

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель министра лесного
комплекса Иркутской области
А. Ю. Ступин
М.П. (подпись) ФИО

«16» ноября 20 17 г.

Акт Б 62-27-01/17

проверки санитарного и лесопатологического состояния участка леса
в Усть-Кутском лесничестве

Министерства лесного комплекса Иркутской области
(исполнительный орган субъекта Российской Федерации в области лесных отношений)

07 ноября 2016 г.

Комиссия, действующая на основании распоряжения Министерства лесного комплекса
Иркутской области № 66-мр от 28.06.2016 г. в составе:

(наименование органа, издавшего приказ)

Говорухин С. В. – зам. начальника территориального отдела ТО МЛК ИО по Усть-Кутскому
лесничеству (Ф.И.О., должность)

Антипин Г.С. – главного специалиста-эксперта ТО МЛК ИО по Усть-Кутскому лесничеству
(Ф.И.О., должность)

Колобов С.А. – старшего специалиста 1 разр. ТО МЛК ИО по Усть-Кутскому лесничеству (Ф.И.О.,
должность)

С привлечением специалиста филиала ФБУ «Рослесозащита»-«ЦЗЛ Иркутской области»

Безлика О.А. - инженера -лесопатолога (ФИО, должность)

провели обследование насаждений путём анализа состояния деревьев на пробных площадях в
следующих участках леса:

Усть-Кутского лесничества, Каймоновского уч. лесничества, Семигорской дачи (техническом
участке):

Квартал	Выдел	Площадь выдела, га	Целевое назначение земель	Категория защитных лесов	Таксационная характеристика										Заложено пробных площадей	
					состав	ярус	порода	возраст, лет	средняя высота, м	средний диаметр, см	тип леса	полнота	бонитет	запас, куб \ га	количество, шт.	Общая площадь, га
45	26	14,0	Эксп.	-	5Л1С2Б2Б	1	Л С Е Б	110	26 26 24 20	28 28 28 16	РТ	0,3	2	120	1	0,20
45	27	44,0	Эксп.	-	6Л1С1Б2Б	1	Л С Е Б	110	26 26 20 22	28 28 16 16	РТ	0,5	2	200	1	0,80
ИТОГО:		58,0													2	1,00

Лесоустройство 2000 года.

В результате обследования установлено: таксационная характеристика насаждения в квартале
45 выделе 26,27 соответствует (не соответствует) таксационному описанию (нужное подчеркнуть)
лесохозяйственного регламента, плана освоения лесов.

Причины несоответствия: не выявлены.

Фактическая таксационная характеристика участков, состояние древостоя, причины повреждения, ослабления деревьев и рекомендуемые санитарно-оздоровительные мероприятия:

Квартал	Выдел	Площадь, га	Таксационная характеристика										Причины повреждения, ослабления деревьев	Рекомендуемые мероприятия				
			состав	ярус	порода	возраст	средняя высота, м	средний диаметр, см	тип леса	полнота	бонитет	запас, куб/га		вид	площадь, га	выбираемый запас (общий), куб/га	выбираемый запас (ликвидный), куб/га	сроки проведения
45	26	0,2	5Л1С2Е 2Б	1	Л С Е Б	110	26 26 24 20	28 28 28 16	РТ	0,3	2	120	болезни	ССР	0,2	120	100	Зима 2017 года
45	27	0,8	6Л1С1Е 2Б	1	Л С Е Б	110	26 26 20 22	28 28 16 16	РТ	0,5	2	200		ССР	0,8	200	166	
ИТОГО		1,0											ССР	1,0				

Характеристика и состояние подроста:

кв.	выд.	состав	возраст, лет	высота, м	количество тыс.шт/ га	описание
45	26	6Е2П2К	20	2,0	3,0	Жизнеспособный до 70%
45	27	6Е2П2К	20	1,5	3,0	Жизнеспособный до 75%

Описание повреждений насаждений:

кв.45 выд. 26	<p>Насаждение низкополнотное, представлено спелыми и перестойными деревьями Л, С, Е и Б; утратило устойчивость, вследствие хронического развития и распространения грибных заболеваний, вызванных, в основном, возбудителем окаймленного трутовика, заражение которым обусловлено нарушениями лесохозяйственных требований при разработке лесосек в прошлые годы (с данным фактором связано в немалой степени то, что многие обследованные деревья имеют механические повреждения в виде обдиров ствола, затесок и др.-места проникновения инфекции). Деревья сосны 1 категории санитарного состояния имеют густую, хорошо сформированную крону, ветви, стволы и корневые лапы не имеют внешних видимых признаков повреждений или патологии. Деревья Л, Б – были отнесены к условно здоровым, учитывая сроки обследования, за исключением ясно видимых дополнительных признаков повреждения, а также старого сухостоя, бурелома и ветровала. Процент деревьев, относящихся к данной категории состояния, составил, в зависимости от породы, от 48-54 % от общего объема учтенных деревьев (дополн.признаки – 9-15%). От 20 до 23% деревьев С и Е по своему санитарному состоянию отнесены к ослабленным деревьям (1 категория С и Е – 33-48%; с допол.призн.- 8-19%). 5% деревьев С отнесены к 5 категории состояния и имеют сильно изреженную крону, с редкой, короткой, желто-коричневого, реже, светло-желтого цвета хвоей, которая при этом частично осыпается. Хорошо заметны следы поселения стволовых вредителей (усача черного хвойного, лубоеда соснового малого, следы повреждения Б березовым заболонником: присутствуют буровая мука, ходы характерного типа под корой и вылетные отверстия. Деревья 6 категории состояния составляют 5-28%, полностью усохли, кора на большинстве деревьев отсутствует, либо сохранилась частично, подавляющая часть деревьев обработана стволовыми вредителями. Ветровальные и буреломные деревья составляют 3-43% и представляют собой старый бурелом и ветровал, обработанные и единично заселенные насекомыми-ксилофагами. На отдельных деревьях обнаружены плодовые тела возбудителей окаймленного, настоящего и ложного трутовиков, иноотуса скошенного /чаги/, реже - сосновой губки, что выяснилось по характерным внешним признакам и типу гнили (хорошо заметным на сломе</p>
------------------	--

	буреломных деревьев всех составляющих пород). Текущий отпад – 15%; общий отпад – 44%.
кв.45 выд. 27	Осмотренное насаждение представлено спелыми и перестойными деревьями Л, С, Е и Б; утратило устойчивость, вследствие хронического развития и распространения грибных заболеваний, вызванных, главным образом, возбудителем окаймленного трутовика, а также по причине нарушения лесохозяйственных требований при разработке лесосек в прошлые годы (с данным фактором связано в немалой степени то, что многие обследованные деревья имеют механические повреждения в виде обдигов ствола, затесок и др.) Деревья сосны 1 категории санитарного состояния имеют густую, хорошо сформированную крону, ветви, стволы и корневые лапы не имеют внешних видимых признаков повреждений или патологии. Деревья Л, Б – были отнесены к условно здоровым, учитывая сроки обследования, за исключением ясно видимых дополнительных признаков повреждения, а также старого сухостоя, бурелома и ветровала. Процент деревьев, относящихся к данной категории состояния, составил, в зависимости от породы, от 41-60 % от общего объема учтенных деревьев (дополн.признаки – 16%). От 7 до 12% деревьев С и Е по своему санитарному состоянию отнесены к ослабленным деревьям. От 2 до 4% деревьев С и Е - отнесено к сильно ослабленным, у которых внешние признаки ослабления и усыхания выражены сильнее, чем у предыдущей категории. 5% деревьев С по наличию дополнительных признаков повреждения отнесены к 4 категории состояния (с повреждениями) и имеют сильно изреженную крону, с редкой, короткой, светло-желтого, реже, светло-зеленого цвета хвоей, которая при этом частично осыпается. От 3 до 6% С и Е составили 5 категорию состояния. Хорошо заметны следы поселения стволовых вредителей (усача черного хвойного, лубоеда соснового малого, следы повреждения Б березовым заболонником: присутствуют буровая мука, ходы характерного типа под корой и вылетные отверстия. Деревья 6 категории состояния составляют 2-31%, полностью усохли, кора на большинстве деревьев отсутствует, либо сохранилась частично, подавляющая часть деревьев отработана стволовыми вредителями. Ветровальные и буреломные деревья составляют 11-26% и представляют собой старый бурелом и ветровал, отработанные и единично заселенные насекомыми-ксилофагами. На отдельных деревьях обнаружены плодовые тела возбудителей окаймленного, настоящего и ложного трутовиков, иноотуса скошенного /чаги/, реже - сосновой губки, что выяснилось по характерным внешним признакам и типу гнили (хорошо заметным на сломе буреломных деревьев всех составляющих пород. Текущий отпад – 17%; общий отпад – 54%.
в целом по участку леса	Насаждения спелые, низкополнотные, утратили устойчивость вследствие поражения грибными болезнями, главным образом, вызванных возбудителем окаймленного трутовика, подвержены бурелому и ветровалу, заселению ксилофагами.
Выводы:	Учитывая полноту насаждений, которая останется после уборки назначенных в рубку деревьев всех составляющих пород, а также в целях рационального использования деловой древесины, предотвращения распространения вредных организмов и снижения потенциальной пожарной опасности, рекомендуется провести сплошную санитарную рубку

В том числе:

заселено (отработано) стволовыми вредителями

Вид вредителя	Порода	Встречаемость (% заселенных деревьев)	Степень заселения (слабая, средняя, сильная)
Усач черный хвойный	Л, С, Е	9-12	слабая
Малый сосновый лубоед	С	7-9	слабая
Березовый	Б	2-3	слабая

заболонник			
------------	--	--	--

повреждено огнем

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

заражено болезнями

Вид	Порода	Встречаемость (% заражённых деревьев)	Степень заражения (слабая, средняя, сильная)
Окаймленный трутовик	С, Л, Е, Б	17-22	средняя
Настоящий трутовик	Б	17-20	слабая

Выборке подлежит 100% от запаса насаждения, в том числе:

	кв.45 выд.26		кв.45 выд.27			
здоровых (в соответствии п.101 приказа Рослесхоза от 09.06.2015 г № 182)	14	%	15	%	%	%
ослабленных (в соответствии п.101 приказа Рослесхоза от 09.06.2015 г № 182)		%		%	%	%
сильно ослабленных (в соответствии п.101 приказа Рослесхоза от 09.06.2015 г № 182)		%		%	%	%
усыхающих (в соответствии п.101 приказа Рослесхоза от 09.06.2015 г № 182)		%	1	%	%	%
свежий сухостой	1	%	1	%	%	%
старый сухостой	17	%	24	%	%	%
ветровал, бурелом, снеголом	12	%	13	%	%	%

Полнота насаждения после уборки деревьев, подлежащих рубке, составит: в.26- 0,17; в.27-0,23

В соответствии с пунктом 107 Методического документа по обеспечению санитарной безопасности в лесах, утвержденного приказом Рослесхоза от 09.06.2015 № 182 года, пунктом 11 Правил заготовки древесины, утверждёнными приказом Рослесхоза от 1 августа 2011 г. N 337, пунктом 94 Лесостроительной инструкции, утверждённой приказом Рослесхоза от 12.12.2011 № 516, минимальное значение снижения полноты, при котором насаждение при проведении выборочных санитарных рубок обеспечит способность древостоев выполнять функции, соответствующие своему целевому назначению составляет – 0,3

Технология рубок метод узких лент; валка –б/п «Хускварна»; трелевка – ТДТ-55; погрузка – гидроманипулятором

Меры по обеспечению возобновления содействие естественному возобновлению леса путем минерализации почвы.

Мероприятия, необходимые для предупреждения заражения или повреждения смежных насаждений осуществление общего лесопатологического мониторинга за смежными насаждениями

Подписи членов комиссии:

подпись

Проверка санитарного и лесопатологического состояния участка леса проведена с участием:

Говорухин Сергей Викторович

Антипин Геннадий Семенович

Колобов Сергей Алексеевич

ФИО полностью

Безлик Олег Анатольевич

ФИО полностью

подпись

ВЫКОПИРОВКА





Из планшета № 7 отвода лесосеки под сплошную санитарную рубку в кв. № 45, выд.27 - 0,8 га, выд.26 - 0,2 га. Общая площадь – 1,0 га. Эксплуатационные леса. Каймоновское участковое лесничество, Семигорская дача, ТОМЛК Иркутской обл. по Усть-Кутскому л-ву на 2017г.

Масштаб 1:25000

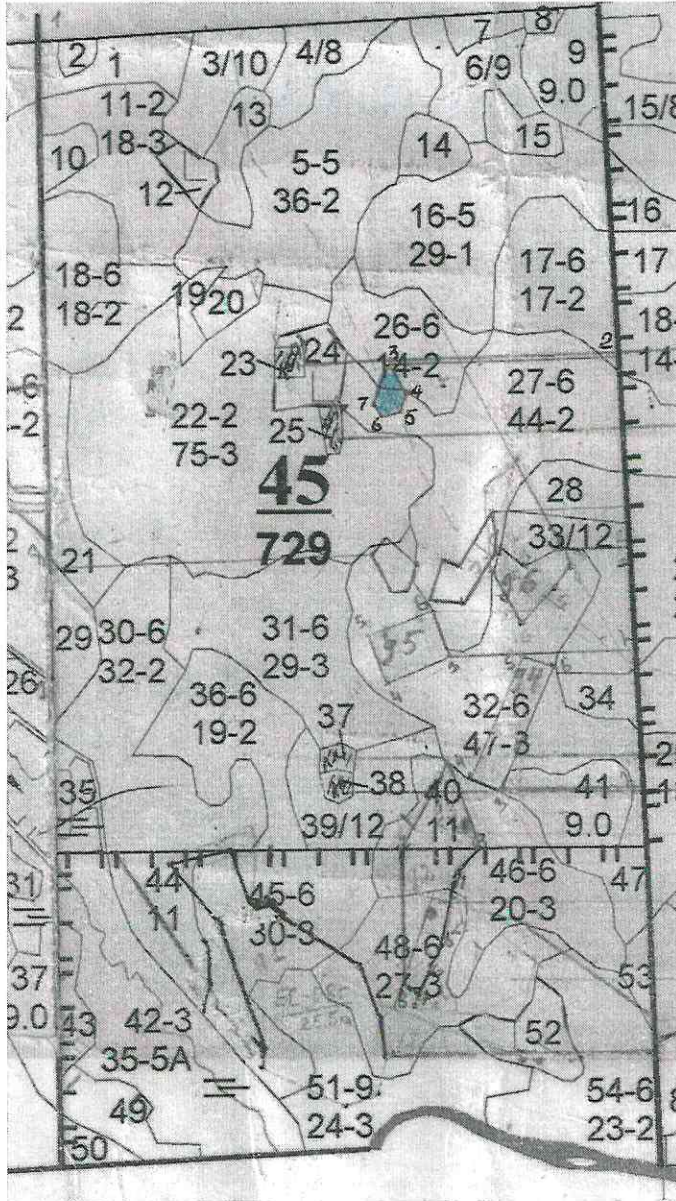
Экспликация:

№ точек	Румбы	Длина, м
ПРИВЯЗКА		
1-2	ЮВ-03	1725
2-3	3-90	750
РАЗМЕТКА		
3-4	ЮВ-33	115
4-5	ЮЗ-23	60
5-6	ЮЗ-84	65
6-7	СЗ-42	35
7-3	СВ-20	135

Условные обозначения

-  граница квартала
-  границы выделов
-  участок намеченный СРС
-  пробная площадь

С



Ю

Заместитель начальника территориального отдела
министерства лесного комплекса Иркутской
области по Усть-Кутскому лесничеству

Главный специалист эксперт

Старший специалист 1 разряда



Говорухин С.В.

Антипин Г.С.

Колобов С.А.

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № с/п

Субъект Российской Федерации Иркутская область.

Лесничество Усть-Кутское уч. лесничество Каймоновское

Дача Семигорская Квартал 45 Выдел 26 Площадь 0,20 га

Номер очага _____ Размер пробной площади 0,20 га

Таксационная характеристика:

Тип леса РТ Состав 5Л1С2Е2Б Возраст 110 Бонитет 2

Полнота 0,3 Запас на га 120 м3

Возобновление 6Е2П2Е; 20 лет, 2,0 м, 3,0 тыс.шт./га. жизнеспособный до 70%

Время и причина ослабления насаждений несколько 10-тий, болезни

Тип очага: эпизодический, хронический (подчеркнуть)

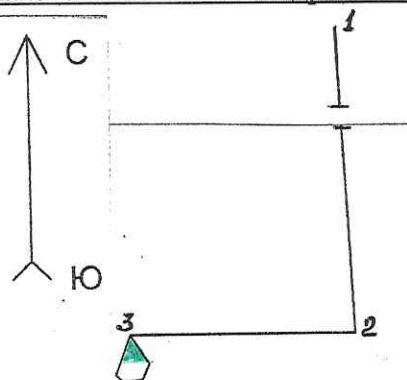
Фаза развития очага: начальная, нарастания численности, собственно вспышка, кризис (подчеркнуть)

Состояние насаждения, намечаемые мероприятия

Насаждение утратило устойчивость, в целях предотвращения распространения вредных организмов и рационального использования древесины, рекомендуется провести ССР.

Привязка:

Широта	56°46'47,5"
Долгота	104°49'18,9"
ВНУМ	541



Привязка	
1-2	ЮВ 03° 1725м
2-3	З 90° 750м
Разметка	
3-4	ЮВ 33° 115м

Масштаб: 1:25000
Площадь: 1.012 Га

Дата 05.10.2016 г.

Подписи членов комиссии:

Глав. спец-ст-эксперт

Стар. спец-ст 1 разряда

должность

подпись

Антипин Г.С.

Колобов С.А.

ФИО

Проверка санитарного и лесопатологического состояния лесного участка проведена с участием:

Инженер-лесопатолог

должность

подпись

Безлик О.А.

ФИО



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Ступени толщины, см	Порода: лиственница															Всего деревьев по ступеням толщины		
	Количество деревьев по категориям состояния, шт																	
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.			в т.ч. подде жат руб- ке, %
здоровые	в соот- ветствии п.101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п.101	сильно ос- лабленные	в соот- ветствии п.101	усыхающие	в соот- ветствии п.101	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	О	НЗ	О				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8																		
12	1																1	
16	1												1			1	3	2
20	2												1			1	4	2
24	3																3	
28	1																1	
32	2																2	
36 и более	4	2											2			1	9	5
Итого де- реьев, %	14	2											4			3	23	9
	61	9											17			13	100	39

Ступени толщины, см	Порода: сосна															Всего деревьев по ступеням толщины		
	Количество деревьев по категориям состояния, шт																	
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.			в т.ч. подде жат руб- ке, %
здоровые	в соот- ветствии п.101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п.101	сильно ос- лабленные	в соот- ветствии п.101	усыхающие	в соот- ветствии п.101	НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	О	НЗ	О				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8																		
12	1																1	
16																	1	1
20	1									1			1				3	2
24	1	1															2	1
28																		
32																		
36 и более	1												1				3	1
Итого де- реьев, %	4	1								1			2			1	10	5
	40	10								10			20			10	100	50

Примечание: НЗ - незаселенное, З - заселенное, 3 - заселенное, О - отработанное вредителями

Порода: итого

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт													Всего деревьев по ступеням толщины				
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.	в т.ч. подде жат руб- ке, %		
	зрелые	в соот- ветствии п.101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п.101	слабым ос- лабленные	в соот- ветствии п.101	усыхающие	в соот- ветствии п.101	НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З			О	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8														1			7	1
12	6												1	1		3	11	6
16	5	1											3	1		2	14	8
20	6	1							1							2	10	3
24	6	1	1													2	3	
28	2		1														4	1
32	3	1															12	6
36 и более	5	2	1										3			1		
Итого де- ревьев, %	33	6	3							1			7	3		8	61	25
	54	10	3						2				11	5		13	100	41

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

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № с/п

Субъект Российской Федерации Иркутская область.

Лесничество Усть-Кутское уч. лесничество Каймоновское

Дача Семигорская Квартал 45 Выдел 27 Площадь 0,80 га

Номер очага _____ Размер пробной площади 0,80 га

Таксационная характеристика:

Тип леса РГ Состав БЛ1С1Е2Б Возраст 110 Бонитет 2

Полнота 0,5 Запас на га 200 м3

Возобновление БЕ2П2Е; 20 лет, 1,5 м, 3,0 тыс.шт./га. жизнеспособный до 75%

Время и причина ослабления насаждений несколько 10-тиг, БОЛЕЗНИ

Тип очага: эпизодический, хронический (подчеркнуть)

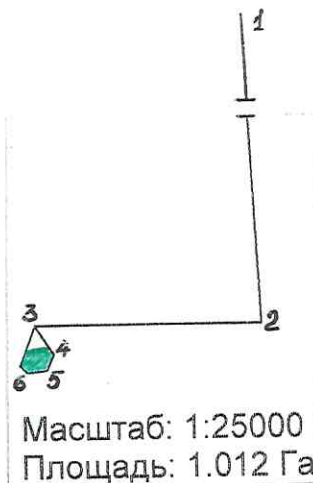
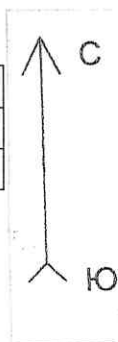
Фаза развития очага: начальная, нарастания численности, собственно вспышка, кризис (подчеркнуть)

Состояние насаждения, намечаемые мероприятия

Насаждение утратило устойчивость, в целях предотвращения распространения вредных организмов и рационального использования древесины, рекомендуется провести ССР.

Привязка:

Широта	56°46'43,1"
Долгота	104°49'22,6"
ВНУМ	538



Привязка		
1-2	ЮВ 03°	1725м
2-3	З 90°	750м
Разметка		
3-4	ЮВ 33°	115м
4-5	ЮЗ 23°	60м
5-6	ЮЗ 84°	65м

Дата 05.10.2016 г.

Подписи членов комиссии:

Глав. спец-ст-эксперт

Стар. спец-ст 1 разряда

должность

подпись



Антипин Г.С.

Колобов С.А.

ФИО

Проверка санитарного и лесопатологического состояния лесного участка проведена с участием:

Инженер-лесопатолог

должность

подпись

Безлик О.А.

ФИО

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Порода: лиственница

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт														Всего деревьев по ступеням толщины				
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.	в т.ч.подле жат руб- ке, %			
	здоровые	в соот- ветствии п.101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п.101	сильно ос- лабленные	в соот- ветствии п.101	усыхающие	в соот- ветствии п.101	НЗ	3	НЗ	3	О	НЗ			3	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	5	1											2			1	9	4	
24	7	2											1			1	11	4	
28	7	2											1				10	3	
32	2	1															3	1	
36 и более	5	3											7			2	17	12	
Итого де- ревьев,	28	9											11			4	52	24	
%	54	17											21			8	100	46	

Порода: сосна

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт														Всего деревьев по ступеням толщины				
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.	в т.ч.подле жат руб- ке, %			
	здоровые	в соот- ветствии п.101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п.101	сильно ос- лабленные	в соот- ветствии п.101	усыхающие	в соот- ветствии п.101	НЗ	3	НЗ	3	О	НЗ			3	О	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8																			
12																			
16	1		1																
20	2								1										
24	2	1			1								1			1	6	3	
28	2		1					1									4	1	
32	1																2	1	
36 и более	1	1											1				3	2	
Итого де- ревьев,	9	2	2		1			1	1	1			2			2	20	8	
%	45	10	10		5			5	5	5			10			10	100	40	

Примечание: НЗ - незаселенное, З - заселенное, О - обработанное вредителями

Порода: итого

Ступени толщины, см	Количество деревьев по категориям состояния, шт													Всего деревьев по ступеням толщины				
	I		II		III		IV		V		VI		Ветровал, бурелом		шт.	в т.ч. подде жат руб- ке, %		
	зреловые	в соот- ветствии п. 101	ослаблен- ные	в соот- ветствии п. 101	слабым ос- лабленные	в соот- ветствии п. 101	усыхающие	в соот- ветствии п. 101	НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З			О	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
8																		
12	5		1		1									1			8	1
16	13	1	2						1				1	4		2	24	9
20	14	4	1						2				2	1		2	26	11
24	13	4			1								2		3	3	23	9
28	10	2	1					1					1		1	1	16	5
32	3	1													1	1	5	2
36 и более	6	4											8		2	2	20	14
Итого де- ревьев, %	64	16	5		2			1	2	2	1		14	6		11	122	51
	52	13	4		2			1	2	2	1		11	5	9	100	42	

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

Таксационное описание

Усть-Кульский Семитгорская дача

Категория заповности: эксплуатационные леса

лесосырьевая база: 0009

Квартал: 45

Н в:	Пло-	Состав,	: Э л :	В :	Д :	К Г :	В :	Т и п :	П :	З а п а с	с ы р о р а с т .	: К :	З а п а с	н а	в ы д е л е ,	м 3	
О в:	щадь,	подрост,	: Я л :	о :	В :	и л р :	о :	л е с а :	о :	л е с а ,	м 3	: л :					
М д:	рельеф,	почва,	: Р е :	с :	а :	м :	н :	л :									
Р л:	особенности	выдела	: У :	м а :	р :	с :	а :	т и п :	н :	Н а :	В т . ч .	о :	: Е д и н :	З а х л а м л е н .	: Х о з я и с т в е н н ы е :	р а с п о р я ж е н и я	
а :	выдела		: С :	е :	а :	о :	е :	л е с о р .	о :	Общ и й :	п о :	в :	С у х о :	Р е :	е с т .		
			: Н :	с :	т :	т :	з :	е :	у с л о в .	: т :	г а :	н а :	с о с т .	: а :	с т о я :	д и н :	в о з .
			: н :	т :	т :	а :	р :	т :	а :	в ы д е л :	п о р о д :	р :					

25 1,0 несомкнувшиеся культуры
10С С 3 1 3 РТ 80
С2

культуры-98 г., вспаш. борозд., посев ручной, размещение 3,5*0,8 м, 4000 шт/га, состояние удовлетворительные

26 14,0 5Л1С2Е2В+ОС+П+Е	1 Л	110	26	28	6	4	2	РТ	, 3	120	1680	840	1
+К	24 С		26	28				С2				168	1
	Е		24	28								336	1
	В		20	16								336	3
	П	80											

подрост: 6Е2П2К (20) 2,0 м, 3,0 тыс.шт/га
подлесок: ШП 824610 Р средний

27 44,0 6Л1С1Е2В+П+В+К	1 Л	110	26	28	6	4	2	РТ	, 5	200	8800	5280	1
+ОС	24 С		26	28				С2				880	1
	Е		20	16								880	3
	В		20	16								1760	3
	П	80											

подрост: 6Е2П2К (20) 1,5 м, 3,0 тыс.шт/га
подлесок: ШП 824610 Р средний

28 6,0 5В2ОС2С1Л+Е+П+К	1 В	80	20	18	8	4	3	РТ	, 7	180	1080	540	3
	21 ОС		21	20				В2				216	3
	С		22	20								216	1
	Л		24	24								108	1
	П	80											

подрост: 5К4Е1П (30) 4,0 м, 1,0 тыс.шт/га
подлесок: 824610 густой

29 6,0 9С1В+Л+ОС	1 С	30	9	8	2	1	3	РТ	1,0	130	780	702	
	9 В							В2				78	
	ПШ редкий												
	склон ЮЗ-18												

30 32,0 9С1П+Е	1 С	110	27	28	6	4	2	РТ	, 5	270	8640	7776	1
	27 Л		28	28				С2				864	1
	подрост: 4С4Е2К (30) 2,0 м, 4,0 тыс.шт/га												
	подлесок: ШП 824610 редкий												
	склон ЮЗ-10												

селекционная оценка: минусовые

