

Федеральное агентство лесного хозяйства
Федеральное бюджетное учреждение «Российский центр защиты леса»

Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края»

**Прогноз санитарного и лесопатологического
состояния лесов в Краснодарском крае
на второе полугодие 2017 года**

Краснодар, 2017

Прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов в Краснодарском крае на второе полугодие 2017 года

Введение.....	2
1. Факторы, влияющие на состояние лесных насаждений в первом полугодии 2017 года.....	2
2. Особенности погодных условий в первом полугодии 2017 года и 2014–2016 гг.	4
3. Прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений.....	6
4. Прогноз развития популяций вредных организмов.....	9
5. Основные мероприятия по улучшению санитарного и лесопатологического состояния лесов.....	10

Введение

Прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесов в Краснодарском крае подготовлен на основании данных государственного лесопатологического мониторинга, в том числе многолетних данных о динамике численности основных вредных организмов, регулярных и выборочных наземных наблюдениях над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов, а также анализе погодных условий 2014–2017 гг.

Прогноз предназначен для Федерального агентства лесного хозяйства, Управления лесного хозяйства МПР Краснодарского края, природоохранных организаций и учреждений.

1. Факторы, влияющие на состояние лесных насаждений в первом полугодии 2017 года

Основной причиной ослабления лесных насаждений являются болезни леса – 18061,9 га.

Вторыми по масштабу влияния на санитарное состояние лесов представляются непатогенные факторы – 8396,8 га.

Достаточно большая площадь насаждений ослаблена неблагоприятными погодными условиями и почвенно-климатическими факторами – 6549,2 га,

антропогенными факторами – 2167,0 га,

а также пожарами – 1879,7 га.

Ослабление лесов в очагах насекомых-вредителей выявлено на площади 727,5 га.



Рисунок 1 – Массовое размножение кружевницы дубовой: экзувии личинок и свежие имаго генерации 2017-1 (а); дехромация дуба к моменту завершения питания личинок генерации 2017-1 (б)

В 2017 году в лесах в границах Краснодарского края зафиксирована активность генерации 2017-1 (первой) текущего года опасного чужеродного вида насекомых-вредителей – клопа кружевницы дубовой (рис. 1). Впервые в лесном фонде инвайдер был выявлен специалистами Филиала ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ» Краснодарского края в 2016 году (URL: <http://czl23.ru/news.php?extend.197>). По результатам анализа космоснимков 2015 и 2016 гг., в сопоставлении их с наземными наблюдениями ГЛПМ (натурная верификация), площадь очагов только сильной и сплошной дехромации (хлороза) дубрав кружевницей дубовой в лесном фонде на территории Краснодарского края к концу 2016 года составила 334055,4 га. Они

выявлены камерально и были подтверждены в процессе учётов численности в 14 муниципальных образованиях и 40 участковых лесничествах Краснодарского края, в границах 2364 кварталов лесного фонда (URL: <http://czl23.ru/news.php?extend.202>).

По результатам полевых наблюдений уже в 1 полугодии 2017 года (май–июнь) зафиксировано расширение очагов кружевницы на площади 1512,9 га.

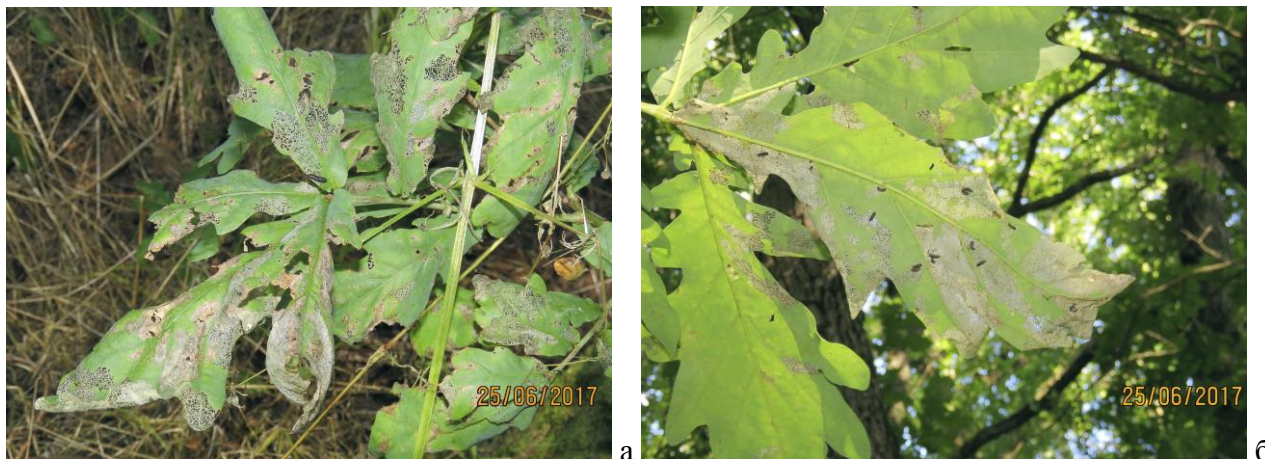


Рисунок 2 – Массовое размножение блошака дубового: дехромация листьев средней степени личинками генерации 2017-1 (а); питающиеся личинки первой генерации 2017 г. (б)

По результатам выборочных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов выявлено усиление дехромации дубрав блошаком дубовым (рис. 2). Наиболее заметны следы питания этого вредителя на северном макросклоне, особенно в Краснодарском, Апшеронском и Горячключевском территориальных лесничествах, где степень повреждения дубовых древостоев варьирует от средней до сильной (на опушках – сплошной). Площадь очагов этого вредителя в Краснодарском крае составляет 28783,9 га.



Рисунок 3 – Прогрессирующее размножение огнёвки самшитовой в Черниговском УЛВ: сплошная дефолиация самшита в составе листопадного леса гусеницами генерации 2016/2017 (а); повреждённый самшитник скальный на фоне дубового-грабового леса (б)

В 2017 году существенное влияние на популяции федерального охраняемого вида растений – самшита колхидского (*Buxus colchica* Pojark.) продолжила оказывать огнёвка самшитовая. На южном макросклоне Западного Кавказа, в границах Туапсинское лесничества, зафиксирована гибель практически всех известных ранее самшитников. Незначительные участки леса с пока ещё жизнеспособными экземплярами этого вида зафиксированы только в

Солох-Аульском участковом лесничестве, а также на сопредельных территориях, подконтрольных ФГБУ «Сочинский национальный парк».

На северном макросклоне, в долинах рек Цица и Курджипис, зафиксировано прогрессирующее сокращение количества живых растений самшита в его известных популяциях (URL: <http://czl23.ru/news.php?extend.228>). Здесь площадь очагов увеличилась на 69,3 га и к концу июня 2017 года составила 340,2 га. Очевидно, что эти данные неполные, в первую очередь из-за труднодоступности некоторых массивов самшита (рис. 3). В результате продолжения полевых наблюдений на Лаганакском и Гуамском хребтах очаги самшитовой огнёвки могут увеличить в несколько раз к октябрю текущего года.



Рисунок 4 – Свежие галлы орехотворки каштановой восточной, 2-я генерация после обнаружения этого карантинного вида в России

В процессе выборочных наземных наблюдений над санитарным и лесопатологическим состоянием лесов на подконтрольной Филиалу территории зафиксировано существенное расширение очагов другого опасного инвайдера, имеющего статус «карантинного вредного организма», – орехотворки восточной каштановой (*Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951). По данным ГЛПМ их площадь увеличилась на 502,5 га и составила 527,4 га. При этом факт существования популяций этого вредителя в лесном фонде в границах Краснодарского края (вне лесов, управляемых Сочинским национальным парком) карантинной службой (Россельхознадзор) не признаётся, поскольку режим карантина был введён только на землях данной ООПТ.

Перечисленные факторы обозначили приоритеты полевых работ Филиала во 2 полугодии 2017 года.

2. Особенности погодных условий в первом полугодии 2017 года и 2014–2016 гг.

В 2014–2015 гг. сведения об опасных гидрометеорологических явлениях, характеристиках снежного покрова, среднемесячных температурах воздуха, гидротермальном коэффициенте и месячных суммах осадков по данным пунктов метеорологических наблюдений на территории Краснодарского края Филиал получил из 6 пунктов наблюдения: М «Горячий Ключ», М «Краснодар-Круглик», М «Кущёвская», ГМБ «Новороссийск», М «Псебай», ГМБ «Туапсе». Данные о

погодных условиях 2016 года получены из ресурса информационно-телекоммуникационной сети Интернет «Расписание погоды» (URL: <http://www.rp5.ru>, дата обращения: 10.02.2017).

В 2016 году средняя температура за вегетационный период в степной зоне увеличилась в среднем на 0,5 °С по сравнению с 2015 годом в Кушевской и осталась без изменений в Краснодаре. В целом данный показатель в течение 5 последних лет практически не меняется. За анализируемый период (26 лет) годовой уровень атмосферных осадков менялся неоднородно, в основном наблюдалась тенденция к уменьшению их количества. Максимум осадков отмечен в 1997 году в г. Краснодаре, минимум – в 1994 году в ст-це Кушевской. В 2016 году в степной зоне распределение осадков оставалось неравномерным. В ст-це Кушевской отмечено их увеличение на 50,5 мм. В Краснодаре отмечено уменьшение суммы осадков на 53,5 мм по сравнению с 2016 годом. При этом в июне выпало самое большое количество осадков за последние 12 лет. В сумме, погодные условия 2016 года в степной зоне не отразились негативно на состоянии лесных насаждений.

Анализируя температурный режим предгорной и горной зон, можно сделать выводы о повышении среднегодовой температуры воздуха на 4 °С за последние 26 лет. С 2012 по 2016 г. изменения температурного режима территории незначительны. Изменения суммы осадков в горной и предгорной зонах за 26-летний период были неоднородными, максимумы наблюдались в 1997 и 2001 годах в г. Горячий Ключ, минимум – в 1990 году в пос. Псебай. В горной и предгорной зонах в 2016 году отмечалось увеличение суммы атмосферных осадков в Псебае на 9,7 мм, в Горячем Ключе на 146,7 мм. Осадки, выпавшие в сентябре в Горячем Ключе, являлись самыми значительными за последние 6 лет.

Прошедший 2016 год можно охарактеризовать как год с невысоким количеством интенсивных опасных гидрометеорологических явлений. К погодным явлениям 2016 года, негативно повлиявшим на состояние части лесных насаждений, следует отнести:

- На Черноморском побережье: сильные дожди и ливни с июня по октябрь, ставшие причиной подъёма уровня малых рек, смерчи в период с июня по август 2016 года; 30.04.2016 возгорание лесной подстилки в Новороссийском ТЛВ Абраусском УЛВ на площади 600 м²; 3.06.2016 произошёл сход селевых потоков с хребта Маркотх Новороссийского ТЛВ; 25–26.10.2016 бора в Новороссийске, вызвавший незначительные повреждения древостоев.

- В степной зоне: 11.08.2016 сильный ливень с грозой и градом в городе Краснодаре и окрестностях, штормовые порывы ветра в городе Армавире, вызвавшие местами повреждение деревьев, сельхозугодий и частично кровли зданий; 25.10.2016 сильный ветер в городе Краснодаре.

- В горной и предгорной зонах: дождевые паводки 04.06.2016 в притоках Кубани, вызвавшие подтопления земельных участков, жилых домов и частично лесных территорий, сильные ливни и град в сочетании с сильным ветром с мая по октябрь, вызывавшие повреждения древостоев и опасность активизации оползневых процессов, схода селей на всей территории зоны.

Информация об аномалиях погодных условий, способных оказать влияние на состояние лесных насаждений и развитие популяций вредных организмов, в 1 полугодии 2017 года практически отсутствует. В конце июня 2017 года были зафиксированы следы града, носящие локальный характер, в Геленджикском ТЛВ. В целом, обилие осадков, в особенности интенсивных, в мае–июне привело к заметному снижению и без того низкой плотности большинства фоновых аборигенных листогрызущих фитофагов. В первую очередь это коснулось гусениц пядениц и листовёрток.

3. Прогноз санитарного и лесопатологического состояния лесных насаждений

Основные факторы, оказывающие наиболее заметное негативное воздействие на санитарное состояние насаждений в Краснодарском крае, носят катастрофический характер и прогнозирование их появления средствами ГЛПМ невозможно.

По данным многолетнего мониторинга, осуществляемого Филиалом, санитарное состояние обследованных насаждений меняется незначительно. Наиболее показательное сравнение состояния за период не менее 5 лет. Во 2 полугодии 2017 года существенное ухудшение состояния насаждений не прогнозируется. Увеличение площади ослабленных древостоев возможно только за счёт обследования ранее не охваченных подобными наблюдениями. Поскольку запланированная на 2017 год лесопатологическая таксация практически полностью завершена, выявление таких участков леса маловероятно.

Однако массовое размножение как минимум двух чужеродных вредителей леса (кружевница дубовая и орехотворка каштановая восточная) без сомнения приведёт к прогрессирующему ослаблению, как дубрав, так и каштанников. Общая площадь зоны биогенного ослабления древостоев этих пород превысит 300 тыс. га. Степень этого ослабления можно будет определить только по прошествии ряда лет, в особенности в дубравах.

Таблица 1 – Динамика состояния лесов в Краснодарском крае по лесничествам в 2017 году

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь повреждения, га	Прогнозируемая площадь ожидаемого изменения санитарного и лесопатологического состояния насаждений во втором полугодии 2017 года, га	
			ухудшение состояния	улучшения состояния
Абинское	Лесные пожары	4,7	–	–
	Повреждение насекомыми	14,0	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	1163,4	–	–
	Болезни леса	878,6	–	–
	Антропогенные факторы	6,0	–	–
	Непатогенные факторы	577,6	–	–
Апшеронское	Лесные пожары	19,8	–	–
	Повреждение насекомыми	66,2	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	1320,1	–	–
	Болезни леса	4807,5	–	–
	Повреждение дикими животными	1,5	–	–
	Антропогенные факторы	1226,6	–	–
	Непатогенные факторы	2616,1	–	–
Афипское	Лесные пожары	8,8	–	–
	Повреждение насекомыми	161,2	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	872,9	–	–
	Болезни леса	1454,3	–	–
	Антропогенные факторы	26,8	–	–
	Непатогенные факторы	883,9	–	–

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь повреждения, га	Прогнозируемая площадь ожидаемого изменения санитарного и лесопатологического состояния насаждений во втором полугодии 2017 года, га	
			ухудшение состояния	улучшения состояния
Белореченское	Лесные пожары	13,0	–	–
	Повреждение насекомыми	214,4	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	278,4	–	–
	Болезни леса	874,1	–	–
	Антропогенные факторы	102,6	–	–
	Непатогенные факторы	423,5	–	–
Геленджикское	Лесные пожары	454,0	–	–
	Повреждение насекомыми	52,6	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	81,6	–	–
	Болезни леса	1994,4	–	–
	Антропогенные факторы	14,6	–	–
	Непатогенные факторы	564,8	–	–
Горячключевское	Лесные пожары	279,0	–	–
	Повреждение насекомыми	33,5	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	328,0	–	–
	Болезни леса	1934,0	–	–
	Антропогенные факторы	52,4	–	–
	Непатогенные факторы	773,5	–	–
Джубгское	Лесные пожары	1,5	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	162,9	–	–
	Болезни леса	183,9	–	–
	Антропогенные факторы	146,8	–	–
	Непатогенные факторы	162,5	–	–
Кавказское	Лесные пожары	10,0	–	–
	Повреждение насекомыми	39,1	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	116,9	–	–
	Болезни леса	27,5	–	–
	Непатогенные факторы	97,0	–	–
Краснодарское	Лесные пожары	244,9	–	–
	Повреждение насекомыми	91,8	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	145,8	–	–
	Болезни леса	378,5	–	–
	Антропогенные факторы	74,0	–	–
	Непатогенные факторы	246,7	–	–
Крымское	Лесные пожары	17,0	–	–
	Повреждение насекомыми	13,0	–	–
	Погодные условия и	55,2	–	–

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь повреждения, га	Прогнозируемая площадь ожидаемого изменения санитарного и лесопатологического состояния насаждений во втором полугодии 2017 года, га	
			ухудшение состояния	улучшения состояния
	почвенно-климатические факторы			
	Болезни леса	74,7	–	–
	Антропогенные факторы	32,0	–	–
	Непатогенные факторы	658,3	–	–
Лабинское	Лесные пожары	30,0	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	277,8	–	–
	Болезни леса	409,8	–	–
	Антропогенные факторы	16,0	–	–
	Непатогенные факторы	105,7	–	–
Мостовское	Лесные пожары	133,9	–	–
	Повреждение насекомыми	42,0	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	956,8	–	–
	Болезни леса	982,4	–	–
	Антропогенные факторы	10,0	–	–
Новороссийское	Непатогенные факторы	1000,4	–	–
	Лесные пожары	603,1	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	333,9	–	–
	Болезни леса	1036,7	–	–
	Антропогенные факторы	135,3	–	–
Пшишское	Непатогенные факторы	205,5	–	–
	Лесные пожары	2,1	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	135,2	–	–
	Болезни леса	523,5	–	–
Туапсинское	Непатогенные факторы	13,2	–	–
	Лесные пожары	75,2	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	347,9	–	–
	Болезни леса	2540,0	–	–
Итого по Краснодарскому краю по причинам	Антропогенные факторы	324,7	–	–
	Непатогенные факторы	68,8	–	–
	Лесные пожары	1897,0	–	–
	в т.ч. текущего года	–	–	–
	Повреждение насекомыми	727,8	–	–
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	6576,8	–	–
	Болезни леса	18099,9	–	–
Повреждение дикими животными	1,5	–	–	
Антропогенные факторы	2167,8	–	–	
Непатогенные факторы	8397,5	–	–	
Всего по Краснодарскому краю		37868,3	–	–

Улучшение санитарного состояния насаждений возможно после осуществления лесозащитных мероприятий, проводимых Управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края на незначительных площадях. Филиал не располагает сведениями об объёмах запланированных и проведённых лесозащитных мероприятий, а также об их пространственной локализации. В том числе по этой причине улучшение санитарного состояния лесов в Краснодарском крае едва ли может быть спрогнозировано, тогда как очаги массового размножения чужеродных фитофагов, превосходящие на 2 порядка площадь планируемых СОМ, нивелируют любые ожидания от вероятного положительного исхода санитарных рубок.

4. Прогноз развития популяций вредных организмов

К очагам опасных видов вредных организмов относятся очаги листовёртки дубовой зелёной. По результатам наблюдения над популяциями этого вредителя во 2 полугодии 2017 года расширение его очагов не прогнозируется. Напротив, повсеместно в зоне дубовых лесов фиксируется крайне низкая численности не только этой листовёртки, но и таких сопутствующих видов, как листовёртка пёстрозолотистая, листовёртка боярышниковая, листовёртка рябиновая, листовёртка дубовая палевая (Лёфлинга).

Таблица 2 – Прогноз развития очагов опасных и особо опасных видов вредных организмов по лесничествам

Наименование лесничества	Вид вредителя (болезни)	Фаза градации развития популяции	Прогнозируемая фаза градации развития популяции	Площадь очага вредного организма в отчётном периоде, га	Прогнозируемая площадь очага вредного организма во втором полугодии 2017 г., га
Абинское	Клоп кружевница дубовая	2	2	59 123,9	59123,9–63793,3
Апшеронское	Клоп кружевница дубовая	2	2	22 116,2	22116,2–145138,4
Афипское	Клоп кружевница дубовая	2	2	77 772,3	77772,3–108819,5
Геленджикское	Клоп кружевница дубовая	2	2	36 562,9	36562,9–89692,4
Горячеключевское	Клоп кружевница дубовая	2	2	32 430,1	32430,1–105827,6
Джубгское	Клоп кружевница дубовая	2	2	5 990,1	5990,1–66863,6
Кавказское	Листовертка дубовая зеленая	4	4	17,5	17,5
Краснодарское	Клоп кружевница дубовая	2	2	1 405,6	1405,6–2801,9
Крымское	Клоп кружевница дубовая	2	2	34 805,3	34–805,3
Лабинское	Клоп кружевница дубовая	2	2	1 372,5	1372,5–38422,4
Новороссийское	Клоп кружевница дубовая	2	2	54 068,8	54068,8–57161,1
Пшишское	Клоп кружевница дубовая	2	2	9 696,4	9696,4–63188,5
Туапсинское	Клоп кружевница дубовая	2	2	224,2	224,2–67509,4
	Листовертка дубовая зеленая	3	3-4	72,6	72,6

Наименование лесничества	Вид вредителя (болезни)	Фаза градации развития популяции	Прогнозируемая фаза градации развития популяции	Площадь очага вредного организма в отчётном периоде, га	Прогнозируемая площадь очага вредного организма во втором полугодии 2017 г., га
Итого по Краснодарскому краю по видам вредителей (болезней)	Клоп кружевница дубовая			335568,3	335568,3–844023,4
	Листовертка дубовая зеленая			90,1	90,1

По результатам ГЛПМ, во 2 полугодии 2017 г. ожидается усиление степени дехромации листьев дуба в действующих очагах блошака дубового, преимущественно на северном макросклоне: в Апшеронском и Горячеключевском ТЛВ. Прогноз роста площади очагов блошака затруднён, поскольку преобладающая их часть территориально совпадает с известным вторичным ареалом кружевницы дубовой. Взаимоотношения этих вредителей в зоне массового размножения практически не изучены.

Расширение известных очагов орехотворки каштановой восточной во 2 полугодии 2017 года возможно только за счёт выявления новых локалитетов, ранее не охваченных обследованиями и учётами. Проявление новых признаков заселения каштанников орехотворкой (рост площади вторичного ареала), с учётом её моновольтинного развития, возможно не ранее мая 2018 года.

Во 2 полугодии 2017 года возможно выявление новых очагов огнёвки самшитовой. По приблизительным оценкам, их площадь может увеличиться до 2000 га. Точные данные могут быть получены только по результатам полевых исследований к октябрю 2017 г.

Активность кружевницы дубовой зафиксирована на всём ареале вида в крае. Клоп существенно продвинулся на север в степную зону региона, в особенности вдоль транспортных магистралей. С учётом скорости расселения инвайдера в 2016 году, к концу 2017 года новые его очаги могут быть выявлены практически во всех древостоях с участием дуба, во всех лесничествах Краснодарского края, вплоть до границы с Ростовской областью на севере и Ставропольским краем на востоке.

5. Основные мероприятия по улучшению санитарного и лесопатологического состояния лесов

Все лесозащитные мероприятия планируются и проводятся Управлением лесного хозяйства Министерства природных ресурсов Краснодарского края. В таблице 3 приведены сведения о лесах, где требуется осуществление таких мероприятий. В графе 4 «СОМ всего» приведена площадь насаждений, на которой, по данным ГЛПМ, необходимо проведение СОМ. Но, поскольку, вид СОМ определяется по результатам ЛПО, а обследований Филиал практически не осуществляет, разбивка этой площади по видам СОМ невозможна. Исключение составляет Краснодарское лесничество, где в 2016 году Филиал выполнял ЛПО на некоторых арендованных территориях.

Таблица 3 – Площадь лесных участков, в которых по данным ГЛПМ рекомендовано проведение лесозащитных мероприятий на 2017 год

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь рекомендованных мероприятий, га						
		ЛПО	СОМ, всего	в том числе			ЛОВО	
				ССР	ВСП	УНД	Уничтожение или подавление численности	Рубка в целях регулирования породного и возрастного составов насаждений
Абинское	Лесные пожары	4,7	4,7					
	Повреждение насекомыми	14,0						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	1163,4	61,8					
	Болезни леса	878,6	22,9					
	Антропогенные факторы	6,0	6,0					
	Непатогенные факторы	577,6	43,0					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	65264,7						
Апшеронское	Лесные пожары	19,8	3,8					
	Повреждение насекомыми	66,2	21,0					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	1320,1	344,0					
	Болезни леса	4807,5	419,8					
	Повреждение дикими животными	1,5						
	Антропогенные факторы	1226,6	138,1					
	Непатогенные факторы	2616,1	469,9					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	146180,8						
	Очаг огневки самшитовой						194,4	
Афипское	Лесные пожары	8,8						
	Повреждение насекомыми	161,2						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	872,9	249,0					
	Болезни леса	1454,3	124,4					
	Антропогенные факторы	26,8	12,8					
	Непатогенные факторы	883,9	86,4					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	110955,9						
Белореченское	Лесные пожары	13,0	13,0					
	Повреждение насекомыми	214,4						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	278,4	18,0					
	Болезни леса	874,1	182,0					
	Антропогенные факторы	102,6	66,6					

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь рекомендованных мероприятий, га						
		ЛПО	СОМ, всего	в том числе			ЛОВО	
				ССР	ВСП	УНД	Уничтожение или подавление численности	Рубка в целях регулирования породного и возрастного составов насаждений
	Непатогенные факторы	423,5	74,0					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	30546,3						
Геленджикское	Лесные пожары	454,0	289,4					
	Повреждение насекомыми	52,6						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	81,6	9,7					
	Болезни леса	1994,4	164,9					
	Антропогенные факторы	14,6						
	Непатогенные факторы	564,8	61,0					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	91363,6						
Горячеключевское	Лесные пожары	279,0	41,0					
	Повреждение насекомыми	33,5						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	328,0	36,8					
	Болезни леса	1934,0	161,5					
	Антропогенные факторы	52,4						
	Непатогенные факторы	773,5	116,9					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	106150,8						
Джубгское	Лесные пожары	1,5						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	162,9						
	Болезни леса	183,9	15,0					
	Антропогенные факторы	146,8						
	Непатогенные факторы	162,5						
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	66921,0						
Кавказское	Лесные пожары	10,0						
	Повреждение насекомыми	39,1	14,4					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	116,9	52,1					
	Болезни леса	27,5	19,8					
	Непатогенные факторы	97,0	8,1					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	5701,3						
Краснодарское	Лесные пожары	227,6	205,6		7,4	9,9		
	Повреждение насекомыми	91,5	0,3			0,3		

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь рекомендованных мероприятий, га						
		ЛПО	СОМ, всего	в том числе			ЛОВО	
				ССР	ВСР	УНД	Уничтожение или подавление численности	Рубка в целях регулирования породного и возрастного составов насаждений
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	118,2	90,3		7,2	20,6		
	Болезни леса	340,5	122,9		16,1	21,2		
	Антропогенные факторы	73,2	42,8			0,8		
	Непатогенные факторы	246,0	141,9			0,7		
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	3700,1						
Крымское	Лесные пожары	17,0						
	Повреждение насекомыми	13,0						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	55,2	3,2					
	Болезни леса	74,7	26,4					
	Антропогенные факторы	32,0	23,5					
	Непатогенные факторы	658,3	24,0					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	35047,9						
Лабинское	Лесные пожары	30,0	30,0					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	277,8	123,3					
	Болезни леса	409,8	14,0					
	Антропогенные факторы	16,0						
	Непатогенные факторы	105,7						
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	39572,0						
Мостовское	Лесные пожары	133,9	70,1					
	Повреждение насекомыми	42,0						
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	956,8	795,5					
	Болезни леса	982,4	78,2					
	Антропогенные факторы	10,0						
	Непатогенные факторы	1000,4	85,4					
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	66351,0						
Новороссийское	Лесные пожары	603,1	530,8					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	333,9	222,4					
	Болезни леса	1036,7	160,5					
	Антропогенные факторы	135,3	49,9					
	Непатогенные факторы	205,5						

Наименование лесничества	Причины ослабления (усыхания) насаждений	Площадь рекомендованных мероприятий, га						
		ЛПО	СОМ, всего	в том числе			ЛОВО	
				ССР	ВСР	УНД	Уничтожение или подавление численности	Рубка в целях регулирования породного и возрастного составов насаждений
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	61791,5						
Пишишское	Лесные пожары	2,1	2,1					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	135,2	27,4					
	Болезни леса	523,5	74,9					
	Непатогенные факторы	13,2						
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	63340,7						
Туапсинское	Лесные пожары	75,2	55,0					
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	347,9						
	Болезни леса	2540,0	319,9					
	Антропогенные факторы	324,7	10,5					
	Непатогенные факторы	68,8						
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	67509,4						
Итого	Лесные пожары	1879,7	1245,5		7,4	9,9		
	в т. ч. текущего года	–						
	Повреждение насекомыми	727,5	35,7			0,3		
	Погодные условия и почвенно-климатические факторы	6549,2	2033,5		7,2	20,6		
	Болезни леса	18061,9	1907,1		16,1	21,2		
	Повреждение дикими животными	1,5						
	Антропогенные факторы	2167,0	350,2			0,8		
	Непатогенные факторы	8396,8	1110,6			0,7		
	Прогнозируемый очаг клопа кружевницы дубовой	960397,0						
Очаг огневки самшитовой						194,4		
Всего по Краснодарскому краю		998180,6	6682,6	–	30,7	53,5	194,4	–

© Филиал ФБУ «Рослесозащита» – «ЦЗЛ Краснодарского края», 2017