. Sholokhov's state memorial estate

The research was conducted in the floodplain forests R. don protected area, the natural landscape Museum-reserve M.A. Sholokhov. Riparian plantings are most often used for the organized and unorganized recreation. In this regard, the evaluation of their recreational attractiveness of the very relevant.

As test-beds for in-situ studies of selected key sites in the prevailing groups of forest types: oak and white poplar, black alder and willow riverine. Dominant groups of forest types are allocated on classification the T. Turchin (1997) [2].

Along with them characteristics assessed the recreational attractiveness of the plantations on the scale of S. Rysin (2009). The comparative evaluation of the surveyed plantings allowed to determine how one group of forest types or its components superior to another [3]. Assessment of the recreational attrac-

tiveness was carried out on 7 indicators: Species composition of stands, Type mixing breeds, Vertical and horizontal structures of phytocenosis, Decorativ», the Height of trees and Trash.

The result of the analysis concluded that the recreational attractiveness of the plantations is in direct dependence on age.

It is established that stands all studied groups of forest types aged 70–80 years on a range of indicators reaching the highest appeal. However, in plantations willows of the riverine after the peak attractiveness of 75–80 years there is a dissolution of the stand. This negatively affects the aesthetic and recreational value of the plantation.

Thus, very high recreational attractiveness characterized oak среднепойменные, high – white poplar, medium – black alder and willow these.

References

1. Sholokhov A. M. Nature and landscape of the State Museum-reserve M. A. Sholokhov / A. M. Sholokhov, I. Ya. Turchin // Priroda State Museum-reserve of M. A. Sholokhov. – Rostov-on-don, 2000. – С. 7–17.
2. Turchin I. Ya. Methodical recommendations on selection of the derivatives of forest types in the riparian forests of the don basin/ T. Ya Turchin. – Donskaya research forest research station VNIILM. Veshenskaya, 1997. – 95 с.
3. Rysin S. L. Evaluation of the recreation potential of artificial plantations in the suburban forests. HOWTO / С.Л. Rysin. – М. : MSFU, 1997.