

ОБЗОР
санитарного и лесопатологического состояния лесов в 2020 году
и прогноз лесопатологической ситуации на 2021 год по «Национальному парку «Нарочанский»»

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий «Обзор санитарного и лесопатологического состояния лесов в 2020 году и прогноз лесопатологической ситуации на 2021 год» - составлен на основании данных лесопатологического мониторинга, составными элементами которого являются общий, рекогносцировочный, учет зимующего запаса энтомовредителей, феромонный энтомомониторинг, анализа погодных-климатических условий за обзорный период.

Рекогносцировочный надзор за хвое- и листогрызущими вредителями, осуществляемого в соответствии с «Проектными ведомостями» по организации этого вида надзора, составленными на 5-летний период, и включает 146 поднадзорных участков, на которых ведут наблюдения работники среднего звена гослесохраны лесничеств национального парка. Наблюдения ведутся за 6 видами вредителей.

В рамках ежегодной плановой работы национальным парком проведены: текущее лесопатологическое обследование насаждений на площади 10,0 тыс. га; учет зимующего запаса вредителей – на площади 11,6 тыс. га; осуществлен феромонный мониторинг короеда-типографа с использованием 70 ловушек барьерного типа и вершинного и шестизубчатого короедов с использованием 60 ловушек барьерного типа, выкладка ловчей древесины в объеме 100 м³, феромонный мониторинг рыжего соснового пилильщика с использованием 250 ловушек треугольного типа.

1. Краткая характеристика лесного фонда и организационной структуры

Площадь лесов ГПУ «НП «Нарочанский», в том числе по основным лесобразующим породам, приводится ниже:

Площадь, тыс. га						Количество		
общая	лесопокрытая	сосна	ель	береза	ольха черная	лесничеств	маст. участ.	обходов
120,66	91,73	52,46	10,1	19,1	6,1	10	26	184

В состав гослесфонда входят следующие памятники природы республиканского значения: «Некасецкое насаждение карельской березы», «Бресское насаждение карельской березы», «Обнажение Студенец», «Гюкшинский оз», полуостров «Черевки», «Степеневский береговой уступ», «Лукинский оз», валун «Ольшевский», валун «Большой камень мацкийский», полуостров «Дубовая гора».

2. Особенности погодных условий.

Климат района расположения Национального парка определяется как умеренно-континентальный. Средняя разность температур самого теплого и самого холодного месяца составляет 24°.

Зимний период, в среднем, начинается 22 ноября, а заканчивается 27 марта, лето начинается 30 мая, а заканчивается 22 сентября. Переход от одного сезона к другому постепенный и поэтому границы сезонов условные.

Средняя годовая температура воздуха составляет +5,2°. Годовой минимум приходится на третью декаду января, а максимум - на третью декаду июля.

Первые осенние заморозки в воздухе обычно бывают в конце сентября, а весной прекращаются в середине мая. Средняя протяженность безморозного периода составляет 124 дня. По количеству выпадающих осадков район расположения Национального парка относится к зоне достаточного увлажнения.

Преобладающие ветры летом – северо-западные, зимой – юго-западные. Средняя скорость ветра в 15 часов – 3,3 м/сек.

В целом для района характерны: вегетационный период 185-190 дней, теплообеспеченность периода активной вегетации 2100-2200 °, средняя температура воздуха +5,2°, количество осадков за год – 696 мм, относительная влажность воздуха 81 %.

3. Санитарное состояние лесов

В течение 2020 г. уборка захламленности была произведена на площади 3115,8 га (15,1 тыс. м³ общего запаса) выборочные санитарные рубки – 720,9 га (13,0 тыс. м³ общего запаса). Помимо этого, в рамках санитарно оздоровительных мероприятий было осуществлено: выкладка ловчей древесины в объеме 100 м³. Объемы проведения сплошных санитарных рубок в 2020 г. приводятся ниже:

Причина усыхания	Числится на 01.01.2020 г.		Взято на учет в 2020 году		Разрешено к рубке						Вырублено в 2020 г.		Остаток на 01.01.2021 г.	
					ПЛХО		ГПУ «НП «Нарочанский»		ГУ «Беллесо-защита»					
	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³
Усыхающие ельники	-	-	2,8	1,09	-	-	2,8	1,09	-	-	2,8	0,99	-	-
Гари	0,2	0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2	0,07
Бурелом, ветровал	6,6	1,33	77,2	21,02	-	-	68,9	19,32	8,3	1,7	64,63	18,65	19,17	3,7
Корневая губка	-	-	0,8	0,09	-	-	0,8	0,09	-	-	0,8	0,09	-	-
Избыточное увлажнение	-	-	1,3	0,27	-	-	1,3	0,27	-	-	1,3	0,24	-	-
Вершинный короед	-	-	20,0	5,33	-	-	20,0	5,33	-	-	20,0	5,33	-	-
ИТОГО:	6,8	1,4	102,1	27,8	-	-	93,8	26,1	8,3	1,7	89,53	25,3	19,37	3,77

Площади погибших лесных насаждений

Погибло лесных насаждений всего/ хвойных, га							
Общая площадь	В том числе от повреждений				В том числе от воздействия		
	вредным и насекомыми	дикими животными	болезнями леса	антропогенным и факторами	неблагоприятных погодных условий	излишней влажности	лесных пожаров
120,66	-	-	0,8/0,8	-	100,0/82,4	1,3/1,3	-
ИТОГО:	-	-	0,8/0,8	-	100,0/82,4	1,3/1,3	-

81% из общей площади погибших насаждений приходится на хвойные древостои, на состояние которых существенное негативное влияние, до полного расстройтва и потери жизнеспособности, оказывали неблагоприятные погодные условия. Прямое их влияние выражалось в образовании ветровала, бурелома, косвенное – в ослаблении и усыхании насаждений, которое происходило с участием стволовых вредителей и болезней.

4. Лесопатологическое состояние лесов

Общее представление о лесопатологической ситуации в лесах «Национального парка «Нарочанский», дает нижеприведенная таблица, в которой приведены обобщенные данные об очагах вредителей и болезней леса, вошедших в государственную статистическую отчетность за 2020 год (форма 1-лх).

Площадь очагов в га.					
общая площадь на начало отчетного года	возникло вновь	ликвидировано мерами борьбы	затухло под воздействием естественных факторов	всего очагов на конец года	в том числе требующих мер борьбы
1. Стволовые вредители (короед-типограф)					
59	46	52	-	53	53
2. Корневая губка					
1660	1	78	-	1583	-
3. Рак серянка					
136	-	16	-	120	120
4. Ложный трутовик					
59	-	2	-	57	57
5. Настоящий трутовик					
13	-	-	-	13	13
6. Еловая губка					
3	-	-	-	3	3
7. Ложный осиновый трутовик					
108	-	-	-	108	108
8. Рыжий сосновый пилильщик					
-	-	-	-	-	-
9. Вершинный короед					
-	112	112	-	-	-
ВСЕГО:					
2038	159	260	-	1937	354

Из этих данных вытекает, что:

- площадь очагов вредителей и болезней в целом по ГПУ «НП «Нарочанский» в течение года уменьшилась на 101 га;
- площадь вновь возникших очагов в 2020 г. по сравнению с 2019 г. увеличилась (159 га против 109 га), площади очагов, затухших под воздействием естественных факторов (погодных и биотических), нет.
- среди общей площади очагов преобладают очаги корневой губки: на начало 2020 года они составляют 81%.

Таким образом, из общего анализа можно сделать предварительный вывод: наметилась тенденция к уменьшению площадей очагов патологий.

4.1.Хвое- и листогрызущие вредители

На начало 2021 г. площадь очагов хвое- и листогрызущих вредителей составляет 0 га.

4.2.Стволовые вредители

4.2.1.Короед-типограф

В результате не благоприятных для развития короеда-типографа погодных условий в 2020 г. отмечено уменьшение объемов усыхания еловых древостоев.

Для проведения мониторинга и борьбы с короедом-типографом в 2020 году использовано 140 феромонов отечественного производства «Ипсвабол Д» и 70 ловушек барьерного типа.

Динамика численности вредителя приводится ниже:

Сводная ведомость результатов феромонного мониторинга за короедом типографом по ГПУ «НП «Нарочанский» в 2020 г.

первое поколение				второе поколение			
количество охваченных мониторингом лесничеств, шт.	количество ловушек развешено изначально, шт	средняя численность жуков, шт/лов.	Коэфф. Размножения по сравнению с 2019 г.	количество охваченных мониторингом лесничеств, шт.	количество ловушек развешено изначально, шт	средняя численность жуков, шт/лов.	Коэфф. Размножения по сравнению с 2019 г.
10	70	75	0,71	10	70	20	0,4

Данные по численности зимующего запаса короеда типографа экспресс-методом приводятся ниже:

Количество лесничеств	Численность короеда-типографа, шт./дм ² .			
	под корой		в подстилке	
	средняя	максимальная	средняя	максимальная
10	1,8	1,9	1,5	1,8

Учитывая, что средняя численность 1 и 2 поколения короеда типографа на 1 ловушку очень низкая, численность молодого поколения также низкая - следует заключить, что в 2021 году опасность массового размножения короеда-типографа не прогнозируется.

4. 4.Болезни взрослых насаждений

4.4.1. Корневая губка

Из наиболее встречающихся в лесах национального парка болезней является корневая губка. В течение года мерами борьбы было ликвидировано 78 га и затухло под воздействием естественных факторов 0 га, возникли новые очаги на площади 0,5 га

Площадь очагов корневой губки, га				Проведенные меры борьбы, га				
всего	в том числе по категориям пораженности			Сплошные санитарные рубки	Выборочные санитарные рубки	Уборка захламленности	Рубки ухода	Посадка лесных культур
	слабая	средняя	сильная					
1661	1661	-	-	1	18	40	19	-

Основным методом борьбы с корневой губкой является лесоводственный – проведение уборок захламленности, выборочных санитарных рубок, а также рубок ухода.

4.4.2. Рак серянка

В течение года мерами борьбы было ликвидировано 16 га и затухло под воздействием естественных факторов 0 га, возникли новые очаги на площади 0 га. Остаток на 1.01.2021 г. составляет 120 га.

5. Лесопатологическое состояние питомников

Общая площадь питомника- 21,8 га, в т.ч. посевное отделение 1,5 га. Массового поражения болезнями и вредителями питомников не обнаружено. Семена перед посевом протравливаются марганцевокислым калием.

6. Выполнение плана лесозащитных мероприятий за 2020 год и планируемые лесозащитные меры

№	Наименование мероприятия	Ед. изм.	План 2020 г.	Факт 2020 г.	План 2021 г.
1	Текущее лесопатологическое обследование	т. га	10	10	10
	В т. ч. учет зимующего запаса	т. га	16,2	16,2	6,0
2	Наземные истребительные меры борьбы	т. га	-	-	-
	В т. ч. биологические	т. га	-	-	-
3	Почвенные раскопки	ям	-	-	-
4	Выборка свежеселенных деревьев, всего	м ³	-	-	-
	В т. ч. еловых насаждениях 1 поколение	м ³	-	-	-
	2 поколение	м ³	-	-	-
	В сосновых насаждениях	м ³	-	-	-
5	Выкладка ловчих деревьев, всего	м ³	100	100	100
	В еловых насаждениях 1 поколение	м ³	100	100	100
	В т. ч. с феромоном	м ³	-	-	-
	2 поколение	м ³	-	-	-
	В т. ч. с феромоном	м ³	-	-	-
	В сосновых насаждениях, всего	м ³	-	-	-
6	Химическая обработка древесины	м ³	-	-	-
	Еловые насаждения	м ³	-	-	-
	Сосновые насаждения	м ³	-	-	-
7	Лесознтомологический мониторинг	га	97470	97 470	97 470
8	Авиаборьба	га	-	-	-

Помимо этого в 2021 г. планируется провести феромонный энтомомониторинг с использованием 110 ловушек, а также изготовление и развешивание гнездовых для птиц в количестве 360 шт.

7. Прогноз лесопатологической ситуации

По данным лесопатологического мониторинга ожидается массовое размножение хвое-, листогрызущих вредителей, увеличение площадей болезней леса в НП «Нарочанский» не ожидается. По данным учета зимующего запаса вредителей в подстилке и на стволах плотность поселения стволовых вредителей (короед-типограф) была низкой (средняя плотность- 1,8 маточных хода на 1 дм²). По данным учёта короеда-типографа в феромонных ловушках, численность отловленных жуков на 1 ловушку оказалась очень низкой (75 жуков) по результатам учета в мае-июне, а июле-августе также очень низкой (20 жуков). Таким образом, в 2021 году опасность массового размножения короеда-типографа не прогнозируется.

8. Материально-техническая база

В ГПУ «НП «Нарочанский» имеется 65 опрыскивателей. На 2021 год заказано 140 шт. диспенсеров феромонного препарата «Ипсвабол Д», 60 шт. диспенсеров феромонного препарата «Ипсвабол В», 60 шт. диспенсеров феромонного препарата «Ипсвабол Ш».

9. Нормативно-техническое обеспечение.

Санитарные правила в лесах Республики Беларусь (2011 год)

Порядок проведения лесопатологического мониторинга лесосечного фонда (ТП 634-2019) .

Методические указания по обследованию и оценке санитарного состояния еловых насаждений в лесах РБ (1997 год).

Памятка по технологии применения феромонов короеда типографа (РПП Беллесозащита).

Памятка по учёту численности зимующего запаса короеда типографа экспресс методом (РПП Беллесозащита, 1997г).

8. Кадры специалистов лесозащиты

В штатном расписании национального парка в отделе охраны леса и лесного хозяйства имеется должность инженера-лесопатолога.

ФИО	Образование	Год рождения	Стаж работы в лесном хозяйстве/по защите леса
Мисюченко Павел Иванович	Высшее (БГИТА)	1983	15/11,4

Ведущий инженер-лесопатолог

Мисюченко П.И.