

УДК 630\*892.7

Бак. Е. Я. Сосновских  
Рук. И. А. Панин  
УГЛТУ, Екатеринбург

## СРЕДНЕГОДОВАЯ УРОЖАЙНОСТЬ КУСТАРНИЧКОВ КАРПИНСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА

Лесные дикорастущие ягодные растения живого напочвенного покрова (ЖНП) являются важным ресурсом, имеющим значительный потенциал для коммерческого освоения и повышения доходности лесного хозяйства [1]. Изучение данного вопроса необходимо, поскольку именно научные данные о запасах и урожайности лесных ягод позволяют организовывать и планировать работы по их заготовке коммерческими предприятиями. В некоторых, сравнительно густо заселённых регионах, таких как Свердловская область, именно недостаток таких сведений можно считать одной из причин низкой вовлечённости дикорастущих ягод в хозяйственное использование.

Целью работы является установление среднегодовой биологической урожайности ягод рода *Vaccinium* – черники обыкновенной *Vaccinium myrtillus* L. и брусники обыкновенной *Vaccinium vitis-idaea* L. на территории Карпинского лесничества Свердловской области. Данные виды были выбраны, как одни из самых распространённых ресурсов дикорастущих ягодных растений ЖНП района исследования. Среднегодовая урожайность для лесов Карпинского лесничества была установлена впервые, что свидетельствует о новизне представленных материалов.

Исследование выполнено по общепринятым и известным методикам [2]. Так как урожайность сильно варьирует по годам в зависимости от многих причин, таких как погодные условия, количество осадков и т. д., то наблюдения проводились в течение нескольких лет, с 2015 по 2018 гг. Закладывались пробные площади (ПП) по стандартным для лесных наук методикам [3]. Внутри закладывались учётные площадки, на которых ежегодно проводился весовой и количественный учёт ягод. Располагались площадки по диагональным ходовым линиям через равные расстояния. Их количество определялось таким образом, чтобы статистическая погрешность получаемых данных не превышала 10 %. Учёты на одних и тех же ПП проводились ежегодно, а итоговый результат по ПП определялся как средневзвешенное за несколько лет наблюдений.

Результаты представлены в таблице. ПП закладывались в насаждениях наиболее распространённых типов леса района исследования – в ельнике мшистом (Е. мш.) и ельнике зеленомошно-ягодниковом (Е. зм. яг.). Также отличалась относительная полнота изучаемых насаждений. Данный показатель составлял 0,6 и 0,7.

## Характеристика урожайности брусники обыкновенной и черники обыкновенной в спелых и перестойных ельниках

Тип леса	Относительная полнота древостоя	Биологический урожай плодов в свежесобранном виде, кг/га		
		Min	Max	Средний
Брусника обыкновенная <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.				
Е. зм. яг.	0,6	0	39,2	13,2
	0,7	0	2,7	0,9
Е. мш.	0,6	0	4,0	2,0
	0,7	0	0,4	0,2
Всего:				5,6
Черника обыкновенная <i>Vaccinium myrtillus</i> L.				
Е. зм. яг.	0,6	0	42,6	21,7
	0,7	5,1	20,6	11,9
Е. мш.	0,6	7,3	25,3	16,3
	0,7	0	16,8	9,9
Всего:				15,9

Согласно представленным в таблице данным, в ельниках Карпинского лесничества среднегодовая урожайность черники варьирует от 0 до 42,6 кг/га, брусники от 0 до 39,2 кг/га. В среднем на 1 га насаждений приходится 5,6 кг/га брусники и 15,9 кг/га черники. Таким образом, можно утверждать, что черничники Карпинского лесничества более урожайны, чем брусничники.

По показателю урожайности насаждения ельника зеленомошно-ягодникового превосходят насаждения ельника мшистого. В среднем урожайность ягод черники в ельнике мшистом составляет 9,9–16,3 кг/га, а в ельнике зеленомошно-ягодниковом 11,9–21,7 кг/га. Аналогична и ситуация с брусникой. Также различается среднегодовая урожайность в насаждениях с различными относительными полнотами. Так, при полноте 0,6 максимальная урожайность черники 42,6 кг/га, а брусники 39,2 кг/га. В то же время, при относительной полноте 0,7 урожайность черники не превышает 11,9 кг/га, а брусники 0,9 кг/га.

Представленные материалы могут быть использованы для определения среднегодовой урожайности черничников и брусничников ельника мшистого и зеленомошно-ягодникового в условиях Карпинского лесничества Свердловской области.

### Библиографический список

1. Годовалов Г. А., Залесов С. В. Коростелёв А. С. Недревесная продукция леса : 4-е изд. перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2018 . – 351 с.

2. Данилов М. Д. Способы учёта урожайности и выявление ресурсов дикорастущих плодово-ягодных растений и съедобных грибов: метод. пособие // Марийский политехнический институт имени М. Горького. – Йошкар-Ола, 1973. – 86 с.

3. Основы фитомониторинга: учеб. пособие: изд. 2-е доп. и перераб. / Н. П. Бунькова, С. В. Залесов, Е. А. Зотеева, А. Г. Магасумова. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2011. – 89 с.

УДК 630.5

Маг. Я. В. Станислав  
Рук. Т. Б. Сродных  
УГЛТУ, Екатеринбург

## **СОСТОЯНИЕ НАСАЖДЕНИЙ В ШАРТАШСКОМ ЛЕСНОМ ПАРКЕ**

Шарташский лесной парк является одним из 15 лесопарков, составляющих зелёный фонд Екатеринбурга. Лесной парк был образован при лесоустройстве в 1956-1957 годах. Его начальная площадь составляла 842 гектара [1]. С течением времени площадь лесного парка преобразовывалась и изменялась. К сегодняшнему моменту Шарташский лесопарк занимает 753 гектара.

В настоящее время Шарташский лесопарк стал излюбленным местом отдыха горожан. Постоянные потоки посетителей оказывают значительную рекреационную нагрузку на насаждения, которые в основном представлены сосной обыкновенной.

В данной статье проведен анализ состояния насаждений в Шарташском лесном парке. Данные по состоянию насаждений в лесопарке были взяты и проанализированы из таксационного описания, предоставленного Екатеринбургским лесопарковым лесничеством. Актуальность данных приходится на 1 октября 2020 г.

При анализе показателей приоритет был отдан анализу стадий рекреационной дигрессии. В таксационном описании (ТО) балльная шкала рекреационной дигрессии представлена 5 стадиями. Изменения в лесной среде принято считать необратимыми с третьей стадии рекреационной дигрессии. Таким образом, при анализе данных особое внимание уделялось территориям со стадией рекреационной дигрессии 3 и ниже (4 и 5).

ТО Шарташского парка представлено описанием 13 кварталов. Количество выделов в каждом квартале различно. Проанализированные кварталы были представлены: 52-62, 64 и 65-м. В кварталах под номерами 53, 55, 57, 58, 60, 64 и 65 отсутствуют выделы со стадией рекреационной дигрессии выше 2-й.