

УТВЕРЖДАЮ:

Должность Министр природных
ресурсов, лесного
хозяйства и экологии
Новгородской области

Ф.И.О Королёв
Владимир Евгеньевич

Подпись 

Дата 23.04.2020

Акт
лесопатологического обследования № 44

лесных насаждений Любытинского лесничества (лесопарка)
Новгородской области
(субъект Российской Федерации)

Способ лесопатологического обследования: 1. Визуальный ☐
2. Инструментальный ☒

Место проведения

Участковое лесничество	Урочище (дача)	Квартал (кварталы)	Выдел (выделы)	Площадь, га
Порогское	-	163	22	7,0
			24	32,6

Лесопатологическое обследование проведено на общей площади 39,6 га.

Инструментальное обследование лесного участка (кв. 163, выдел 22)

2.1. Фактическая таксационная характеристика лесных насаждений соответствует (не соответствует) (нужное подчеркнуть) таксационному описанию.

Причины несоответствия: неточность лесоустройства

Ведомость лесных участков с выявленными несоответствиями таксационным описаниям приведена в приложении 1 к Акту.

2.2. Состояние насаждений: с нарушенной устойчивостью ☒
с утраченной устойчивостью ☐

причины повреждения: ветровал и бурелом прошлых лет, трутовик ложный осиновый, короед типограф, заболонник берёзовый, погодные условия.

Заселено (отработано) стволовыми вредителями:

Вид вредителя	Порода	Встречаемость (% заселённых/отработанных деревьев)	Степень заселения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
Короед-типограф	Ель	6	-
Заболонник берёзовый	Берёза	4	-

Повреждено огнём:

Вид пожара	Порода	Состояние корневых лап		Состояние корневой шейки		Подсушивание луба	
		процент повреж- дённых огнём корней	процент деревьев с данным повреж- дением	ожог корневой шейки по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреж- дением	по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреж- дением
-	-	-	-	-	-	-	-

Поражено болезнями:

Вид болезни	Порода	Встречаемость (% поражённых деревьев)	Степень поражения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
Трутовик ложный осиновый	Осина	9	-

2.3. Выборке подлежит 13 % деревьев,

в том числе:

ослабленных - % (причины назначения) _____ ;

сильно ослабленных - % (причины назначения) _____ ;

усыхающих - % (причины назначения) _____ ;

свежего сухостоя - %;

в том числе: свежего ветровала - %;

свежего бурелома - %;

старого ветровала 4 %;

в том числе: старого бурелома 7 %;

старого сухостоя 2 %;

аварийных - %.

2.4. В квартале 163 выделе 22 полнота лесного насаждения после уборки деревьев, подлежащих рубке, составит

0,5

Критическая полнота для данной категории лесных насаждений составляет 0,3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С целью улучшения санитарного состояния, уменьшения угрозы распространения вредных организмов, а также снижения ущерба от воздействия неблагоприятных факторов назначено:

Участковое лесничество	Урочище (дача)	Квартал	Выдел	Площадь выдела, га	Вид мероприятия	Площадь мероприятия, га	Порода	Запас на выдел, куб. м	Крайние сроки проведения
Порогское	-	163	22	7,0	УНД*	7,0	Берёза	29	2022 г.
							Осина	175	
							Ель	33	
							Итого	237	

УНД* - уборка неликвидной древесины

Ведомость перечета деревьев и абрис лесного участка прилагаются (приложения 2 и 3 к Акту).

Меры по обеспечению возобновления: -

Мероприятия, необходимые для предупреждения повреждения или поражения смежных насаждений:
Наблюдение за санитарным и лесопатологическим состоянием прилегающих насаждений.

Сведения для расчёта степени повреждения:


Год образования: старого сухостоя: 2016 год

основная причина повреждения древесины: бурелом прошлых лет.

Дата проведения обследований: 03.06.2020 г.

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О.,
должность Барабанов П.Ю., инженер-лесопатолог 1 категории Подпись 

Ф.И.О.,
должность Иванов В.В., инженер-лесопатолог 1 категории Подпись 

Инструментальное обследование лесного участка (кв. 163, выдел 24)

2.1. Фактическая таксационная характеристика лесных насаждений соответствует (не соответствует) (нужное подчеркнуть) таксационному описанию.

Причины несоответствия: неточность лесоустройства

Ведомость лесных участков с выявленными несоответствиями таксационным описаниям приведена в приложении 1 к Акту.

2.2. Состояние насаждений: с нарушенной устойчивостью ☐

с утраченной устойчивостью ☐

причины повреждения: бурелом прошлых лет, короед типограф, заболонник березовый, погодные условия, некротико-раковые заболевания стволов.

Заселено (отработано) стволовыми вредителями:

Вид вредителя	Порода	Встречаемость (% заселённых/отработанных деревьев)	Степень заселения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
Короед-типограф	Ель	5	-
Заболонник берёзовый	Берёза	4	-

Повреждено огнём:

Вид пожара	Порода	Состояние корневых лап		Состояние корневой шейки		Подсушивание луба	
		процент повреж- дённых огнём корней	процент деревьев с данным повреж- дением	ожог корневой шейки по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреж- дением	по окружности (1/4; 2/4; 3/4; более 3/4)	процент деревьев с данным повреж- дением
-	-	-	-	-	-	-	-

Поражено болезнями:

Вид болезни	Порода	Встречаемость (% поражённых деревьев)	Степень поражения лесного насаждения (слабая, средняя, сильная)
Некротико-раковые заболевания стволов	Ель	1	-

2.3. Выборке подлежит 5 % деревьев,

в том числе:

ослабленных - % (причины назначения) _____ ;

сильно ослабленных - % (причины назначения) _____ ;

усыхающих - % (причины назначения) _____ ;

свежего сухостоя - %,

в том числе: свежего ветровала - %;

свежего бурелома - %;

старого ветровала - %;

в том числе: старого бурелома 4 %;

старого сухостоя 1 %;

аварийных - %.

2.4. В квартале 163 выделе 24 полнота лесного насаждения после уборки деревьев, подлежащих рубке, составит

0,4

Критическая полнота для данной категории лесных насаждений составляет 0,5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Насаждение является здоровым, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий не требуется.

Ведомость перечета деревьев и абрис лесного участка прилагаются (приложения 2 и 3 к Акту).

Меры по обеспечению возобновления: -

Мероприятия, необходимые для предупреждения повреждения или поражения смежных насаждений:
Наблюдение за санитарным и лесопатологическим состоянием прилегающих насаждений.


Сведения для расчёта степени повреждения:


Год образования: старого сухостоя: 2016 год

основная причина повреждения древесины: Бурелом прошлых лет.

Дата проведения обследований: 03.06.2020 г.

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О.,
должность Барабанов П.Ю., инженер-лесопатолог 1 категории Подпись 

Ф.И.О.,
должность Иванов В.В., инженер-лесопатолог 1 категории Подпись 

Ведомость лесных участков с выявленными несоответствиями таксационным описаниям

Источник данных	Год проведения лесосурейства	Номер квартала	Номер выдела	Площадь выдела, га	Лесное назначение лесов	Категория защитных лесов	Номер лесопатологического выдела	Площадь лесопатологического выдела, га	Таксационная характеристика										Заложено пробных площадей	
									Состав	Порода	Возраст, лет	Средняя высота, м	Средний диаметр, см	Тип леса	Тип условий лесопроизрастания	Полнота	Бонитет	Запас, куб.м/га	Количество, шт	Общая площадь, га
ТО	2012	163	22	7	Защитные	Зелёная зона	-	-	4	Б	80	25	24	ЧС	В2	0,7	2	270	-	-
									4	Ос	80	26	28							
									2	Е	95	26	28							
Ф	-	163	22	7	Защитные	Зелёная зона	-	-	4	Б	80	28	28	ЧС	В2	0,6	2	260	1	0,6
									3	Ос	80	29	32							
									3	Е	95	28	28							
ТО	2012	163	24	32,6	Защитные	Зелёная зона	-	-	5	Б	80	23	22	КС	С2	0,5	2	160	-	-
									4	Ос	80	23	30							
									1	Е	80	23	26							
Ф	-	163	24	32,6	Защитные	Зелёная зона	-	-	8	Е	80	24	24	КС	С2	0,4	2	170	1	2,6
									2	Б	80	22	24							
									+	Ос	55	-	-							
									+	Олс	40	-	-							

ТО - таксационные описания
Ф - фактическая характеристика лесного насаждения

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О., должность Барabanов П.Ю., инженер-лесопатолог 1-ой категории Подпись

Ф.И.О., должность Иманов В.В., инженер-лесопатолог 1-ой категории Подпись

Результаты проведения лесопатологического обследования лесных насаждений за июнь 2020 г.
(месяц)

Субъект Российской Федерации Участковое лесничество				Новгородская область Порогское										Лесничество (лесонарк) Уронинское (дата)										Любытинское														
Номер квартала	Номер выдела	Площадь выдела, га	Целевое назначение лесов	Категория защитных лесов	Номер лесопатологического выдела	Площадь лесопатологического выдела, га	Таксационная характеристика лесного насаждения										Распределение деревьев по категориям состояния, в % от запаса										Признаки повреждения деревьев	Доля поврежденных деревьев, %	Причина ослабления, повреждения	Подлежит рубке, %	Названные мероприятия	площадь, га						
							состав	порода	возраст	средняя высота, м	средний диаметр, см	тип леса	полнота	бонитет	запас, куб. м/га	ослабленные	сильно ослабленные	усыхающие	свежий сухойстой	старый сухойстой	свежий ветровал	старый ветровал	свежий бурелом	старый бурелом	важные деревья													
163	22	7	Защитные	Зеленая зона	-	-	4	Б	80	28*	28*							59	89	7	-	-	-	4	-	-	-	-	-	111, 114, 610	11	336, 820	4	Уборка неликвидной древесины	7,0			
							3*	Ос	80	29*	32*	ЧС	0,6*	2	260*		36	37	-	31	-	-	9	-	23	-	-	-	-	-	-	-	218, 206, 801			63	822, 821, 358	32
							3*	Е	95	28*	28						60	94	-	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	114, 206, 610			6	821, 343	6
Итого		7	Защитные	Зелёная зона	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	75	3	9	-	-	2	4	-	7	-	-	-	25	-	-	13					
163	24	32,6	Защитные	Зеленая зона	-	-	8*	Е	80	24*	24*							580	90	4	1	-	-	1	-	-	-	4	-	111, 806, 114, 218, 610	10	822, 343, 370, 820	-					
							2*	Б	80	22*	24*	КС	0,4*	2	170*		137	92	4	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	111, 218, 610	8	822, 820, 336	-		
							4*	Ос	55*	-	-						36	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Итого		32,6	Защитные	Зелёная зона	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	56	37	7	-	-	-	-	-	-	-	111, 112	44	820	-	-	-	-				

Коды признаков ослабления: 111 - усыхание менее 1/4 ветвей в кроне прошлых лет, 112 - усыхание от 1/4 до 1/2 ветвей в кроне прошлых лет, 114-усыхание более 3/4 ветвей в кроне прошлых лет, 205-обрыв корнети (вывал) ежеский, 206-обрыв корнети (вывал) прошлых лет, 218-слом ствола под кроной пр. лет, 610-местное поселение стволовых (отработано), 801 - наличие плодовых тел на стволе, 806 - наличие на стволе в области пада кроной раковых ран, язв, образований (< 1/2 окр ств.)

Коды причин ослабления: 336- заболонник березовый (отработано), 343-короид типограф(отработано), 820 - погодные условия, 822-бурилом прошлых лет, 821 -ветровал прошлых лет, 358 - трутеник ложный осиноый, 370 - некрозно-раковые заболевания стволов

Показатели, не соответствующие таксационному описанию, отмечаются «*».

Исполнитель работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О., должность Барabanov П.Ю., инженер-лесопатолог I-ой кат.
Ф.И.О., должность Иванов В.В., инженер-лесопатолог I-ой кат.
Дата составления документа 14.07.2020

Подпись
Подпись
Телефон 8 8162 640-625

Ведомость перечета деревьев, назначенных в рубку

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № 1

Субъект Российской Федерации Новгородская область

Любытинское

Лесничество (лесопарк) (Порогское уч. л-во) Квартал 163 Выдел 22

Площадь, га 7

Номер очага вредных организмов - Размер пробной площади, га 0,6

Таксационная характеристика:

Тип леса ЧС Состав 4Б3Ос3Е Возраст 80 Бонитет 2

Полнота 0,6 Запас на га, м³ 260 Возобновление -

Время и причина ослабления лесного насаждения:

ветровал и бурелом прошлых лет, трутовик ложный осиновый, короед типограф, заболонник
березовый, погодные условия

Тип очага вредных организмов: эпизодический хронический (подчеркнуть)

Фаза развития очага вредных организмов: начальная нарастания численности
собственно вспышка кризис (подчеркнуть)

Состояние насаждения, намечаемые мероприятия:

Насаждение ослабленное

Намечаемые мероприятия: уборка неликвидной древесины

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО,

должность Барабанов П.Ю., инженер-лесопатолог 1-ой категории

Подпись

ФИО,

должность Иванов В.В., инженер-лесопатолог 1-ой категории

Подпись

Дата составления документа

14.07.2020

Телефон

8 8162 640-625

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Порода: Берёза

порода: береза		Количество деревьев по категориям состояния, шт.																	Всего деревьев по ступеням толшины	
Степени толшины, см	I	II	III	IV		V		VI			ветровал, бурелом			аварийные деревья			шт.	в том числе подлежат рубке, %		
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8																				
12																				
16	2																	2		
20	2																	2		
24	14																	14		
28	5																	5		
32	4	2									1							7	14	
36	11										1							12	8	
40	15																	15		
44	1																	1		
48		1																1		
52																				
56																				
60																				
Кол-во, шт	54	3									2							59	2	
Итого, % от числа стволов	92	5									3							100	3	
Итого % от запаса	89	7									4							100		

Порода: Осина

порода. Остат		Количество деревьев по категориям состояния, шт.															Всего деревьев по ступеням толщены	
Ступени толщены, см	I	II	III	IV		V		VI			ветровал, бурелом			аварийные деревья			шт.	в том числе подлежат рубке, %
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8																		
12																		
16																		
20																		
24	1										2						3	67
28	3										1						4	25
32	1		3								7						11	64
36	7		3								1						11	9
40			3								1						4	25
44			1								1						2	50
48	1																1	
52																		
56																		
60																		
Кол-во, шт	13		10								13						36	13
Итого, % от числа стволов	36		28								36						100	36
Итого % от запаса	37		31								32						100	

Примечание: НЗ-незаселенное, З-заселенное, О-отработанное.

Порода: Ель

Степени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт.																	Всего деревьев по ступеням толщины	
	I	II	III	IV		V		VI			ветровал, бурелом			аварийные деревья			шт.	в том числе подлежат рубке, %	
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8																			
12																			
16	5																5		
20	11																11		
24	17																17		
28	5												1				6	17	
32	10									1			1				12	17	
36	7																7		
40	1																1		
44																			
48	1																1		
52																			
56																			
60																			
Кол-во, шт	57									1			2				60	3	
Итого, % от числа стволов	95									2			3				100	5	
Итого % от запаса	94									2			4				100		

Ведомость перечета деревьев, назначенных в рубку

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № 1

Субъект Российской Федерации Новгородская область
Любытинское
Лесничество (лесопарк) (Порогское уч. л-во) Квартал 163 Выдел 24
Площадь, га 32,6
Номер очага вредных организмов - Размер пробной площади, га 2,6
Таксационная характеристика:

Тип леса КС Состав 8Е2Б+Ос+Олс Возраст 80 Бонитет 2
Полнота 0,4 Запас на га, м³ 170 Возобновление 10Е, 25 лет, высота 3м, 4 тыс.шт/га

Время и причина ослабления лесного насаждения:

бурелом прошлых лет, короед типограф, заболонник березовый, погодные условия, некротно-раковые заболевания стволов.

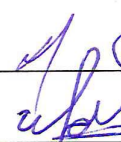
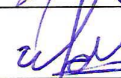
Тип очага вредных организмов: эпизодический хронический (подчеркнуть)
Фаза развития очага вредных организмов: начальная нарастания численности
собственно вспышка кризис (подчеркнуть)

Состояние насаждения, намечаемые мероприятия:

Насаждение здоровое

Намечаемые мероприятия: Насаждение является здоровым, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий не требуется.

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

ФИО, должность Барабанов П.Ю., инженер-лесопатолог 1-ой категории Подпись 
ФИО, должность Иванов В.В., инженер-лесопатолог 1-ой категории Подпись 

Дата составления документа 14.07.2020 Телефон 8 8162 640-625

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Порода: Ель

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт.																Всего деревьев по ступеням толщины	
	I	II	III	IV			V			VI			ветровал, бурелом			анархичные деревья		
				НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О
	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.	шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8																		
12	23	2									1						26	4
16	81	16	1								1						99	1
20	115	6	1								1						123	1
24	166	10	2								2		2				182	2
28	50	1									1						52	2
32	46	1															47	
36	27	2															29	
40	13		1														14	
44	2																2	
48	1																1	
52	1													4			5	80
56																		
60																		
Количество, шт.	525	38	5								6			6			580	12
Итого, % от числа стволов	91	6	1								1			1			100	2
Итого % от записи	90	4	1								1			4			100	

Порода: Берёза

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт.																	Всего деревьев по ступеням толщины		
	I	II	III	IV			V			VI			ветровал, бурелом			анархичные деревья			шт.	в том числе подлежат рубке, %
				НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
8																				
12	3																	3		
16	10	1																11		
20	49	1																50		
24	29	1												1				31		
28	12													1				13		
32	13													1				14		
36	8													1				9		
40	5	1																6		
44																				
48																				
52																				
56																				
60																				
Количество, шт	129	4												4				137		
Итого, % от числа стволов	94	3												3				100		
Итого % от записи	92	4												4				100		

Примечание: НЗ-незаселенное, З-заселенное, О-отработанное.

Порода: Осина

порода	Осина																Всего деревьев по ступеням толщины	
Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт.																	в том числе подлежат рубке, %
	I	II	III	IV		V		VI			ветровал, бурелом			анархичные деревья				
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8	3	1															4	
12	7																7	
16	8																8	
20	6																6	
24	9																9	
28	1																1	
32																		
36																		
40																		
44																		
48	1																1	
52																		
56																		
60																		
Кол-во, шт	35	1															36	
Итого, % от числа стволов	97	3															100	
Итого % от записи	100																100	

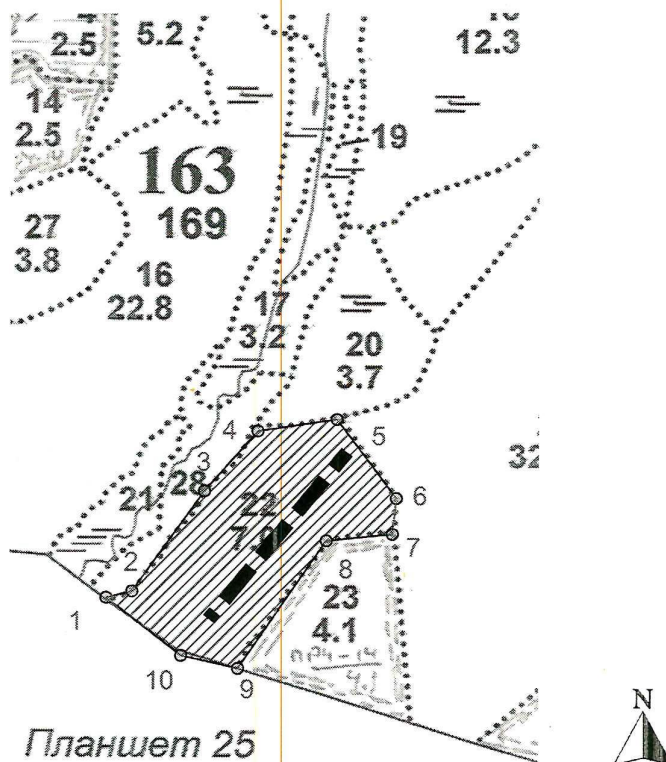
Порода: Оляха серая

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт.																Всего деревьев по ступеням толщины			
	I	II	III	IV			V			VI			ветровал, бурелом			анархичные деревья			шт.	в том числе подлежит рубке, %
				НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О	НЗ	З	О					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
8	6	2																8		
12	7	3																10		
16	14	11	2															27		
20	8	6																14		
24	1		1															2		
28																				
32																				
36																				
40																				
44																				
48																				
52																				
56																				
60																				
Количество, шт.	36	22	3															61		
Итого, % от числа стволов	59	36	5															100		
Итого % от записи	56	37	7															100		


Примечание: НЗ-незаселенное, З-заселенное, О-отработанное.

Абрис участка
Любытинское лесничество, Порогское участковое лесничество, кв. 163, выд. 22

М 1:10 000



Условные обозначения:

 - граница выдела 22
--- - пробная площадь (ленточная)

№ выдела	Ленты перече́та				
	№ ленты (площа дки)	длина, м	ширина, м	радиус, м	площадь га
22	1	300	20	-	0,6
Итого	-	300	20	-	0,6

Номер точек	Координаты		Румбы и линии		Длина
Квартал 163, выдел 22 – площадь 7,0 га.					
1 - 2	59.16634315	33.43479627	СВ	76°	37
2 - 3	59.16642432	33.4354297	СВ	36°	174
3 - 4	59.16769055	33.43720328	СВ	41°	113
4 - 5	59.16845354	33.43850179	СВ	82°	111
5 - 6	59.16859965	33.44043373	ЮВ	37°	140
6 - 7	59.16759315	33.4418906	ЮЗ	6°	51
7 - 8	59.1671386	33.44179559	ЮЗ	84°	93
8 - 9	59.16705744	33.44018036	ЮЗ	34°	217
9 - 10	59.16545029	33.43802673	СЗ	77°	82
10 - 1	59.16561263	33.4366332	СЗ	52°	133

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О.,

должность Барабанов П.Ю. инженер-лесопатолог 1-й категории Подпись _____

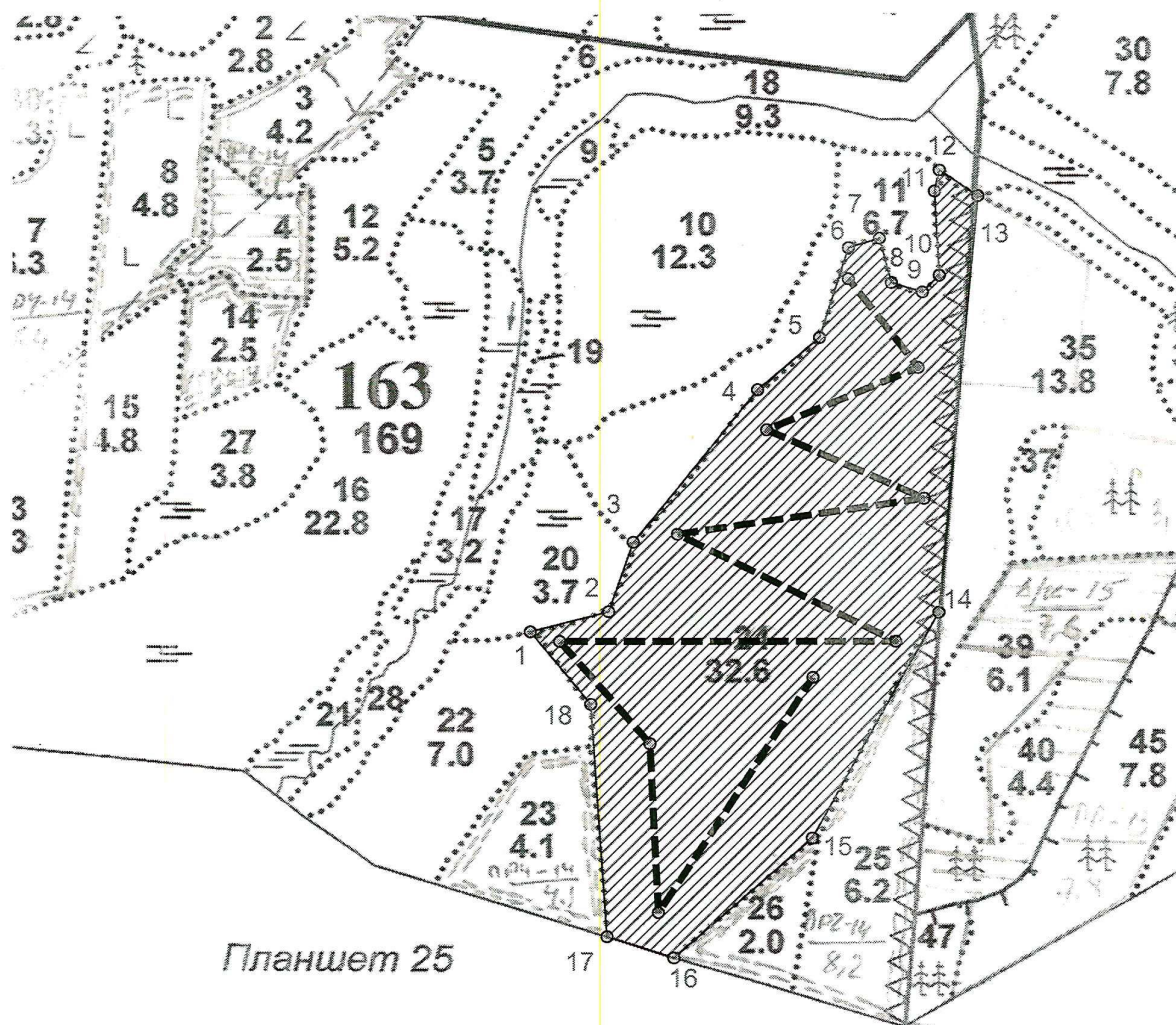
Ф.И.О.,

должность Иванов В.В. инженер-лесопатолог 1-й категории Подпись _____

Дата составления документа 14.07.2020 Телефон (88162) 640-625

Абрис участка
Любытинское лесничество, Порогское участковое лесничество, кв. 163, выд. 24

М 1:10 000



Планшет 25



Условные обозначения:



- граница выдела 24



- пробная площадь (ленточная)

№ выдела	Ленты пересчета				
	№ ленты (площа дки)	длина, м	ширина, м	радиус, м	площадь га
24	1	2600	10	-	2,6
Итого	-	2600	10	-	2,6

Номер точек	Координаты		Румбы и линии		Длина
Квартал 163, выдел 24 – площадь 32,6 га.					
1 - 2	59.16863165	33.44035658	СВ	75°	113
2 - 3	59.16888599	33.44226945	СВ	19°	104
3 - 4	59.16976925	33.44286816	СВ	39°	275
4 - 5	59.17168534	33.44590542	СВ	50°	113
5 - 6	59.17233674	33.4474225	СВ	17°	134
6 - 7	59.17348167	33.44812496	СВ	73°	45
7 - 8	59.17360143	33.44888427	ЮВ	15°	66
8 - 9	59.17303259	33.44917631	ЮВ	73°	45
9 - 10	59.17291283	33.44993563	СВ	45°	33
10 - 11	59.1731224	33.45034449	СЗ	3°	120
11 - 12	59.1742002	33.45022767	СВ	13°	31
12 - 13	59.17446965	33.45034449	ЮВ	55°	65
13 - 14	59.17414033	33.45127903	ЮЗ	5°	589
14 - 15	59.16887108	33.45034449	ЮЗ	29°	363
15 - 16	59.16602688	33.44724882	ЮЗ	49°	257
16 - 17	59.1645	33.44386111	СЗ	72°	98
17 - 18	59.16476945	33.44222566	СЗ	4°	328
18 – 1	59.16770916	33.44183395	СЗ	39°	133

Исполнители работ по проведению лесопатологического обследования:

Ф.И.О.,

должность Барабанов П.Ю. инженер-лесопатолог 1-й категории Подпись

Ф.И.О.,

должность Иванов В.В. инженер-лесопатолог 1-й категории Подпись

Дата составления документа 14.07.2020 Телефон (88162) 640-625