

## **ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОРЕЖИВАНИЙ И ПРОХОДНЫХ РУБОК В РЕКРЕАЦИОННОЙ ЗОНЕ ГПУ «НП «НАРОЧАНСКИЙ»**

Одним из важнейших лесохозяйственных мероприятий, направленным на выращивание высокопродуктивных, биологически устойчивых насаждений, улучшение их социально-экологических и хозяйственно-экономических функций являются рубки ухода [1].

На территории национальных парков в зависимости от степени сохранности экосистем, их оздоровительной, научной, рекреационной, историко-культурной, хозяйственной и эстетической ценности выделяются различные функциональные зоны: заповедная, регулируемого использования, рекреационная и хозяйственная [2].

Рекреационная зона национального парка предназначена для осуществления туризма, отдыха и оздоровления граждан. В данной зоне в процессе рекреационной деятельности принимаются меры, направленные на сохранение существующих ландшафтов, почв, вод, растительного и животного мира, недопущение деградации природных комплексов национального парка [3]. Основными видами рубок являются рубки ухода, а другие рубки осуществляются по мере возникновения необходимости в их проведении. Поэтому в данных условиях первоочередной задачей рубок ухода является сохранение биологического разнообразия лесов в связи с высокими рекреационными нагрузками, а затем регулирование состава древостоев и предотвращение потерь древесины в виде естественного отпада. Благодаря своевременному проведению рубок ухода в рекреационной зоне повышается эстетическая ценность лесных насаждений, усиливаются рекреационно-оздоровительные, водоохранные и защитные функции, улучшаются противопожарное и санитарное состояние насаждений [4].

Рубки ухода обеспечивают формирование нужной структуры насаждений, состава, улучшение экологической среды, вызывают активизацию процессов метаболизма, увеличивают площадь питания деревьев, усиливают их ассимиляционный аппарат, снижают конкурентные взаимоотношения деревьев, что в конечном итоге приводит к усилению роста древостоев и повышению устойчивости насаждений в целом [5].

Цель данной исследовательской работы – опыт проведения прореживаний и проходных рубок в рекреационной зоне Сырмежского лесничества ГПУ НП «Нарочанский».

За последние 5 лет на территории Сырмежского лесничества были проведены рубки ухода на площади 660,3 га в объеме 15,43 тыс. м<sup>3</sup> (таблица).

**Таблица – Объем рубок ухода в Сырмежском лесничестве**

Вид рубки	Размер рубки ухода, м <sup>3</sup> / площадь, га				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Осветление	<u>59,35</u>	<u>26,2</u>	<u>13,64</u>	<u>9,71</u>	<u>18,96</u>
	10,0	8,0	6,9	5,7	5,7
Прочистка	<u>771,57</u>	<u>1 367,58</u>	<u>330,22</u>	<u>205,51</u>	<u>96,21</u>
	22,8	20,0	20,0	29,2	13,4
Прореживание	<u>212,34</u>	<u>265,72</u>	<u>9,15</u>	<u>99,08</u>	<u>344,82</u>
	4,2	3,8	0,4	4,4	15,2
Проходная рубка	<u>3 724,68</u>	<u>3 497,97</u>	<u>1 866,7</u>	<u>1 327,01</u>	<u>1 182,26</u>
	83,0	60,4	44,6	30,2	27,1

Как видно по данным таблицы, наибольший объем рубок ухода наблюдался в 2017 г. В целом, в структуре рубок ухода преобладают проходные рубки (68–84%). На территории лесничества больше половины рубок ухода проводятся преимущественно в сосновых насаждениях, значительно меньше в еловых и березовых – это обусловлено породным составом и природно-климатическими условиями местности.

При проведении исследований нами в Сырмежском лесничестве были заложены 10 пробных площадей, из которых на 3 участках были проведены прореживания, а на 7 – проходные рубки. Пробные площади закладывались по общепринятой методике. На участках производился учет древостоя, подроста, подлеска и живого напочвенного покрова. Так как исследования проводились в рекреационной зоне национального парка, то дополнительно на каждом участке отмечались санитарное состояние лесных насаждений, стадии регрессионной дигрессии, проходимость участка.

На всех пробных площадях при проведении прореживаний и проходных рубок валка деревьев осуществлялась при помощи бензопилы Stihl MS-361 и валочной вилки, очистка деревьев от сучьев – бензопилой Stihl MS-361 и топором, раскряжевка – бензопилой Stihl MS-361, трелевка – трактором МПТ-461.1, погрузка и вывозка – сортиментовозами МА336303А8 с прицепом и оборудованными гидроманипуляторами.

Объекты исследования представляли собой высокопродуктивные сосняки мшистые и орляковые в возрасте от 28 до 74 лет, с пол-

нотой от 0,70 до 0,83, запасом – от 121 до 302 м<sup>3</sup> на 1 га. Рубки на участках были проведены в 2019 и 2020 гг.

Установлено, что прореживания и проходные рубки проводятся с соблюдением всех организационно-технических показателей в соответствии с нормативными документами [6].

Оценка санитарного состояния насаждений на участках показала, что в целом состояние древостоев удовлетворительное. В лесничестве при проведении прореживаний и проходных рубок в первую очередь в рубку отбирают деревья с признаками повреждений [7], поэтому сильно ослабленные деревья отмечены только на участках, где рубки проведены в 2019 г.

Насаждения на всех пробных площадях можно отнести к малонарушенным насаждениям – II стадия рекреационной дигрессии. Проподимость участков соответствует первому классу проходимости (продвижение свободно почти во всех направлениях) [7].

Для оценки подроста и подлеска на каждой пробной площади было заложено по 10 учетных площадок размером 20 м<sup>2</sup>. Установлено, что под пологом практически на всех участках после рубок подрост отсутствовал или его количество было достаточно низкое. Это обусловлено обильным количеством мхов в живом напочвенном покрове. Подрост встречался в основном в местах повреждения напочвенного покрова. При необходимости увеличения естественного возобновления рекомендуется проведение минерализации почвы в мшистой серии типов леса, так как обильное произрастание мхов в качестве напочвенного покрова способствует попаданию семян сосны в почву, что отрицательно сказывается на возобновлении.

Подлесок на исследуемых пробных площадях можно оценить, как нежизнеспособный, в связи с его низкой встречаемостью либо вообще его отсутствием на участках. На участках с наличием подлеска, он был представлен в основном *Juniperus communis* L. и *Frangula alnus* Mill., встречающихся единично или небольшими куртинами.

Для оценки видового разнообразия живого напочвенного покрова на каждой пробной площади было заложено по 25 учетных площадок размером 1 м<sup>2</sup>. Так как пробные площади в основном были заложены в сосняках мшистых, то в живом напочвенном покрове преобладал мохово-лишайниковый ярус, представленный *Pleurozium schreberi* (Brid.) Mitt., *Dicranum polysetum* Sw., *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp., *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not., *Cladonia rangiferina* (L.) Weber ex F.H. Wigg. В травяно-кустарничковом ярусе отмечено преобладание *Vaccinium vitis-idaea* L., *Vaccinium myrtillus* L. и *Calluna vulgaris* (L.) Hill.

Таким образом, следует отметить, что на исследуемых объектах в Сырмежском лесничестве основные цели рубок ухода в рекреационной зоне национального парка были достигнуты. При проведении рубок ухода большое значение было уделено формированию устойчивых разновозрастных насаждений естественного происхождения, сохранению биологического разнообразия и декоративности в связи с повышенными рекреационными нагрузками.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Лабоха К. В., Шиман Д. В. Лесоводство: учеб. пособие для студ. спец. 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» [Электронный ресурс]. Минск: БГТУ, 2015. 440 с. URL: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/17922> (дата обращения: 14.01.2023).

2. Об особо охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] : 15 нояб. 2018 г., № 150-З : принят Палатой представителей Нац. собр. Респ. Беларусь 16 окт. 2018 г. : одобр. Советом Респ. Нац. собр. Респ. Беларусь 31 окт. 2018 г. // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=N11800150&p1=1> (дата обращения: 14.01.2023).

3. О преобразовании Национального парка «Нарочанский» [Электронный ресурс] : указ Президента Респ. Беларусь, 26 сент. 2022 г. // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32200343&p1=1> (дата обращения: 16.01.2023).

4. Юшкевич М. В., Шиман Д. В., Клыш А. С. Рекреационное лесоводство : учеб.-метод. пособие для студ. вузов по спец. 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» спец. 1-75 01 01 01 «Лесоведение и лесоводство» : в 2 кн. Кн. 1. Минск : БГТУ, 2021. 258 с.

5. Луганский Н. А., Залесов С. В., Щавровский В. А. Лесоведение. Екатеринбург : УГЛТА, 1996. 373 с.

6. Правила рубок леса в Республике Беларусь [Электронный ресурс] : постановление М-ва лесного хозяйства Респ. Беларусь, 19 дек. 2016 г., № 68 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21631584&p1=1> (дата обращения: 17.01.2023).

7. Воронько К. С. Формирование сосновых насаждений рубками ухода в рекреационной зоне ГПУ НП «Нарочанский» / 73-я науч.-техн. конф. учащихся, студентов и магистрантов : тезисы докладов, 18–23 апреля 2022 г., Минск : в 4 ч. Ч. 1. Минск : БГТУ, 2022. С. 10–11.