

Приложение 3
к приказу Рослесхоза
от 29.12.2007 № 523

**РУКОВОДСТВО ПО ПЛАНИРОВАНИЮ, ОРГАНИЗАЦИИ И
ВЕДЕНИЮ ЛЕСОПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ**

Содержание

1. Общие положения
2. Планирование лесопатологических обследований
3. Проведение ЛПО наземными способами
 - 3.1. Подготовительные работы
 - 3.2. Определение санитарного состояния насаждений
 - 3.3. Определение лесопатологического состояния насаждений
 - 3.4. Определение границ патологических повреждений леса
 - 3.5. Учет численности вредителей и болезней
4. Проведение ЛПО дистанционными методами
5. Приемка работ по ЛПО
6. Порядок обработки, хранения и обмена информацией ЛПО

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. План проведения ЛПО
2. Листок сигнализации
3. Журнал учета листков сигнализации
4. Карточка лесопатологического обследования
5. Шкала категорий состояния деревьев
6. Форма временных пробных площадей
7. Формы учета вредителей и болезней
8. Справочники кодов
9. Оптимальные сроки проведения ЛПО и признаки повреждения насаждений
10. Критерии для назначения некоторых лесозащитных мероприятий
11. Акт приемки работ по ЛПО
12. Рекомендации по заполнению формы № 12-ЛХ
13. Результаты проведения лесопатологических обследований насаждений
14. Список методической литературы для проведения ЛПО
15. Термины и определения

1. Общие положения

1. Настоящее Руководство устанавливает единые порядок и условия организации и ведения лесопатологических обследований на землях лесного фонда.

2. Настоящее Руководство разработано в соответствии с положениями следующих документов:

- статей 55, 57, 60, 91 Лесного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 50, ст. 5278);
- статей 3, 6, 8, 13-18, 20, 23, 24, 30, 31 Правил санитарной безопасности в лесах (Постановление Правительства Российской Федерации от 29 июня 2007 г. № 414);
- статьи 7б Правил организации и осуществления авиационных работ по охране и защите лесов (Постановление Правительства Российской Федерации от 19 июня 2007 г. № 385);
- раздела 24 Состав проекта освоения лесов и порядка его разработки (Приказ МПР Российской Федерации от 06 апреля 2007 г. № 77);
- пункта 6.16.2 Состав лесохозяйственных регламентов, порядок их разработки, сроки их действия и порядок внесения в них изменений (Приказ МПР Российской Федерации от 19 апреля 2007 г. № 106);
- пункта 4 Порядка представления и правила внесения документированной информации в государственный лесной реестр (Приказ МПР Российской Федерации от 20 июля 2007 г. № 189).

3. Лесопатологическое обследование (далее – ЛПО) проводится с целью планирования и обоснования мероприятий по защите лесов.

4. В процессе ЛПО производится:

- оценка текущего санитарного (степень захламления, усыхания, загрязнения) и лесопатологического (степень повреждения, поражения вредными организмами) состояния лесов;
- определение границ повреждений леса;
- учет численности вредителей и распространенности болезней.

5. ЛПО обеспечиваются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (далее – уполномоченные органы) в пределах их полномочий, определённых в соответствии со статьями 81-84 Лесного кодекса.

6. Проведение ЛПО не может быть возложено на лица, использующие леса.

7. В зависимости от задач и организационных форм проведения ЛПО подразделяются на оперативные и текущие.

8. Оперативные обследования имеют своей целью проверку информации о появлении вредных организмов или иных повреждений лесов, полученной по листкам сигнализации, оценку состояния популяций вредных на-

секомых до начала истребительных мероприятий (контрольные лесопатологические обследования). Оперативные обследования организуются лесничествами (лесопарками).

9. Текущие обследования имеют своей целью инвентаризацию (оценку состояния, площадей, границ) очагов вредных организмов; выборочные обследования насаждений для выявления потенциальных очагов вредителей и болезней леса, в том числе обследование лесных земель, подлежащих облесению, на зараженность вредителями и болезнями; обследование участков леса, ослабленных различными неблагоприятными факторами. Текущие обследования обеспечиваются уполномоченными органами.

10. ЛПО осуществляются наземным и дистанционным способами.

11. Уполномоченные органы размещают заказы на выполнение ЛПО в порядке, установленном Лесным кодексом (статьи 78-80).

12. Заказчиками на выполнение работ по ЛПО (далее – Заказчики) выступают:

- органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации – в отношении лесов, расположенных на землях лесного фонда, осуществление полномочий по организации и обеспечению охраны, защиты и воспроизводства которых передано в соответствии с частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации органам государственной власти субъектов Российской Федерации;

- Федеральное агентство лесного хозяйства – в отношении лесов, расположенных на землях лесного фонда, осуществление полномочий по организации и обеспечению охраны, защиты и воспроизводства которых не передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 2 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации.

13. Исполнителями работ являются организации, в установленном порядке выигравшие конкурс (далее – Исполнители).

2. Планирование лесопатологических обследований

14. В соответствии с пунктом 14 Правил санитарной безопасности в лесах граждане и юридические лица, осуществляющие использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов, в случае обнаружения признаков появления вредителей, болезней, неблагополучного состояния, значительного или массового повреждения или поражения, обязаны в 5-дневный срок с даты обнаружения проинформировать об этом лесничество (лесопарку) или уполномоченные органы.

15. Информация направляется в письменном виде путем заполнения листка сигнализации (приложение 1), в котором приводится вид и характер обнаруженного повреждения, поражения леса; возможная причина его возникновения; распространение и степень повреждения насаждений (определяется глазомерно); квартал, выдел или другая пространственная привязка поврежденного насаждения.

16. Учет листков сигнализации ведется в лесничествах (лесопарках) в журнале учета листков сигнализации (приложение 2). Листки сигнализации хранятся в лесничестве (лесопарке) не менее 5 лет.

17. Проверка листков сигнализации и определение необходимых мероприятий по защите лесов проводится в 30-дневный срок с даты получения информации. Если это невозможно осуществить в указанный срок по объективным причинам (окончание вегетации или перехода вредителя в фазу, недоступную для учета), то данная информация используется для планирования текущих ЛПО.

18. Кроме листков сигнализации объемы текущих ЛПО подтверждаются документами из следующих источников:

- результаты лесопатологического мониторинга;
- информация, полученная в процессе осуществления авиационных работ по охране и защите лесов;
- результаты предыдущих ЛПО.

19. При отсутствии информации, указанной в предыдущем пункте, для планирования текущих ЛПО в зависимости от зоны лесопатологической угрозы используются следующие придержки:

- зона сильная лесопатологической угрозы – не менее 10 га на каждую тысячу га лесопокрытой площади;
- зона средняя лесопатологической угрозы – не менее 5 га на каждую тысячу га лесопокрытой площади;
- в зоне слабой лесопатологической угрозы планирование производится по фактической ситуации.

20. ЛПО планируются лесничествами (лесопарками) и направляются для утверждения в уполномоченные органы.

21. Объемы ЛПО включаются в лесной план и лесохозяйственный регламент лесничеств (лесопарков). Изменения объемов ЛПО вносятся в лесохозяйственный регламент в установленном порядке.

22. Форма плана проведения ЛПО приведена в приложении 3. Планирование проводится по видам (текущие и оперативные) и способам (наземные и дистанционные) ЛПО.

23. При размещении заказа на проведение ЛПО к конкурсной документации прилагается техническое задание. В техническом задании на проведение ЛПО указывается:

- перечень участков, подлежащих обследованию;
- способы, методы и виды работ;
- сроки проведения ЛПО;
- подлежащие учету показатели санитарного и лесопатологического состояния, заполняемые полевые формы;
- требуемая точность учетов.

3. Проведение ЛПО наземными способами

3.1. Подготовительные работы

24. Проведение ЛПО включает в себя этап подготовительных работ, на котором подбираются материалы на предстоящий объект обследования (таксационные описания, сведения о предыдущей санитарной и лесопатологической обстановке, картографический материал).

25. При ведении лесопатологических обследований используются все современные методы и средства, обеспечивающие надежность и точность получаемой лесопатологической информации, ее хранение и обработку при минимально возможных затратах труда и финансов.

26. Таксационные характеристики участков леса, в которых предполагается проведение ЛПО, заблаговременно вносятся в карточки лесопатологической таксации (приложение 4). Характеристика санитарного и лесопатологического состояния насаждений с указанием необходимых мероприятий вносится в процессе ЛПО.

3.2. Определение санитарного состояния насаждений

27. Санитарное состояние насаждений – их качественная характеристика, которая определяется по соотношению деревьев разных категорий состояния.

28. Определение санитарного состояния насаждений осуществляется путем распределения запаса на выделе (оцененного последним лесоустройством) по категориям состояния деревьев (приложение 5). Распределение по категориям состояния осуществляется для пород древостоя, составляющих три и более единиц состава.

29. Категория состояния деревьев – интегральная балльная оценка состояния деревьев по комплексу визуальных признаков (густоте и цвету кроны, наличию и доле усохших ветвей в кроне и др.) (приложение 5). Используется следующая шкала категорий состояния деревьев: 1- здоровые (без признаков ослабления), 2 – ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5 – свежий сухостой, 6 – старый сухостой. Кроме упомянутых 6-ти основных категорий состояния деревьев, отдельно фиксируется объем (в кубометрах) ветровала, бурелома, снеговала и снеголома.

30. Предельно малой нормой захламленности, валежа (ветровала, бурелома, снеговала и снеголома), подлежащей выявлению при ЛПО является величина, вдвое превышающая естественный отпад, но не менее 10 м³/га.

31. Степень ослабления (состояние) насаждения на выделе в целом или каждой древесной породы определяется как средневзвешенная величина оценок распределения запаса деревьев разных категорий состояния. Если значение средневзвешенной величины не превышает 1,5 - насаждение относят к здоровым; 2,5 - к ослабленным; 3,5 - к сильно ослабленным; 4,5 - к усыхающим; более 4,5 – к погибшим. Средневзвешенная величина для каждой породы рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{ср.}} = (P_1 \times K_1 + P_2 \times K_2 + P_3 \times K_3 + P_4 \times K_4 + P_5 \times K_5) / 100,$$

где $K_{\text{ср.}}$ - средневзвешенная величина состояния породы,

P_i - доля каждой категории состояния в процентах,

K_i - индекс категории состояния дерева (1 - здоровое, 2 - ослабленное, 3 - сильно ослабленное, 4 - усыхающее, 5 – свежий и старый сухостой, ветровал, бурелом).

Средневзвешенная величина для насаждения рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{нас.}} = (N_1 \times K_{\text{ср1}} + N_2 \times K_{\text{ср2}} + N_i \times K_{\text{срi}}) / 10,$$

где $K_{\text{нас.}}$ - средневзвешенная величина состояния насаждения,

N_i - доля породы в составе древостоя,

$K_{\text{срi}}$ - средневзвешенная величина состояния каждой породы.

32. При обследовании ведутся записи в карточку лесопатологической таксации, в которую вносится краткая таксационная характеристика по обследуемым лесотаксационным выделам с указанием площади (данные берутся из таксационного описания).

33. При обнаружении несоответствий фактических таксационных показателей таксационному описанию, которые могут существенно повлиять на достоверную оценку показателей лесопатологической таксации, по этому участку осуществляется таксация древостоя в соответствии с лесоустроительной инструкцией.

34. При затруднениях в глазомерном распределении деревьев каждой породы по категориям состояния, оценку целесообразно уточнять путем пересчета 30-50 деревьев по непровешенной линии поперек участка по форме приложения 6. Фиксация размера пробной площади и постановка столбов в этом случае не требуется.

35. В случаях, когда требуются уточненные данные, например для принятия решения о виде санитарно-оздоровительных мероприятий, закладываются временные прямоугольные пробные площади без маркировки деревьев (приложение 6). При величине отпада до 10% размер пробной площади должен обеспечить учет не менее 100 деревьев главной породы, при большей величине отпада – 80 деревьев главной породы. Пробные площади должны быть обозначены согласно лесоустроительным требованиям.

36. Объемы глазомерной таксации и временных пробных площадей должны обеспечивать достоверную оценку средних значений относительного количества (%) запаса деревьев из категорий состояния «усыхающие», «свежий сухостой», «старый сухостой» по главной лесобразующей породе. В зоне сильной лесопатологической угрозы ошибка средней при определении этих категорий деревьев не должна превышать $\pm 20\%$, в зоне средней – $\pm 25\%$, в зоне слабой – $\pm 30\%$.

37. Деревья 4-6 категорий состояния носят название отпад. Общий отпад – это суммарный объем сухостоя и внелесосечной захламленности (ветровала, бурелома, снеголома и др.). К текущему отпаду относят деревья категорий «усыхающие» и «свежий сухостой», а также свежий ветровал и бурелом.

38. По величине текущего отпада судят о степени нарушения устойчивости насаждений. Насаждения с наличием текущего усыхания разделяют на три степени нарушенности: слабая – с наличием текущего усыхания до 10%, средняя – с наличием текущего усыхания 11-30% и сильная – более 30%.

39. К погибшим относят расстроенные (нарушенные) насаждения, в составе которых усохло и усыхает столько деревьев основного полога, что оставшаяся их часть не способна обеспечить жизнеспособность насаждения. Критерием жизнеспособности является полнота живой части древостоя (см. табл. 1 приложения 10).

40. После оценки санитарного состояния насаждения намечаются санитарно-оздоровительные мероприятия. В насаждениях с различной степенью нарушенности намечаются выборочные санитарные рубки, в погибших насаждениях – сплошные санитарные рубки. Порядок назначения санитарно-оздоровительных мероприятий изложен в Руководстве по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий.

41. В очагах хвоелистогрызущих вредителей определение санитарного состояния насаждений проводится после восстановления листвы или хвои (для весенней группы вредителей - в конце вегетационного периода, для летней и осенней – на следующий год).

3.3. Определение лесопатологического состояния насаждений

42. Целью определения лесопатологического состояния насаждений является выявление очагов массового размножения вредных организмов.

43. Выявление очагов массового размножения при ЛПО производится, визуальными методами по типичным признакам наличия вредителей, болезней, частичному или полному объеданию деревьев, другим характерным признакам неблагополучного состояния лесных насаждений (приложение 9).

44. К признакам повреждения относятся: увядание, усыхание, объедание хвои или листвы, почек; повреждение побегов, ветвей, ствола, корней, всего дерева; наличие на листьях, ветвях, стволах вздутий, разрастаний (галлов); оплетение хвои (листвы) паутиной, суховершинность, отмирание коры, раковые раны и язвы, плодовые тела, гнили, вывал, поломка деревьев и т. п.

45. Степень повреждения крон деревьев хвое- и листогрызущими насекомыми (дефолиация) определяется глазомерно в процентах, по породам и в среднем для всего зараженного участка, с указанием вида и возраста личинок или иной фазы развития вредителя. Слабой является дефолиация до 25%, средней – 26-50%, сильной – 51-75%, сплошной – более 75%.

46. Оптимальные сроки проведения ЛПО приведены в приложении 9. Возможны иные сроки обследования, тогда в способы учета вносят соответствующие изменения.

47. В соответствии со статьей 23 Правил санитарной безопасности в лесах, очагами вредных организмов считаются лесные участки, на которых численность (концентрация) вредных организмов и повреждения, нанесенные ими, угрожают жизнеспособности лесных насаждений. При этом повре-

ждение может быть или уже нанесено, или может существовать угроза повреждения в ближайшие 1-2 года, подтвержденная наличием определенного количества вредных организмов.

48. Под очагом хвое- и листогрызущих насекомых следует понимать участок леса, заселенный вредителем в любой фазе его развития в численности, повлекшей повреждение крон деревьев или угрожающей им повреждением на 25% и более.

49. Очагом стволовых вредителей следует считать насаждение, в котором количество заселенных стволовыми вредителями деревьев превышает 10%. Поврежденные при дополнительном питании деревья не учитываются. При наличии от 10% до 20% заселенных (поврежденных) деревьев степень повреждения считается слабой, от 21 до 30% – средней, более 30% – сильной.

50. К очагу болезни относится насаждение, в котором заболевание отмечено не менее, чем на 10% деревьев (кроме корневой губки в сосняках). При наличии от 10% до 20% зараженных деревьев степень заражения считается слабой, от 21 до 30% – средней, более 30% – сильной.

51. Для корневой губки в сосновых насаждениях при наличии до 10% больных (пораженных) деревьев очаг считается слабой степени пораженности, от 10 до 30% - средней, более 30% - сильной.

52. Мероприятия по локализации и ликвидации очагов вредных организмов проектируются в зависимости от плотности вредных организмов в очагах, их вредоносности, повреждаемой породы, вида лесопользования и других особенностей лесных участков. Критерии для назначения этих мероприятий в очагах хвое- и листогрызущих вредителей приведены в таблице 3 приложения 10.

53. Для учета действующих (включая вновь возникшие) и снятия с учета очагов, ликвидированных в результате проведенных лесозащитных мероприятий или затухших под воздействием естественных факторов, ежегодно проводится их инвентаризация. Инвентаризация проводится по каждому лесничеству (лесопарку) отдельно. С целью проведения инвентаризации анализируется имеющаяся информация по наличию очагов и в необходимых случаях намечаются текущие или оперативные ЛПО. Оперативные обследования проводятся в сентябре-октябре в насаждениях, где наблюдалось в прошлом году или ожидается на следующий год распространение вредителей и болезней, повреждение леса в такой степени, которое является основанием для отнесения участка леса к категории очага.

54. Очаги вредителей и болезней инвентаризируют по видам насекомых и возбудителей заболеваний лесных пород. При наличии в очаге нескольких видов вредных организмов он учитывается, как комплексный, с указанием наиболее вредоносного вида насекомого или возбудителя заболевания и сопутствующих им видов.

55. Наличие болезней определяется по характерным внешним признакам поражения деревьев и насаждения (плодовые тела грибов, раковые и другие раны, окна усыхания и т.п.). Особое внимание уделяется обследованию культур, пораженных корневой губкой.

56. Обследование насаждений, заселенных стволовыми вредителями леса, проводится путем визуального осмотра ослабленных насаждений с учетом сроков развития фенологических подгрупп насекомых: весенней – в мае-июне, летней – в августе.

Заселенность насаждений стволовыми вредителями выявляется по наличию усохших и усыхающих деревьев, а также непосредственных признаков поселения насекомых: увяданию хвои или листвы в кроне, наличию на коре буровой муки, ползающих жуков, входных и вылетных отверстий.

При осмотре насаждений уточняются время и причины их ослабления или повреждения, площадь поврежденных участков, заселенность стволовыми вредителями и, по возможности, видовой состав последних (допускается по группам – короеды, усачи, златки, другие стволовые вредители).

57. В действующих или потенциально возможных очагах размножения короеда-типографа и других видов стволовых вредителей в качестве дополнительных средств наблюдения могут использоваться феромонные ловушки.

58. ЛПО насаждений, поврежденных майским хрущом, проводится летом в районах его вредной деятельности, для чего осматривают культуры и участки с естественным возобновлением сосны в сухих условиях произрастания, отмечая при этом их сохранность и общее состояние. В выявленных очагах угнетения и гибели молодых сосен раскапывают 3-5 ям на участок (размером 1×1×0.5 м), устанавливают поврежденность корней личинками хруща и их численность на 1 кв.м.

Весной, в период лета жуков, отмечают места их скопления для дополнительного питания; глазомерно определяется их численность: низкая – не более 100 жуков на дерево, средняя – от 100 до 500 жуков, высокая – более 500 жуков.

При обследовании очагов хруща с целью определения необходимости проведения защитных мероприятий составляют схему распределения участков по грациям заселенности почвы: низкая – менее 1 личинки на 1 кв.м, средняя – 1.0-2.9, высокая – 3.0 и более личинок на 1 кв.м. Уточняют длительность генерации и летные годы, годы максимальной вредоносности для культур; отмечают места дополнительного питания.

59. ЛПО насаждений, поврежденных сосновым подкорным клопом, побеговьюнами, большим сосновым долгоносиком проводят только в зонах их вредной деятельности или при наличии реальной угрозы повреждения ими сосновых культур.

60. Дополнительные указания по методике выявления различных видов вредных организмов содержатся в соответствующих наставлениях и пособиях, перечисленных в приложении 14.

3.4 Определение границ патологических повреждений леса

61. Текущее наземное обследование насаждений проводят по ходовым линиям (маршрутам), используя визиры, просеки, лесные дороги и т.п.; рас-

стояние между ходовыми линиями колеблется от 250 до 1000 м, в таежных условиях – от 2 до 4 км; в неустроенных лесах маршруты прокладываются по компасу или навигационным приборам.

62. Обследование проводят по лесотаксационным выделам, расположенным вдоль маршрута. При этом в первую очередь обследуются насаждения с преобладанием ценных пород или поврежденные. Ходовые линии, границы выделов и обследованные насаждения наносят на схематический план с указанием азимута маршрутного хода.

63. Площади однородных по своему состоянию выделов берутся из таксационных описаний, а при их отсутствии вычисляются на основании координат границ описываемых участков леса.

64. При неоднородности санитарного или лесопатологического состояния выдела описывается его часть, обладающая однородными характеристиками (лесопатологический выдел). Минимальная площадь лесопатологического выдела в зоне сильной лесопатологической угрозы – 0,1 га, в зоне средней лесопатологической угрозы – 0,5 га, в резервных лесах – 1 га.

65. Границей очага вредных организмов является внешняя граница группы лесных участков (лесотаксационных выделов), имеющих сходные средние значения плотности популяций. В колочных лесах очагом является группа заселенных вредными организмами лесотаксационных выделов, расположенных в пределах одного водосбора.

66. При наличии больших по площади очагов поражения (свыше 10 тыс. га) производится установление их границ с помощью дистанционных методов.

3.5. Учет численности вредителей и распространенности болезней

67. Для обнаружения очаговой численности вредных организмов проводятся их учеты. По полученным материалам уточняют количественные и качественные характеристики популяций вредных организмов и намечают лесозащитные мероприятия.

68. Объем учетов должен обеспечивать оценку плотности популяции по отдельным видам вредителей с ошибкой средней $\pm 20\%$. Оценка плотности популяции производится для группы заселенных лесных участков.

69. При обследовании насаждений на заселенность насекомыми, зимующими или окукливающимися в лесной подстилке или почве (сосновый шелкопряд, сосновая совка, звездчатый ткач-пилильщик и другие), пробы закладывают размером 0,5×2 м под деревьями в области проекции крон с непосредственным примыканием полуметровой стороны пробы к стволу, либо 0,5×0,5 м в пределах проекции кроны. Зимующие гусеницы, куколки, коконы учитывают, подразделяя на здоровые, больные, зараженные паразитами; результаты учета пересчитывают на 1 кв. м.

70. Учет вредителей, зимующих в стадии яйца, ведут путем подсчета яйцекладок, отложенных на стволах деревьев или в кроне.

71. Яйцекладки непарного шелкопряда учитывают на пробе из 10-30 деревьев, подсчитывая одновременно кладки яиц на подстилке, подлеске, пнях, находящихся между этими деревьями. Затем определяют число яйцекладок, приходящихся на 1 дерево. Отобрав 10 средних по размерам кладок яиц со всей обследованной площади, подсчитывают среднее число яиц в одной кладке; затем определяют число яиц, приходящихся на одно дерево.

72. При обследовании очагов шелкопряда-монашенки в сосновых насаждениях в качестве пробы в обследуемом выделе берут 1-2 дерева и подсчитывают число яйцекладок или яиц, находящихся в трещинах и щелях коры или под ее чешуйками до высоты 1 м от шейки корня.

В еловых насаждениях яички шелкопряда-монашенки учитывают на модельном дереве. Его срубают, ствол размечают на 2 –метровые отрубки, в пределах которых на 20-сантиметровой круговой палетке, заложенной в середине отрубка, подсчитывают кладки яиц и отдельные яйца, находящиеся под чешуйками коры, в ее трещинах. Результаты учета яиц на палетках пересчитывают на дерево.

73. При обследовании очагов златогузки берут модельные деревья (10 шт.), на которых (без рубки) подсчитывают количество зимующих гнезд. Затем в 10 отобранных гнездах подсчитывают число гусениц – здоровых и погибших, после чего определяют число гусениц в гнезде и на всем дереве.

74. Количество зимующих на хвоинках яичек рыжего соснового пилильщика подсчитывают на ветках, взятых по одной из каждой мутовки модельного дерева. Среднее число яиц на одной ветке умножают на общее число ветвей на дереве.

75. При учете зимующих яйцекладок дубовой зеленой листовертки срезают по одной ветви из верхней, средней и нижней части кроны. Среднее число кладок яиц на одной ветке умножают на общее их количество на дереве.

76. При обследовании очагов сибирского шелкопряда в фазе гусеницы, кокона или яйца рубят модельные деревья на матерчатые полога или (по гусеницам) производят околот растущих деревьев. В среднем, на 1 км маршрутного хода берут одно модельное дерево (обычно по 3-4 дерева на каждые 2-4 км маршрутного хода).

77. Описание оптимизированных способов учета хвое- и листогрызущих насекомых содержится в «Методах мониторинга вредителей и болезней леса» (Москва, 2004). Результаты учета хвое- и листогрызущих насекомых заносят в формы приложения 7.

78. Заселенность почвы майским хрущом и другими почвообитающими насекомыми определяется путем взятия почвенно-зоологических проб. Учет численности восточного майского хруща ведут путем выкопки почвенных ям размером 1×1 м или 0.5×0.5 м. Результаты почвенных раскопок заносят в ведомость (приложение 7). По окончании раскопок производят расчеты абсолютной и относительной заселенности почвы хрущом.

79. При обследовании очагов соснового подкорного клопа анализируют модельные деревья (10-15 шт. на участок), для чего подсчитывают число

личинок и имаго клопа на наиболее заселенных мутовках или на всем дереве; полученные данные переводят на 1 кв. дм поверхности междоузлия. Результаты учета оценивают по грациям: заселенность слабая – до 15 особей клопа на 1 кв. дм, средняя – 16-30, сильная – 31-50, очень сильная – более 50 шт.

80. В очагах болезней учетные работы проводят в оптимальные сроки: голландская болезнь – в июне, бактериозы, гнили, некрозно-раковые болезни – в летний период. Отмечают характерные особенности поражения деревьев, распространенность и интенсивность развития болезней. При необходимости анализируют модельные деревья. Пораженность болезнями хвои и листвы оценивают в процентах с шагом 10%.

81. Количественные учеты в очагах насекомых сопровождаются анализом влияния паразитических и хищных насекомых, других энтомофагов, болезней. Для видов насекомых, способных впасть в диапаузу, устанавливается доля диапаузирующих особей. Техника проведения анализов и методика оценки их результатов описаны в различных руководствах, список которых приведен в приложении 14.

4 Проведение лесопатологических обследований дистанционными методами

82. Дистанционные методы применяются прежде всего в пределах зон осуществления лесоавиационных работ, установленных Федеральным агентством лесного хозяйства по согласованию с органами государственной власти субъектов Российской Федерации. С помощью аэровизуальных обследований может проводиться выявление очагов вредных организмов и иных негативных воздействий природного и антропогенного характера, проверка сообщений о появлении указанных очагов на труднодоступных территориях, уточнение границ этих территорий.

83. В соответствии с пунктом 6 «Положения об особенностях размещения заказа на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов и заключения договоров» (Постановление Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 г. № 418) размещение заказов на выполнение авиационных работ по охране и защите лесов, может проводиться как по отдельному лесному участку, отдельному лесничеству (лесопарку) или нескольким лесным участкам, лесничествам (лесопаркам), так и в целом по субъекту Российской Федерации.

84. При проведении авиапатрулирования одновременно с обнаружением пожаров осуществляется обнаружение и учет лесов, поврежденных вредными организмами, или в результате иных негативных воздействий природного и антропогенного характера.

85. Для детальной оценки состояния лесов, особенно при массовом их поражении, организуется специальное аэровизуальное обследование или используются материалы аэрокосмической съемки. Эти работы проводятся в соответствии с утвержденными методиками и руководствами.

86. Рабочими документами при аэровизуальном обследовании является топокарта в масштабе 1:200000 или 1:300000, бортовой журнал, журнал лесопатологической таксации. На топокарту наносятся квартальная сеть, ценные темнохвойные массивы, в которых выявлены очаги повреждений, вырубki, гари и прочие неблагоприятные в лесопатологическом отношении участки. При большом объеме информация наносится на выкопировку с плана лесонасаждений (квартальную сетку).

87. Оптимальный срок полетов для специального аэровизуального обследования – с конца мая по начало сентября. При наличии возможности, полеты организуют дважды за сезон: в конце мая-июне и в августе, соответственно срокам развития весенней и летней экологических групп вредителей.

88. Полеты при контроле состояния лесов проходят на высоте обычного авиапатрулирования – около 700 м. При осмотре конкретных объектов высота полета снижается до 200-300 м и ниже. При использовании вертолета и наличии подходящей площадки производится кратковременная посадка и рекогносцировочный осмотр объекта.

89. Повреждение полога древостоев хвое- и листогрызущими вредителями оценивается по шкале: слабое - при потере хвои (листвы) до 25%; среднее - до 50%; сильное - до 75%; сплошное - свыше 75%.

90. Оценка санитарного состояния проводится по трехбалльной шкале: I – погибло до 10% деревьев, II – до 30%, III – более 30%.

91. Предельно малой нормой для показателей, подлежащих выявлению при аэровизуальном обследовании, считается:

- дефолиация - 25%;
- наличие усыхающих и свежесухостойных деревьев - 10%;
- наличие сухостоя прошлых лет - 20%;
- ветровальники и свежие гари - 10 га.

5. Приемка работ по лесопатологическому обследованию

92. В случае осуществления ЛПО на основании государственных контрактов и договоров, уполномоченными органами, или по их поручению лесничествами (лесопарками), производится приёмка работ в течение 5 дней после их окончания.

93. Приёмка работ проводится комиссией, назначенной Заказчиком, с обязательным участием представителей Исполнителя.

94. В процессе приемки работ проверяется:

- соответствие выбранных методов и сроков проведения ЛПО требованиям настоящего Руководства;
- полнота и правильность заполнения полевых форм;
- соответствие зафиксированных показателей санитарного и лесопатологического состояния их фактическому значению и требуемой точности.

95. В сильной зоне лесопатологической угрозы ошибка средней не должна превышать 20%, в средней зоне – 25%, в слабой зоне – 30%.

96. В этих целях комиссией производится натурная проверка части выделов (при площади ЛПО до 500 га – не менее 5-10 выделов, при большей площади – 1-2 выдела на каждые 100 га обследованной площади). В первую очередь проверяются участки леса, в которых запроектированы по состоянию сплошные санитарные рубки.

97. В случае разногласий по значениям показателей санитарного и лесопатологического состояния насаждений, закладываются контрольные пробные площади или проводятся беглые перечеты по методикам, приведенным в настоящем Руководстве.

98. В результате приёмки составляется «Акт приемы работ по лесопатологическому обследованию», который подписывается всеми членами комиссии (приложение 11).

6. Порядок обработки, хранения и обмена информацией лесопатологического обследования

99. Натурные наблюдения, получаемые в процессе осуществления ЛПО, фиксируются на бумажных носителях, или в электронном виде в соответствии с формами, приведенными в данном Руководстве. На их основе формируются и поддерживаются базы данных на электронных носителях.

100. Документированная информация, получаемая при осуществлении ЛПО, является основанием для проведения санитарно-оздоровительных и других мероприятий по защите лесов, если они не были предусмотрены лесохозяйственным регламентом лесничества или лесопарка, а также проектом освоения лесов.

101. Документированная информация, полученная при ЛПО и оформленная в соответствии с приложением 13, в 7-дневный срок после завершения ЛПО направляется в организацию, осуществляющую лесопатологический мониторинг на данной территории.

102. Информация, полученная в результате лесопатологических обследований, используется для составления в установленном порядке лесохозяйственных регламентов лесничеств (лесопарков) и проектов освоения лесов. В состав лесохозяйственного регламента включаются требования к защите лесов от вредных организмов, в том числе нормативы, параметры и сроки проведения профилактических, санитарно-оздоровительных, истребительных и иных лесозащитных мероприятий.

103. В состав проекта освоения лесов включаются:

- сведения о наличии очагов вредных организмов, загрязнений и иных негативных воздействий на леса;
- обоснование и характеристика видов и объемов, проектируемых санитарно-оздоровительных и истребительных мероприятий, связанных с рубкой погибших и поврежденных лесных насаждений в соответствии с лесохозяйственным регламентом, Правилами санитарной безопасности в лесах;
- ведомость лесотаксационных выделов, в которых проектируются санитарно-оздоровительные и истребительные мероприятия, и их пространственное размещение (тематическая лесная карта).

104. Данные ЛПО являются источником для оперативной, статистической и отраслевой отчетности.

105. Объемы работ по лесопатологическому обследованию отражаются в государственном лесном реестре в соответствии с установленным порядком.

106. Материалы ЛПО по выявленным очагам карантинных видов вредителей направляются в Россельхознадзор в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

ЛИСТОК СИГНАЛИЗАЦИИ
о выявлении повреждений насаждений насекомыми, болезнями
и другими неблагоприятными факторами

1. Место выявления повреждений _____

_____ (урочище, лесничество, лесопарк, квартал, выдел, координаты, другое)

2. Что обнаружено _____

(ветровал, бурелом, горельник, объедание, свежий сухостой, пожелтение хвои или листвы, наличие большого количества личинок на деревьях, другое и т.п.)

3. Повреждена древесная порода _____

4. Примерная площадь повреждения _____

5. Сообщил (должность, Ф.И.О.) _____

6. Контактный телефон (адрес) _____

_____ Подпись

_____ Дата

Журнал учета листков сигнализации

Субъект Российской Федерации _____

Лесничество (лесопарк) _____

Год _____

№ п/п	Дата поступления сигнала	Кто сообщил	Где обнаружено	Что обнаружено	Дата проверки	Кто проверил	Место выявления повреждений	Причина повреждения, усыхания	Краткая характеристика участка	Площадь, га	Планируемые мероприятия
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ПЛАН
проведения лесопатологических обследований
в _____ лесничестве (лесопарке) в _____ году

(субъект Российской Федерации)

Квартал/ выдел	Площадь, га	Основание для внесения в план	Признаки повреждения	Вероятная причина повреждения	Оптимальные сроки обследо- вания	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
Наземное ЛПО						
24-36, 77	300	Листок сигнализации № 30 от 16.09.2008	Ветровал	Ураган	Апрель-май	
16	10	Данные лесопатоло- гического монито- ринга	Куртинное усыхание ели	Неизвестно	Июль-август	
138-181	500	Очаг непарного шел- копряда 2008 года	Объедание 50%	Непарный шелкопряд	Май - июнь	
3/26	5	Лесохозяйственный регламент 2007 года	Усыхание сосны 10%	Рак-серянка	-	Проверка на- значения СОМ
Итого	815					
Аэровизуальное ЛПО						
100-121, 154-170	4000	Сообщение авиотря- да № 10 от 15.07.2008	Объедание 50-70%	Сибирский шелкопряд	Июнь-июль	Совместно с авиапатрулиро- ванием
Итого	4000					
Всего	4815					

Лесничий _____

Шкала категорий состояния деревьев

Категории деревьев	Признаки категорий состояния	
	Хвойные	Лиственные
1 – без признаков ослабления	Крона густая, хвоя (листва) зелёная, прирост текущего года нормального размера для данной породы, возраста и условий местопроизрастания	
2 – ослабленные	Крона разреженная; хвоя светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более, чем наполовину; отдельные ветви засохли	Крона разреженная; хвоя светло-зеленая; прирост уменьшен, но не более, чем наполовину; отдельные ветви засохли; единичные водяные побеги
3 – сильно ослабленные	Крона ажурная; хвоя светло-зеленая, матовая; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны	Крона ажурная; листва мелкая, светло-зелёная; прирост слабый, менее половины обычного; усыхание ветвей до 2/3 кроны; обильные водяные побеги
4 – усыхающие	Крона сильно ажурная; хвоя серая, желтоватая или желто-зеленая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей	Крона сильно ажурная; листва мелкая, редкая, светло-зеленая или желтоватая; прирост очень слабый или отсутствует; усыхание более 2/3 ветвей
5 – свежий сухостой	Хвоя серая, желтая или красно-бурая; частичное опадение коры	Листва увяла или отсутствует; частичное опадение коры
6 – старый сухостой	Живая хвоя (листва) отсутствует; кора и мелкие веточки осыпались частично или полностью; стволовые вредители вылетели; на стволе грибница дереворазрушающих грибов	

Примечание: Ветровальные, буреломные и снеголомные деревья учитываются отдельно. При расчёте средней категории состояния они приравниваются к свежему или старому сухостю. Свежим ветровалом, буреломом или снеголомом считаются стволы деревьев, погибших не более, чем за два года до момента обследования. Буреломными (снеголомными) являются деревья со сломом ствола ниже одной трети протяженности кроны, считая от вершины. Ветровальными являются поваленные или наклоненные деревья с обрывом более трети корней.

ВРЕМЕННАЯ ПРОБНАЯ ПЛОЩАДЬ № _____

Субъект Российской Федерации _____

Лесничество (лесопарк) _____ Квартал _____ Выдел _____ Площадь _____ га

Номер очага _____ Размер пробной площади _____ га

Таксационная характеристика:

Тип леса _____ Состав _____ Возраст _____ Бонитет _____

Полнота _____ Запас на га _____ Возобновление _____

Время и причина ослабления насаждения _____

Тип очага: эпизодический, хронический (подчеркнуть)

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

Состояние насаждения, намечаемые мероприятия

Привязка:

Дата _____

Должность _____

Подпись _____

ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕЧЕТА ДЕРЕВЬЕВ

Порода:

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. подлежат рубке, %
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8															
12															
16															
20															
24															
28															
32															
36 и более															
Итого, %															

Порода:

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. подлежат рубке, %
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8															
12															
16															
20															
24															
28															
32															
36 и более															
Итого, %															

Порода:

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. подлежат рубке, %
				НЗ	З	НЗ	З	НЗ	З	О	НЗ	З	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8															
12															
16															
20															
24															
28															
32															
36 и более															
Итого, %															

Примечание: НЗ – незаселенное, З – заселенное, О – отработанные вредителями

ФОРМЫ УЧЕТА ВРЕДИТЕЛЕЙ И БОЛЕЗНЕЙ

Карточка учета вредителей и болезней леса

_____ (организация, проводившая работу)

_____ (субъект Российской Федерации)

Лесничество (лесопарк) _____

Дата учета _____

Квартал Выдел Площадь выдела, га

Состав Возраст Полнота Бонитет ТУМ Запас на 1 га

Повреждение древостоя Причины ослабления насаждений

(слабое) (среднее) (сильное)

Краткое описание модельного дерева						Единица учета				Вид вредителя, болезни (код)	Фаза развития (код)	Количество, шт.			Поселение стволовых вредителей								Диаметр гнили/диаметр ствола на высоте, м					
порода	ярус	категория состояния	возраст породы, лет	высота, м	диаметр, см	диаметр ветви, см	количество точек роста, шт.	площадки в подстилке, м ²	палетки на стволе, см ²			здоровых	больных	паразитированных	высота поселения (min), м	высота поселения (max), м	периметр поселения (max), %	маточных ходов, шт.	брачных камер, шт.	личиночных ходов, шт.	вылетных отверстий, шт.	насечек усачей, шт.	погрызы при дополнительном питании, шт.	0	2	4	6	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Исполнитель _____
(Ф.И.О.)

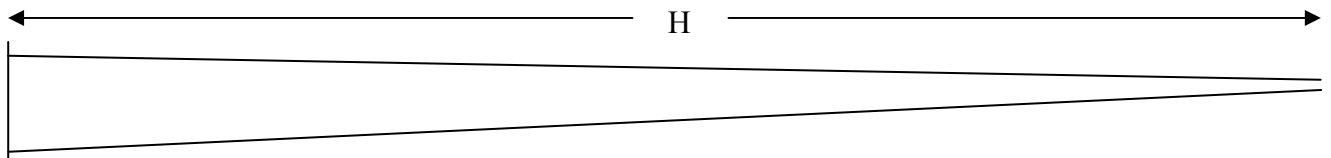
_____ (телефон)

ВЕДОМОСТЬ АНАЛИЗА МОДЕЛЬНОГО ДЕРЕВА НА КОРОЕДОВ

Пробная площадь № _____ Порода _____ Диаметр, см _____
 Высота, м _____, в т.ч. р-н толстой коры (от - до) _____, тонкой (от - до) _____
 Категория состояния _____ Класс Крафта _____
 Причина ослабления _____
 Тип отмирания _____
 Видовой состав и стадии развития вредителей _____

Вид вредителя	Длина района поселения (от – до), м	№№ алетки	Размер палетки, см		Количество на палетке, шт.				Длина маточных ходов по палеткам, мм	Энтомофаги, болезни, %	
			по длине ствола	по округности	маточных ходов (личинки)	брачных камер (уходов в древесину)	продукции				
							лётных отверстий	молодых жуков и куколок			всего

Схема модельного дерева, вид и районы поселения вредителей



Дата

Должность

Подпись

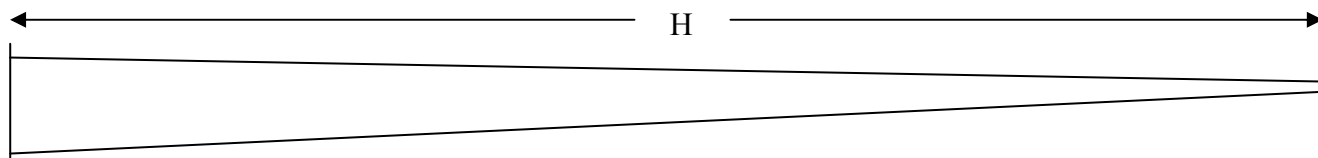
АНАЛИЗ МОДЕЛЬНОГО ДЕРЕВА НА УСАЧЕЙ И ЗЛАТОК

Пробная площадь № _____ Порода _____ Диаметр, см _____
 Высота, м _____, в т.ч. р-н толстой коры (от - до) _____, тонкой (от – до) _____
 Категория состояния _____ Класс Крафта _____
 Причина ослабления _____
 Тип отмирания _____
 Видовой состав и стадии развития вредителей _____

Дополнительное питание усачей на дереве		
Повреждено ветвей, шт./%	В том числе	
	усохших, шт./%	со свежими повреждениями, шт./%

Дополнительное питание усачей на погонном метре ветви, шт./см ²		
Расположение ветви в кроне	Свежее (текущего года)	Старое (прошлых лет)
Верх		
Середина		
Низ		

Схема модельного дерева, вид и районы поселения вредителей



СПРАВОЧНИКИ КОДОВ

СПРАВОЧНИК
СИМВОЛЬНЫХ КОДОВ ОСНОВНЫХ ЛЕСООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД

Наименование	Буквенный код
Абрикос	АБР
Акация белая	АБ
Береза	Б
Береза бородавчатая	ББ
Береза крупнолистная	БКП
Береза мелколистная	БМЛ
Береза пушистая	БП
Бук	БУК
Бук восточный	БКВ
Бук европейский (лесной)	БКЕ
Вяз	В
Вяз гладкий	ВГЛ
Вяз листоватый (берест)	ВЛ
Вяз мелколистный	ВМ
Вяз шершавый (ильм)	ИЛГ
Вяз сродный	ИЛД
Вяз приземистый	ИЛП
Гледичия	ГЛ
Граб	Г
Дуб	Д
Дуб восточный	ДВ
Дуб красный	ДКР
Дуб монгольский	ДМ
Дуб пробковый	ДПБ
Дуб пушистый	ДПУ
Дуб скальный (сидяцветный)	ДС
Дуб черешчатый	ДЧ
Ель	Е
Ель аянская	ЕА
Ель восточная (кавказская)	ЕВ
Ель европейская (обыкновенная)	ЕЕ
Ель сибирская	ЕС
Ель Шренка (тянь-шаньская)	ЕТ
Ива	ИВ
Ива белая	ИВБ
Ива ломкая	ИВЛ
Кедр	К
Кедр европейский	КЕ
Кедр корейский	КК
Кедр сибирский	КС
Клен	КЛ

Наименование	Буквенный код
Клен мелколистный (Моно)	КЛМ
Клен остролистный	КЛО
Клен серебристый	ЛСХ
Клен ясенелистный	КЛХ
Клен явор	ЯВ
Лиственница	Л
Лиственница даурская	ЛД
Лиственница европейская	ЛЕ
Лиственница Курильская	ЛКЦ
Лиственница сибирская	ЛСБ
Лиственница Сукачева	ЛС
Липа	ЛИП
Липа мелколистная	ЛПЙ
Липа крупнолистная	ЛПК
Ольха	ОЛ
Ольха белая (серая)	ЛСА
Ольха черная	ОЛЧ
Орех	ОР
Орех грецкий	ОРГ
Орех маньчжурский	ОРМ
Осина	ОС
Пихта	П
Пихта белая (европейская)	ПЕ
Пихта белокорая (почкочешуйная)	ПД
Пихта Нордманна (кавказская)	ПК
Пихта сибирская	ПС
Сосна	С
Сосна Банка	СБ
Сосна Крымская (Палласа)	СКК
Сосна обыкновенная	СО
Тополь	Т
Фисташка	Ф
Черемуха	ЧМ
Ясень	Я

Справочник кодов «Причины ослабления, повреждения насаждений»

код	Повреждение листвы (хвои)
101	Повреждениеминером Фризе
108	Повреждениехвои хермесами
109	Повреждениелистоедами
110	Повреждениесиб.шелкопрядом
111	Повреждениесосн.шелкопрядом
112	Повреждениемонашенкой
113	Повреждениесовкой сосновой
114	Повреждениепяденицей сосн.
115	Повреждениепяденицей пихт.
116	Повреждениепилильщ.сосн.обыкн.
117	Повреждениепилильщ.сосн.рыжим
118	Повреждениекрасногол.ткачом
119	Повреждениезвезчатым ткачом
120	Повреждениесерой листв.листов.
121	Повреждениешелкопр.непарным
122	Повреждениезлатогузкой
123	Повреждениекольчатым шелкопр.
124	Повреждениелистов.дубов.зелен.
125	Повреждениепяденицей зимней
126	Повреждениелункой серебристой
127	Повреждениеволнянкой ивовой
128	Повреждениеволнянкой хвойной
129	Повреждениепяденицей-шелкопрядом березовой
130	Повреждениепяденицей-обдиралом
131	Доп.питание майск.хруща
132	Повр.дубовой побеговой молью
133	Повреждение дубовым блошаком
136	Повреждение молью еловой почковой
180	Болезни хвои (листьев)
181	Ржавчина хвои ели
182	Ржавчина хвои пихты
183	Ржавчина хвои сосны
184	Мучнистая роса дуба
185	Шютте снежное
	Повреждение побегов
236	Повр.побеговьеном зим.
237	Повр.побеговьеном летним
238	Доп.пит.больш.сосн.лубоеда
239	Доп.пит.смолевки сосновых шишек
240	Долгоносик большой сосн.
241	Доп.пит.бол.черн.елов.усача
270	Некр.-раков.заболев.ветвей
271	Цитофомовый рак
272	Голландская болезнь ильмовых пород
275	Сосудстый микоз дуба
277	Тиростомоз
	Повреждение ветвей
288	Сосновый вертун
295	Повр.ветвей животными
296	Повреждение ветвей лосем

297	Повреждение ветвей косулей
	Повреждение стволов и корней
306	Засел.больш.елов.лубоедом
307	Заселение глазч. желтопятн. усачом
308	Засел.короедом-двойн.
309	Засел.пуш.лубоедом (полиграфом)
333	Заселение златкой лиственничной
334	Заселение короедом продолговатым
335	Заселениезлаткой сосновой синей
336	Заселение берёзовым заболонником
337	Засел.шестизуб.короедом
338	Засел.больш.сосн.лубоедом
339	Засел.малым сосн.лубоедом
340	Засел.долгоносиком б.сосн.
341	Засел.бол.черн.пихт.усачом
342	Засел. подкорным сосновым клопом
343	Заселение типографом
344	Засел.черн.сосн.усачом
347	Заселение усачом чёрным еловым малым
350	Стволовые гнили
351	Губка еловая
352	Губка сосновая
353	Губка лиственничная
354	Губка дубовая
355	Трутовик настоящий
356	Трутовик ложный
357	Трутовик окаймленный
358	Трутовик ложный осиновый
359	Трутовик серно-желтый
360	Трутовик ложный дубовый
361	Губка березовая
362	Трутовик Гартига
370	Некротно-раковые заболевания стволов
371	Смоляной рак
372	Рак каштана эндотиевый
373	Рак дуба поперечный
374	Рак ржавчинный пихты
375	Сосудистый микоз
376	Рак тополя и осины черный
390	Бактериальные заболевания
391	Бактериальная водянка березы
395	Повреждение животными
396	Повреждение стволов лосем
397	Повреждение стволов бобром
398	Повреждение стволов косулей
467	Опенок
468	Трутовик плоский
469	Трутовик Швейнитца
470	Трутовик еловый
465	Корневые гнили
466	Корневая губка
467	Опенок

468	Трутовик плоский
469	Трутовик Швейнитца
470	Трутовик еловый
495	Повреждение корней животными
497	Повреждение корней грызунами
500	Повр. плодов, семян насекомых, болезней и животными
	Непатоген.биотические факторы
610	Межвидовая конкуренция
611	Затенение
612	Охлест
812	Переувлажненные почвы
813	Эрозия ветровая
814	Заиление
815	Засоление почвы
816	Близкое залегание корннепроницаемых горизонтов
820	Погодные условия
821	Ветровал
822	Бурелом
823	Снеговал, снеголом
824	Морозы
825	Поздневесенние заморозки
826	Вымерзание
827	Град
828	Ожеледь
829	Выжимание корней
830	Засуха
831	Вымокание
832	Периодическое переувлажнение
833	Колебание уровня грун. вод
834	Высокие температуры
835	Засекание песком
836	Засыпание песком
837	Смыв, наводнение
840	Климатические условия

841	Потепление климата
842	Аридизация
843	Снижение уровня грун. вод
844	Заболачивание
845	Экстремальные климат. условия
	Повреждение огнем
851	Подземн. пожар 1-3 летн. давн.
852	Подземн. пожар 4-10 лет. давн.
853	Подземн. пожар более 10 летн. давн.
854	Бегл. низов. пожар 1-3 летн. давн.
855	Бегл. низов. пожар 4-10 лет. давн.
856	Бегл. низов. пожар более 10 лет. давн.
857	Устойч. низов. пожар 1-3 летн. давн.
858	Устойч. низов. пожар 4-10 летн. давн.
859	Устойч. низов. пожар более 10 летн. давн.
860	Верхов. пожар 1-3 летн. давн.
861	Верхов. пожар 4-10 летн. давн.
862	Верхов. пожар более 10 летн. давн.
863	Устойч. низов. пожар 1-3 летн. давн. низкой инт.
864	Устойч. низов. пожар 1-3 летн. давн. средней инт.
865	Устойч. низов. пожар 1-3 летн. давн. высокой инт.
866	Устойч. низов. пожар 4-10 летн. давн. низкой инт.
867	Устойч. низов. пожар 4-10 летн. давн. средней инт.
868	Устойч. низов. пожар 4-10 летн. давн. высокой инт.

Справочник кодов «Признаки повреждения деревьев»

Код	Признаки повреждения
151	Преждевременный листопад
152	Опадение побегов
153	Водяные побеги
154	Сухобочины, подсушены
155	Вторичная крона
	Механические повреждения
201	Корней свежее (<3/4 корневых лап)
202	Корней свежее (>3/4 корневых лап)
203	Корней прошлых лет (<3/4 корневых лап)
204	Корней прошлых лет (>3/4 корневых лап)
205	Обрыв корней (вывал) свежий
206	Обрыв корней (вывал) прошлых лет
207	Ствола в области кроны свежее (<2/3 окружности ствола)
208	Ствола в области кроны свежее (>2/3 окружности ствола)
209	Ствола в области кроны прошлых лет (<2/3 окружности ствола)
210	Ствола в области кроны прошлых лет (>2/3 окружности ствола)
211	Ствола под кроной свежее (<2/3 окружности ствола)
212	Ствола под кроной свежее (>2/3 окружности ствола)
213	Ствола под кроной прошлых лет (<2/3 окружности ствола)
214	Ствола под кроной прошлых лет (>2/3 окружности ствола)
215	Слом ствола в области кроны свежий
216	Слом ствола в области кроны прошлых лет
217	Слом ствола под кроной свежий
218	Слом ствола под кроной прошлых лет
219	Трещина ствола <1/3 диаметра
220	Трещина ствола >1/3 диаметра
221	Расщепление ствола в верхней части
222	Расщепление ствола у комля
223	Ветвей (<3/4) свежее
224	Ветвей (>3/4) свежее
225	Ветвей (<3/4) прошлых лет
226	Ветвей (>3/4) прошлых лет
227	Листвы, хвои (град, охлест, обдирание, и т.п.)
	Деформация
250	Листьев, хвои
251	Побегов
252	Стволов
	Повреждение огнем
301	Ожог корней свежий (<3/4 корневых лап)
302	Ожог корней свежий (>3/4 корневых лап)
303	Ожог корней 1-3 летней давности (<3/4 корневых лап)
304	Ожог корней 1-3 летней давности (>3/4 корневых лап)
305	Ожог корней прошлых лет (<3/4 корневых лап)
306	Ожог корней прошлых лет (>3/4 корневых лап)
311	Ожог корневой шейки свежий (<3/4 окружности)
312	Ожог корневой шейки свежий (>3/4 окружности)
313	Ожог корневой шейки 1-3 летней давности (<3/4 окружности)
314	Ожог корневой шейки 1-3 летней давности (>3/4 окружности)
315	Ожог корневой шейки прошлых лет (<3/4 окружности)
316	Ожог корневой шейки прошлых лет (>3/4 окружности)
321	Ожог стволов свежий (камбий не поврежден)
Код	Признаки повреждения
322	Ожог стволов свежий (камбий поврежден <3/4 окружности ствола)

323	Ожог стволов свежий (камбий поврежден >3/4 окружности ствола)
324	Ожог стволов 1-3 лет (камбий не поврежден)
325	Ожог стволов 1-3 лет (камбий поврежден <3/4 окружности ствола)
326	Ожог стволов 1-3 лет (камбий поврежден >3/4 окружности ствола)
327	Ожог стволов прошлых лет (камбий не поврежден)
328	Ожог стволов прошлых лет (камбий поврежден <3/4 окружности ствола)
329	Ожог стволов прошлых лет (камбий поврежден >3/4 окружности ствола)
331	Ожог кроны свежий (<3/4 кроны)
332	Ожог кроны свежий (>3/4 кроны)
333	Ожог кроны прошлых лет (<3/4 кроны)
334	Ожог кроны прошлых лет (>3/4 кроны)
Повреждение хвои - листвы	
401	Объедание листьев, хвои свежее (<25%)
402	Объедание листьев, хвои свежее (25-50%)
403	Объедание листьев, хвои свежее (51-75%)
404	Объедание листьев, хвои свежее (>75%)
405	Объедание хвои прошлых лет (<25%)
406	Объедание хвои прошлых лет (25-50%)
407	Объедание хвои прошлых лет (51-75%)
408	Объедание хвои прошлых лет (>75%)
409	Скелетирование листьев (<25%)
410	Скелетирование листьев (25-50%)
411	Скелетирование листьев (51-75%)
412	Скелетирование листьев (>75%)
413	Минирование листьев, хвои (<25%)
414	Минирование листьев, хвои (25-50%)
415	Минирование листьев, хвои (51-75%)
416	Минирование листьев, хвои (>75%)
417	Галлообразование (<25%)
418	Галлообразование (25-50%)
419	Галлообразование (51-75%)
420	Галлообразование (>75%)
Дехромация	
501	Дехромация хвои, листвы (патологическая) (<25%)
502	Дехромация хвои, листвы (патологическая) (25-50%)
503	Дехромация хвои, листвы (патологическая) (51-75%)
504	Дехромация хвои, листвы (патологическая) (>75%)
Повреждение насекомыми	
601	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании свежее (<25% ветвей)
602	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании свежее (25-50% ветвей)
603	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании свежее (51-75% ветвей)
604	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании свежее (>75% ветвей)
605	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании пр. лет (<25% ветвей)
606	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании пр. лет (25-50% ветвей)
607	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании пр. лет (51-75% ветвей)
608	Повреждение ветвей стволовыми при доп. питании пр. лет (>75% ветвей)
609	Местное поселение стволовых вредителей (заселено)
610	Местное поселение стволовых вредителей (отработано)
611	Заселено <3/4 окружности ствола под кроной
612	Заселено >3/4 окружности ствола под кроной
613	Отработано <3/4 окружности ствола под кроной

Код	Признаки повреждения
614	Отработано >3/4 окружности ствола под кроной
631	Повреждение корней корнегрызами свежее
632	Повреждение корней корнегрызами прошлых лет

651	Повреждение шишек, семян, плодов (<30%)
652	Повреждение шишек, семян, плодов (31-60%)
653	Повреждение шишек, семян, плодов (>60%)
	Грибные и бактериальные болезни
801	Наличие плодовых тел на стволе
802	Наличие плодовых тел в комлевой части и на корнях
803	Наличие на стволе в области кроны раковых ран, язв, образований (<1/2 окружности ствола)
804	Наличие на стволе в области кроны раковых ран, язв, образований (1/2-2/3 окружности ствола)
805	Наличие на стволе в области кроны раковых ран, язв, образований (>2/3 окружности ствола)
806	Наличие на стволе под кроной раковых ран, язв, образований (<1/2 окружности ствола)
807	Наличие на стволе под кроной раковых ран, язв, образований (1/2-2/3 окружности ствола)
808	Наличие на стволе под кроной раковых ран, язв, образований (>2/3 окружности ствола)
820	Смолотечение
821	Сокотечение
831	Наличие дупел, табачных сучков
832	Наличие гнили
833	Наличие синевы древесины
851	Наличие органов плодоношения на ветвях
852	Наличие органов плодоношения на листе (хвое)
853	Грибница, ризоморфы и мицелиальные плёнки под корой

Справочник кодов «Виды вредителей и болезней»

Код	Русское название	Латинское название
Вредители леса		
Отряд Acarina – Клещи		
Семейство: Eriophyidae		
953	Клещик березовый войлочный	<i>Eriophyes rudis</i> Canestrini, 1892
952	Клещик галловый	<i>Eriophyes laevis</i> Nalepa, 1889
955	Клещик березовый мешетчатый	<i>Eriophyes rudis</i> Nalepa, 1889
954	Клещик ивовый галловый	<i>Eriophyes tetanothrix</i> Nalepa, 1889
957	Клещик ольховый войлочный	<i>Eriophyes brevitarsus</i> Focken, 1890
Отряд Hemiptera – Полужесткокрылые или Клопы		
Семейство: Плоские клопы (подкорники) – Aradidae		
42	Клоп сосновый подкорный	<i>Aradus cinnamomeus</i> Panz.
Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые или Бабочки		
Семейство: Беззубые первичные моли – Eriocraniidae		
238	Моль минирующая однопятнистая	<i>Heringocrania unimaculella</i> (Zetterstedt, 1839)
Семейство: Моли-пестрянки – Gracilariidae		
984	Минер Фризе забайкальский	<i>Ocnerostoma friesei</i> (Srensson, 1966)
217	Моль дубовая широкоминирующая	<i>Acrocercops brongniardella</i> (Fabricius, 1798)
315	Моль-пестрянка дубовая	<i>Phyllonorycter roboris</i> (Zeller, 1839)
218	Моль-пестрянка дубовая кармашковая	<i>Caloptilia alchimiella</i> (Scopoli, 1763)
Семейство: Моли горностаевые – Yponomeutidae		
482	Листовертка-иглоед еловая	<i>Epinotia tedella</i> Cl.
192	Листовертка-иглоед пигмей	<i>Epinotia pygmaeana</i> (Hübner, [1799])
483	Листовертка-иглоед пихтовая	<i>Epinotia fraternana</i> Hw
209	Моль ивовая паутинная	<i>Yponomeuta rorella</i> (Hübner, 1796)
Семейство: Чехлоноски – Coleophoridae		
226	Чехлоноска лиственничная даурская	<i>Coleophora dahurica</i> Flav.
225	Чехлоноска лиственничная сибирская	<i>Coleophora sibirica</i> Flav.
223	Чехлоноска лиственничная (чехликовая моль)	<i>Coleophora laricella</i> Hb.
Семейство: Одноцветные моли-минеры – Tischeriidae		
211	Моль дубовая одноцветная	<i>Tischeria ekebladella</i> (Bjerkander, 1795)
212	Моль дубовая опадающая	<i>Tischeria decidua</i> Wocke, [1876]
Семейство: Выемчатокрылые моли – Gelechiidae		
221	Моль дубовая побеговая	<i>Stenolechia gemmella</i> (Linnaeus, 1758)
220	Моль облепиховая	<i>Gelechia hippophaella</i> (Schranck, 1802)
Семейство: Incurvariidae		
317	Моль переливчатая березовая	<i>Incurvaria pectinea</i> Haworth, 1828

Семейство: Моли-малютки – Nepticulidae		
214	Моль-малютка дубовая узкая	<i>Stigmella basiguttella</i> (Heinemann, 1862)
215	Моль-малютка дубовая широкая	<i>Stigmella atricapitella</i> (Haworth, 1828)
Семейство: Листовертки – Tortricidae		
193	Листовертка Гартига	<i>Cymolomia hartigiana</i> (Saxesen, 1840)
194	Листовертка березовая	<i>Eulia ministrana</i> (Linnaeus, 1758)
233	Листовертка бледная	<i>Aphelia paleana</i> (Hübner, 1793)
184	Листовертка боярышниковая	<i>Archips crataegana</i> (Hübner, 1799)
187	Листовертка розанная	<i>Archips rosana</i> (Linnaeus, 1758)
190	Листовертка-толстушка всеядная	<i>Archips podana</i> (Scopoli, 1763)
189	Листовертка-толстушка сосновая	<i>Archips piceana</i> (Linnaeus, 1758)
186	Листовертка сетчатая	<i>Adoxophyes orana</i> Fischer von Röslerstamm, 1834 = <i>A. reticulana</i> Hübner, [1819]
481	Листовертка гигантская	<i>Eurydoxa advena</i> (Filipjev, 1930)
205	Листовертка гребнеусая	<i>Philedone gerningana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
24	Листовертка дубовая зеленая	<i>Tortrix viridana</i> (Linnaeus, 1758)
229	Листовертка дубовая палевая	<i>Aleimma loefflingiana</i> (Linnaeus, 1758)
200	Листовертка дубовая разноцветная	<i>Zeiraphera Semasi</i>
197	Листовертка еловая шишковая	<i>Cydia strobilella</i> (Linnaeus, 1758)
381	Плодожорка буковая	<i>Cydia fagiglandana</i> (Zeller, 1841)
198	Листовертка лиственничная лубоедная	<i>Cydia zebeana</i> (Ratzeburg, 1840)
199	Листовертка сосновая черная	<i>Cydia cosmophorana</i> (Treitschke, 1835)
379	Плодожорка желудевая)	<i>Cydia splendana</i> (Hübner, 1799)
202	Листовертка изменчивая	<i>Epinotia solandriana</i> (Linnaeus, 1758)
20	Листовертка лиственничная серая	<i>Zeiraphera</i>
201	Листовертка облепиховая	<i>Acleris hippophaeana</i> (Heyden, 1865)
188	Листовертка пестро-золотистая	<i>Cacoecia xylosteanana</i> (Linnaeus, 1758)
29	Листовертка пихтовая красноголовая	<i>Zeiraphera</i>
230	Листовертка разноядная	<i>Choristoneura diversana</i> (Hübner, 1817)
185	Листовертка свинцовополосая	<i>Ptycholoma lecheana</i> (Linnaeus, 1758)
203	Листовертка-толстушка пихтовая	<i>Choristoneura murinana</i> Hb.
36	Побеговьян зимующий	<i>Rhyacionia buoliana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
37	Побеговьян летний	<i>Rhyacionia duplana</i> (Hübner, 1813)
322	Побеговьян почковый (хвоевертка срединной почки)	<i>Blastesthia turionella</i> (Linnaeus, 1758)
384	Побеговьян шишковый	<i>Gravitarmata margarotana</i> (Heinemann, 1863)
323	Побеговьян-смолевщик	<i>Retinia resinella</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Огневки – Pyralididae		
314	Огневка-акробат общественная	<i>Acrobasis tumidana</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
765	Огневка сосновая стволовая	<i>Dioryctria sylvestrella</i> (Ratzeburg, 1840)
442	Огневка шишковая хвойная	<i>Dioryctria abietella</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
Семейство: Древооточцы – Cossidae		
777	Древесница вьедливая	<i>Zeuzera pyrina</i> (Linnaeus, 1761)
779	Древооточец осиновый	<i>Lamellocossus terebra</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)

778	Древооточец пахучий ивовый	<i>Cossus cossus</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Пяденицы – Geometridae		
350	Пяденица березовая	<i>Biston betularia</i> (Linnaeus, 1758)
159	Пяденица-шелкопряд тополевая	<i>Biston strataria</i> (Hufnagel, 1767)
236	Пяденица березовая осенняя	<i>Epirrita dilutata</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
180	Пяденица березолистная	<i>Rheumaptera hastata</i> (Linnaeus, 1758)
333	Пяденица вязовая пестрая	<i>Calospilos sylvata</i> (Scopoli, 1763)
287	Пяденица дубовая углокрылая	<i>Eunomos quercinaria</i> (Hufnagel, 1767)
176	Пяденица дымчатая березовая	<i>Paradarsia consonaria</i> (Hübner, 1799)
175	Пяденица дымчатая большая	<i>Boarmia roboraria</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
174	Пяденица дымчатая родственная	<i>Boarmia punctinalis</i> (Scopoli, 1763)
170	Пяденица дымчатая еловая	<i>Deileptenia ribeata</i> (Clerck, 1759)
173	Пяденица дымчатая ольховая	<i>Paradarsia extersaria</i> (Hübner, 1799)
169	Пяденица дымчатая таежная	<i>Comibaena amoenaria</i> (Oberthür, 1880)
171	Пяденица дымчатая хвойная уссурийская	<i>Alcis angulifera</i> (Butler, 1878)
166	Пяденица еловая углокрылая	<i>Semiothisa signaria</i> (Hübner, 1809)
25	Пяденица зимняя	<i>Operophtera brumata</i> (Linnaeus, 1758)
178	Пяденица зубецкрылая	<i>Odontoptera bidentata</i> (Clerck, 1759)
167	Пяденица изменчивая (еловая)	<i>Thera variata</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
486	Пяденица каемчатая березовая	<i>Epione vespertaria</i> (Linnaeus, 1767)
156	Пяденица круглокрылая	<i>Synopsia sociaria</i> (Hübner, 1799)
177	Пяденица лиственничная цветочная	<i>Eupithecia lariciata</i> (Freyer, 1842)
195	Пяденица неделимая	<i>Ematurga atomaria</i> (Linnaeus, 1758)
15	Пяденица пихтовая	<i>Pennithera comis</i> (Butler, 1879)
172	Пяденица дымчатая сумеречная	<i>Ectropis bistortata</i> (Goeze, 1781)
179	Пяденица пушистая)	<i>Alsophila aescularia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
13	Пяденица сосновая	<i>Bupalus piniarius</i> (Linnaeus, 1758)
164	Пяденица лиственничная углокрылая	<i>Semiothisa continuaria</i> Ev.
163	Пяденица сосновая углокрылая	<i>Semiothisa liturata</i> (Clerck, 1759)
165	Пяденица углокрылая серая	<i>Semiothisa alternaria</i> (Hübner, 1809)
168	Пяденица хвойная	<i>Hylaea fasciaria</i> (Linnaeus, 1758)
319	Пяденица хохлатая	<i>Colotois pennaria</i> (Linnaeus, 1761)
376	Пяденица цветочная хвойная	<i>Eupithecia abietaria</i> (Goeze, 1781) = <i>strobilata</i> Borkhausen, 1794
993	Пяденица ясеневая пестрая	<i>Abraxas pantaria</i> (Linnaeus, 1767)
157	Пяденица-обдирало обыкновенная	<i>Erannis defoliaria</i> (Clerck, 1759)
183	Пяденица-обдирало каемчатая	<i>Agriopsis marginaria</i> (Fabricius, 1776)
182	Пяденица-обдирало оранжевая	<i>Agriopsis aurantiaria</i> (Hübner, 1799)
191	Пяденица-обдирало светло-серая	<i>Agriopsis leucophaearia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
162	Пяденица-шелкопряд бурополосая	<i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759)
288	Пяденица-шелкопряд волосистая	<i>Apocheima pilosaria</i> ([Denis et Schiffermüller], 1775)
161	Пяденица-шелкопряд желтоусая	<i>Apocheima hispidaria</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
160	Пяденица-шелкопряд березовая	<i>Lycia pomonaria</i> (Hübner, 1790)

Семейство: Совки –Noctuidae		
28	Совка зубчатокрылая	<i>Scoliapteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)
128	Стрельчатка кленовая	<i>Acronicta aceris</i> (Linnaeus, 1758)
141	Металловидка синевато-серая	<i>Syngrapha ain</i> (Hochenwarth, 1785)
144	Совка пирамидальная	<i>Amphipyra pyramidea</i> (Linnaeus, 1758)
134	Совка вязовая буро-серая	<i>Cosmia affinis</i> (Linnaeus, 1767)
136	Совка вязовая желтоватая	<i>Cosmia trapezina</i> (Linnaeus, 1758)
149	Совка дубовая широкоспинная	<i>Mesogona acetosellae</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
153	Совка золотистая темная	<i>Xanthia aurago</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
152	Совка серая плоскотелая	<i>Conistra erythrocephala</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
147	Совка ковровая светло-серая	<i>Lithophane ornithopus</i> (Hufnagel, 1766)
154	Совка толстоногая	<i>Scotochrosta pulla</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
150	Совка дубовая серо-бурая	<i>Dryobotodes eremita</i> (Fabricius, 1775) = <i>protea</i> Bkh.
137	Совка желто-бурая ранняя	<i>Orthosia cerasi</i> (Fabricius, 1775) = <i>stabilis</i> View.
906	Совка желто-серая весенняя	<i>Orthosia cruda</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) = <i>pulverulenta</i>
138	Совка фиолетово-серая ранняя	<i>Orthosia incerta</i> (Hufnagel, 1766)
14	Совка сосновая	<i>Panolis flammea</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
113	Волнянка-лишайница	<i>Moma alpium</i> (Osbeck, 1778)
Семейство: Совковидки – Drepanidae		
145	Пухоножка серая	<i>Cymatophormia diluta</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
335	Пухоножка темная	<i>Polyploca ridens</i> (Fabricius, 1787)
332	Пухоспинка настоящая бурая	<i>Titheella fluctuosa</i> (Hübner, 1803)
Семейство: Стекланницы – Sesiidae		
773	Стекланница дубовая	<i>Synanthedon conopiformis</i> (Esper, 1782)
775	Стекланница осовидная	<i>Synanthedon vespiformis</i> (Linnaeus, 1761)
772	Стекланница темнокрылая	<i>Paranthrene tabaniformis</i> (Rottemburg, 1775)
771	Стекланница тополевая большая	<i>Sesia apiformis</i> (Clerck, 1759)
Семейство: Медведицы – Arctiidae		
155	Лишайница четырехпятнистая	<i>Lithosia quadra</i> (Linnaeus, 1758)
321	Американская белая бабочка	<i>Hypphantria cunea</i> (Drury, 1773)
Семейство: Березовые шелкопряды – Endromidae		
463	Шелкопряд березовый	<i>Endromis versicolora</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Коконопряды – Lasiocampidae		
10	Шелкопряд сибирский	<i>Dendrolimus superans</i> (Butler, 1877)
11	Шелкопряд сосновый	<i>Dendrolimus pini</i> (Linnaeus, 1758)
23	Шелкопряд (коконопряд) кольчатый	<i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758)
109	Шелкопряд (коконопряд) пушистый	<i>Eriogaster lanestris</i> (Linnaeus, 1758)
104	Шелкопряд (коконопряд) дубовый	<i>Lasiocampa quercus</i> (Linnaeus, 1758)

461	Шелкопряд сосновый походный	<i>Thaumetopoea pinivora</i> (Treitschke, 1834)
462	Шелкопряд дубовый походный	<i>Thaumetopoea processionea</i> (Linnaeus, 1758)
103	Шелкопряд дуболистный	<i>Gastropacha quercifolia</i> (Linnaeus, 1758)
107	Шелкопряд лунчатый	<i>Cosmotriche lunigera</i> (Esper, 1784)
Семейство: Волнянки – Lymantriidae		
12	Шелкопряд-монашенка	<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)
21	Шелкопряд непарный	<i>Lymantria dispar</i> (Linnaeus, 1758)
119	Шелкопряд розовый непарный	<i>Lymantria matura</i> Moore, 1865
320	Шелкопряд дубовый тёмнокрылый	<i>Parocneria detrita</i> (Esper, 1785)
114	Желтогузка	<i>Sphrageidus similis</i> (Fuessly, 1775)
116	Краснохвост	<i>Calliteara pudibunda</i> (Linnaeus, 1758)
27	Волнянка ивовая	<i>Leucoma salicis</i> (Linnaeus, 1758)
120	Волнянка ивовая восточносибирская	<i>Leucoma candida</i> (Staudinger, 1892)
122	Волнянка хвойная	<i>Calliteara abietis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
115	Волнянка лиственничная	<i>Dasychira albodentata</i> Bremer, 1864
118	Волнянка пятнистая	<i>Panthea coenobita</i> (Esper, 1785)
22	Златогузка	<i>Euproctis chrysorrhoea</i> (Linnaeus, 1758)
117	Кистехвост пятнистый	<i>Orgyia gonostigma</i> (Linnaeus, 1767)
111	Волнянка античная	<i>Orgyia antiqua</i> (Linnaeus, 1758)
112	Волнянка бурая	<i>Orgyia dubia</i> (Tauscher, 1806)
Семейство: Хохлатки – Notodontidae		
26	Лунка серебристая	<i>Phalera bucephala</i> (Linnaeus, 1758)
126	Хохлатка березовая	<i>Pheosia gnoma</i> (Fabricius, 1776) = <i>dictaeoides</i> Esp.
125	Хохлатка двуцветная	<i>Leucodonta bicoloria</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
127	Кисточница ржавобурая	<i>Clostera anastomosis</i> (Linnaeus, 1758)
124	Хохлатка дубовая	<i>Peridea anceps</i> (Goeze, 1781)
324	Хохлатка осиновая	<i>Notodonta triophus</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) = <i>phoebe</i>
311	Гарпия большая (обыкновенная)	<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758)
313	Ногохвост ильмовый	<i>Dicranura ulmi</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)
965	Хохлатка перистоусая	<i>Ptilophora plumigera</i> Esp.
133	Остроголовка	<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)
Семейство: Павлиноглазки – Saturnidae		
231	Павлиноглазка ореховая	<i>Dictyoploca japonica</i> (Moore, 1862)
Семейство: Многоцветницы – Nymphalidae		
237	Ванесса черно-желтая	<i>Nymphalis xanthomelas</i> (Esper, [1781])
Отряд Coleoptera		
Семейство: Листоеды – Chrysomelidae		
289	Листоед азиатский	<i>Chrysochares asiaticus</i> (Pallas, 1776)
299	Листоед восточный	<i>Agelastica alni orientalis</i> Baly, 1878
297	Листоед желтый ивовый	<i>Lochmaea capreae</i> (Linnaeus, 1758)
295	Листоед ивовый желтый	<i>Galerucella lineola</i> (Fabricius, 1781)
298	Листоед ивовый краснокрылый	<i>Chrysomella salicati</i> Suffrian, 1849
300	Листоед ивовый синий	<i>Chrysomella collaris</i> Linnaeus, 1758

299	Листоед ольховый	<i>Linaeidea aenea</i> (Linnaeus, 1758)
326	Листоед осиновый	<i>Chrysomella tremulae</i> Fabricius, 1787
325	Листоед тополевый	<i>Chrysomella populi</i> Linnaeus, 1758
301	Листоед ильмовый)	<i>Xanthogaleruca luteola</i> (Müller, 1766
294	Листоед осиновый минирующий	<i>Zeugophora subspinosa</i> (Fabricius, 1781)
296	Листоед четырехточечный	<i>Clytra quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)
901	Блошак дубовый	<i>Altica quercetorum</i> Foudras, 1860
Семейство: Короеды – Scolytidae		
521	Древесинник дубовый	<i>Trypodendron domesticum</i> (Linnaeus, 1758)
542	Древесинник многоядный	<i>Trypodendron signatum</i> Fabricius, 1792)
519	Древесинник полосатый	<i>Trypodendron lineatum</i> (Olivier, 1795)
515	Короед вершинный	<i>Ips acuminatus</i> (Gyllenhal, 1827)
43	Короед типограф	<i>Ips typographus</i> (Linnaeus, 1758)
514	Короед шестизубчатый	<i>Ips sexdentatus</i> (Boerner, 1776)
527	Лубоед еловый большой	<i>Dendroctonus micans</i> (Kugelann, 1794)
38	Лубоед сосновый большой	<i>Tomicus piniperda</i> (Linnaeus, 1758)
39	Лубоед сосновый малый	<i>Tomicus minor</i> (Hartig, 1834)
Семейство: Долгоносики – Curculionidae		
742	Долгоносик дубовый (желудевый)	<i>Curculio glandium</i> (Marsham, 1802)
740	Долгоносик дубовый плосконосый	<i>Gasterocercus depressirostris</i> (Fabricius, 1793)
743	Долгоносик ильмовый (вязовый))	<i>Magdalis armigera</i> (Fourcroy, 1785)
735	Долгоносик пестрый большой	<i>Hylobius piceus</i> (De Geer, 1775) = <i>alboparsus</i> Boh.
40	Долгоносик сосновый большой	<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)
999	Долгоносик яйцевидный	<i>Strophosoma capitatum</i> (De Geer, 1775)
415	Долгоносик ясеневый слизистый	<i>Stereonychus fraxini</i> (De Geer, 1775)
44	Долгоносик-прыгун буковый	<i>Rhynchaenus fagi</i> (Linnaeus, 1758)
305	Скрытнохоботник ольховый	<i>Cryptorhynchus lapathi</i> (Linnaeus, 1758)
725	Долгоносик сосновый малый	<i>Pissodes castaneus</i> (De Geer, 1775) = <i>notatus</i> L.
722	Смолевка вершинная	<i>Pissodes piniphilus</i> (Herbst, 1797)
734	Смолевка еловая	<i>Pissodes harcyniae</i> (Herbst, 1795)
731	Смолевка кедровая	<i>Pissodes cembrae</i> (Motschulsky, 1860)
739	Смолевка лиственничная	<i>Pissodes insignatus</i> Boheman, 1843
732	Смолевка пихтовая	<i>Pissodes picea</i> (Illiger, 1807)
721	Смолевка сосновая стволовая	<i>Pissodes pini</i> (Linnaeus, 1758)
414	Смолевка сосновая шишковая	<i>Pissodes validirostris</i> (Sahlberg, 1834)
736	Смолевка хвойная	<i>Pissodes gyllenhalii</i> (Sahlberg, 1834)
730	Смолевка черная	<i>Pissodes obscurus</i> Roelofs, 1874
307	Трубноверт березовый черный	<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)
306	Трубноверт дубовый	<i>Attelabus nitens</i> (Scopoli, 1763)
303	Трубноверт многоядный	<i>Byctiscus betulae</i> (Linnaeus, 1758)
304	Трубноверт осиновый	<i>Byctiscus populi</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Пластинчатолусы – Scarabaeidae		
33	Хрущ июньский	<i>Amphimallon solstitialis</i> (Linnaeus, 1758)
31	Хрущ майский восточный	<i>Melolontha hippocastani</i> (Fabricius, 1801)
32	Хрущ майский западный	<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)

Семейство: Усачи – Cerambycidae		
652	Усач дубовый большой	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758
619	Усач дубовый малый	<i>Cerambyx scopolii</i> Fuessly, 1775
41	Усач черный еловый	<i>Monochamus urussovi</i> (Fischer-Waldheim, 1806)
628	Усач черный малый	<i>Monochamus sutor</i> (Linnaeus, 1758)
611	Усач черный сосновый	<i>Monochamus galloprovincialis</i> (Olivier, 1795)
646	Усач черный бархатнопятнистый	<i>Monochamus saltuarius</i> (Gebler, 1830)
645	Усач черный крапчатый	<i>Monochamus impluviatus</i> Motschulsky, 1859
643	Усач еловый коротконадкрылый	<i>Molorchus minor</i> (Linnaeus, 1767)
Семейство: Златки – Buprestidae		
686	Златка пожарищ	<i>Melanophila acuminata</i> (De Geer, 1774)
685	Златка сосновая большая	<i>Buprestis mariana</i> (Linnaeus, 1758)
675	Златка сосновая синяя	<i>Phaenops cyanea</i> (Fabricius, 1775)
Семейство: Точильщики – Anobiidae		
738	Точильщик-шишкоед еловый	<i>Ernobius abietis</i> F.
Семейство: Майки – Meloidae		
309	Шпанка ясеневая	<i>Lytta vesicatoria</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Лымексилониды		
745	Сверлило хвойное	<i>Hylecoetus flabellicornis</i> (Schneider, 1791) = <i>Elateroides flabellicornis</i> Schn
Отряд Homoptera – Хоботные		
Семейство: Phylloxeridae		
281	Хермес еловый желтый	<i>Sacchiphantes abietis</i> (Linnaeus, 1758)
279	Хермес зеленый	<i>Sacchiphantes viridis</i> (Ratzeburg, 1843)
290	Хермес елово-лиственничный поздний	<i>Adelges tarboiges</i> Cholodkowskij, 1911
283	Хермес елово-лиственничный ранний	<i>Adelges laricis</i> Vallot, 1836
310	Хермес еловый поздний	<i>Adelges tardus</i> (Dreyfus, 1888)
308	Хермес еловый ранний	<i>Adelges lapponicus</i> (Cholodkowskij, 1889)
318	Хермес лиственничный зеленый	<i>Cholodkovskya viridana</i> (Cholodkowskij, 1896)
291	Хермес пихтово-еловый кавказский	<i>Dreyfusia nordmanniana</i> (Eckstein, 1890)
312	Хермес сосновый	<i>Pineus pini</i> (Macquart, 1819)
282	Хермес елово-пихтовый бурый	<i>Aphrastasia pectinatae</i> (Cholodkowskij, 1888)
284	Хермес дубовый черный (северный)	<i>Stomaphis quercus</i> (Linnaeus, 1758)
280	Хермес сибирский кедровый	<i>Cinaria cembrae</i> (Cholodkowskij, 1892)
Семейство: Щитовки – Diaspididae		
329	Щитовка ивовая европейская	<i>Chionaspis salicis</i> (Linnaeus, 1761)
328	Щитовка яблоневая запятовидная	<i>Mytilococcus ulmi</i> (Linnaeus, 1761) = <i>Lepidosaphes</i> , <i>Gossyparia spuria</i> (Modeer, 1778) = <i>ulmi</i> Linnaeus,
Отряд Hymenoptera – Перепончатокрылые		
Семейство: Орехотворки – Cynipidae		
355	Орехотворка Майра	<i>Rhodites mayri</i> Schl.
354	Орехотворка виноградообразная	<i>Neuroterus quercus-baccarum</i> L.

348	Орехотворка корневая	<i>Biorrhiza pallida</i> Ol
353	Орехотворка нумизматическая	<i>Neuroterus numismalis</i> Fourc.
351	Орехотворка устрицевидная	<i>Andricus ostreus</i> Hart.
349	Орехотворка шаровидная	<i>Cynips kollari</i> Hart.
352	Орехотворка шишковидная	<i>Andricus foecundatrix</i> Hart.
347	Орехотворка яблоковидная	<i>Diplolepis quercus-folii</i> L.
Семейство: Пилильщики – Tenthredinidae		
242	Пилильщик осиновый черноголовый	<i>Nematus melanocephalus</i> Hart.
247	Пилильщик лиственничный обыкновенный	<i>Nematus laricis</i> Hart.
257	Пилильщик ивовый ягодный	<i>Nematus viminalis</i> L.
244	Пилильщик лиственничный полосатый	<i>Nematus imperfectus</i> Zadd.
243	Пилильщик пихтовый черный	<i>Pachynematus montanus</i> Zadd.
269	Пилильщик лиственничный чернопятнистый	<i>Pachynematus itoi</i> Okutani
246	Пилильщик лиственничный большой	<i>Lygaeonematus erichsonii</i> H
248	Пилильщик лиственничный побеговый	<i>Lygaeonematus wesmaeli</i> Tishb.
251	Пилильщик березовый северный	<i>Croesus septentrionalis</i> L.
265	Пилильщик березовый черный	<i>Croesus latipes</i> Vill.
254	Пилильщик ясеневый белоточечный	<i>Macrophya punctumalbum</i> L.
255	Пилильщик ясеневый черный	<i>Tomostethus nigratus</i> F.
471	Пилильщик березовый кокончатый	<i>Heterarthrus nemoratus</i> Fall.
252	Пилильщик березовый минирующий	<i>Messa betuleti</i> Klu
249	Пилильщик березовый общественный	<i>Allantus togatus</i> Panz
266	Пилильщик березовый серый	<i>Allantus cingillum</i> Kl
253	Пилильщик дубовый бородавчатый	<i>Periclista albida</i> Klug
256	Пилильщик дубовый зеленый	<i>Mesoneura opaca</i> F.
264	Пилильщик ильмовый	<i>Cladius ulmi</i> L.
250	Пилильщик лиственничный пятнистый	<i>Anoplonyx duplex</i> Lep.
Семейство: Пилильщики хвойные – Diprionidae		
16	Пилильщик сосновый обыкновенный	<i>Diprion pini</i> Linnaeus, 1758
258	Пилильщик сосновый черно-желтый	<i>Diprion similis</i> (Hartig, 1834)
17	Пилильщик сосновый рыжий	<i>Neodiprion sertifer</i> (Geoffroy, 1785)
259	Пилильщик сосновый бледноногий	<i>Microdiprion pallipes</i> (Fallén, 1808)
261	Пилильщик еловый темнокрылый	<i>Microdiprion fuscipennis</i> (Forsius, 1911)
262	Пилильщик сосновый желтоватый	<i>Gilpinia pallida</i> (Klug, 1812)
267	Пилильщик еловый общественный	<i>Gilpinia polytoma</i> (Hartig, 1834)
260	Пилильщик сосново-лиственничный	<i>Gilpinia laricis</i> (Jurine, 1807)
341	Пилильщик еловый обыкновенный	<i>Lygaeonematus abietinus</i> Christ.
Семейство: Пилильщики-ткачи (пилильщики паутинные) – Pamphiliidae		
18	Пилильщик-ткач красноголовый	<i>Lyda erythrocephala</i> (Linnaeus, 1767)
19	Пилильщик-ткач звездчатый	<i>Lyda nemoralis</i> Thomson, 1871
286	Пилильщик-ткач одиночный	<i>Lyda hieroglyphica</i> (Christ., 1791)
268	Пилильщик-ткач альпийский лиственничный	<i>Cephalcia lariciphila</i> Wachtl, 1898 =? <i>alpina</i> (Klug, 1808)
982	Пилильщик-ткач желторотый	<i>Akantholyda fraviceps</i> (Retzius, 1783)
Семейство: Пилильщики-аргиды – Argeidae		
270	Пилильщик березовый бородавчатый	<i>Arge pullata</i> (Zaddach, 1859)

271	Пилильщик ивовый бородавчатый	<i>Arge ustulata</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Пилильщики-цимбициды – Cimbicidae		
273	Пилильщик осиновый большой	<i>Clavellaria amerinae</i> (Linnaeus, 1758)
245	Пилильщик березовый большой	<i>Cimbex femorata</i> (Linnaeus, 1758)
Семейство: Рогохвосты – Siricidae		
757	Рогохвост длинношей	<i>Xiphydria longicollis</i> (Geoffroy, 1785)
759	Рогохвост ольховый	<i>Xiphydria camelus</i> (Linnaeus, 1767)
752	Рогохвост-гигант	<i>Sirex gigas</i> (Linnaeus, 1767)
753	Рогохвост кедровый	<i>Xoanon mysta</i> (Semenov-Tian-Shansky, 1921)
754	Рогохвост синий	<i>Paururus juvencus</i> (Linnaeus, 1767)
760	Рогохвост фиолетовый	<i>Paururus noctilio</i> Fabricius, 1793
758	Рогохвост черный	<i>Xeris spectrum</i> (Linnaeus, 1767)
755	Рогохвост березовый	<i>Tremex fuscicornis</i> (Fabricius, 1787)
Семейство: Хальциды – Chalcidae		
394	Семяед лиственничный черный	<i>Megastigmus pictus</i> (Förster, 1841) = <i>seitneri</i> Hoffmeier, 1929
395	Семяед еловый короткохвостый	<i>Megastigmus strobilobius</i> Ratzeburg, 1848 = <i>abietis</i> Steiner, 1916
Отряд Diptera – Двукрылые		
Семейство: Пестрокрылки – Trypetidae		
472	Облепиховая муха	<i>Rhagoletis batava</i> Hering.
Семейство: Галлицы – Cecidomyiidae		
365	Галлица лиственничная	<i>Dasineura laricis</i> L.
367	Галлица осиновая двусторонняя	<i>Harmandia cavernosa</i> (Rübsaamen, 1899)
368	Галлица осиновая тонкостенная	<i>Harmandia populi</i> (Rübsaamen, 1917)
366	Галлица розовидная	<i>Rabdophaga rosaniella</i> Kieft.
Семейство: Цветочницы – Anthomyiidae		
406	Муха лиственничная	<i>Hylemyia laricicola</i> Karl,
Семейство: Минирующие мушки – Agromyzidae		
408	Муха-лонхеида пихтовая	<i>Earomyia impossibilis</i> Morce.
451	Мушка минирующая березовая	<i>Agromyza alni-betulae</i> Hend.
Болезни леса		
Болезни плодов и семян		
898	Деформация плодов (кармашки) косточковых пород	<i>Taphrina pruni</i> Fuck.
912	Эндомикоз плодов облепихи	<i>Monilia</i> sp.
Болезни всходов, сеянцев		
909	Полегание инфекционное сеянцев, фузариоз	<i>Fusarium, Alternaria, Botrytis, Pythium</i>
Болезни листьев и хвои		
870	Кластероспориоз (дырчатая пятнистость) косточковых	<i>Clasterosporium carpophilum</i> (Lev.) Lind.

871	Краснуха листьев миндаля	<i>Polystigmia rubra</i> Sacc.
871	Краснуха листьев миндаля	<i>Polystigmia rubra</i> Sacc.
872	Марсония, бурая пятнистость ореха грецкого	<i>Marssonina juglandis</i> (Lib.) Magn.
873	Мучнистая роса бука	<i>Phyllactinia guttata</i> (Wallr.: Fr.) Lev.
084	Мучнистая роса дуба	<i>Microsphaera alphitoides</i> Gr. et Maubl.
874	Мучнистая роса ивы	<i>Uncinula adunca</i> (Wallr.: Fr.) Lev.
875	Мучнистая роса клена	<i>Sawadaia bicornis</i> (Wallr.: Fr.) Miyabe
879	Парша тополя и осины	<i>Pollacia radiosa</i> (Lib.) Bald. et Cif.
880	Парша яблони	<i>Fusicladium dendriticum</i> (Wallr.) Fuck.
809	Пятнистость бурая березы	<i>Ceuthospora betulae</i> (Fuck.) v. Arx.
790	Пятнистость бурая вяза	<i>Phyllosticta bellunensis</i> Mart.
825	Пятнистость бурая дуба	<i>Discula umbrinella</i> (Berk. ex Broome) Sutton
793	Пятнистость бурая жимолости	<i>Phyllosticta caprifolii</i> Sacc.
794	Пятнистость бурая ивы	<i>Marssonina salicicola</i> (Bres.) P. Mgn.
883	Пятнистость бурая липы	<i>Phyllosticta tiliae</i> Sacc. et Speg.
830	Пятнистость бурая листьев дуба	<i>Phyllosticta quercus</i> Sacc. et Speg.
881	Пятнистость бурая тополя (марссония)	<i>Marssonina populi</i> (Lib.) Sacc.
796	Пятнистость бурая, церкоспороз шиповника	<i>Cercospora rosicola</i> Pass.
795	Пятнистость кольцевая сирени	<i>Ascochyta syringae</i> Bres.
098	Пятнистость красная сосны крымской	<i>Dothistroma septospora</i> (Dogar.) Morelet
866	Пятнистость липы кремовая	<i>Gloeosporium tiliae</i> Oudem.
878	Пятнистость листьев березы (парша)	<i>Fusicladium betulae</i> Aderh.
791	Пятнистость пепельная листьев клена	<i>Phyllosticta tambowiensis</i> Bud. et Sersbr.
882	Пятнистость серая осины (глеоспориоз)	<i>Gloeosporium tremulae</i> Pass.
865	Пятнистость темно-бурая липы (церкоспороз)	<i>Cercospora microsora</i> Sacc.
824	Пятнистость фиолетовая липы	<i>Asteroma tiliae</i> Rud.
884	Пятнистость черная клена	<i>Rhytisma acerinum</i> (Pers.) Fr.
885	Ржавчина лиственницы и березы	<i>Melampsorium betulinum</i> Kleb.
995	Ржавчина листьев тополя	<i>Melampsora</i>
888	Ржавчина миндаля	<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i> (Pers.) Diet.
081	Ржавчина хвой ели	<i>Chrysomyxa ledi</i> (Alb. et Schw.) D. B.
082	Ржавчина хвой пихты	<i>Calyptospora goeppertiana</i> Kuehn.
083	Ржавчина хвой сосны	<i>Coleosporium</i> sp.
799	Чернь листьев	<i>Apiosporium, Fumago, Dematium</i>
806	Шютте лиственницы	<i>Meria laricis</i> Vuil.
988	Шютте можжевельника	<i>Lophodermium juniperinum</i> de Not
092	Шютте обыкновенное ели	<i>Lophodermium macrosporum</i> (Hart.) Rehm.
094	Шютте обыкновенное сосны	<i>Lophodermium seditiosum</i> Mint.
893	Шютте пихты	<i>Lophodermium nervisequium</i> Rehm.
085	Шютте снежное сосны	<i>Phacidium infestans</i> Karst.
895	Шютте сосны серое	<i>Hypodermella sulcigena</i> (Rostr.) Tub.
891	Цилиндроспориоз фисташки	<i>Cylindrosporium pistaciae</i> (Desm.) Vassil.
Болезни ветвей		
889	Ведьмины метлы на березе	<i>Taphrina betulina</i> Rostr., <i>Taphrina turgida</i> Giesh.
868	Ведьмины метлы сосны	Микоплазмоподобные организмы и клещи
896	Вертициллезное усыхание (вилт) клена	<i>Verticillium dahliae</i> Kleb.
072	Голландская болезнь ильмовых	<i>Ophiostoma ulmi</i> (Buisman) Nannf.

852	Засыхание ветвей и побегов дуба	<i>Fusicoccum quercus</i> Oud.
075	Микоз сосудов (трахеомикоз) дуба	<i>p. Ceratocystis</i>
842	Некроз виллеминиевый дуба	<i>Vuilleminia comedens</i> Maire.
843	Некроз гистерографиевый ясеня	<i>Hysterographium fraxini</i> (Pers.) De Not.
844	Некроз клитрисовый	<i>Clithris quercina</i> (Pers.) Rehm.
853	Некроз коры ветвей сосны	<i>Coccophacidium pini</i> (Alb. et Schw.) Rehm.
849	Некроз ценангиевый	<i>Cenangium abietis</i> (Pers.) Duby
897	Омела белая	<i>Viscum album</i> L.
903	Омела можжевеловая	<i>Arceuthobium oxycedri</i> M. B.
902	Парша и засыхание побегов ивы	<i>Fusicladium saliciperdum</i> Lind.
856	Рак ветвей (перетяжки побегов) пихты	<i>Phomopsis abietina</i> Grov.
913	Рак побеговый пихты	<i>Durandiella sibirica</i> Chab.
914	Рак побеговый сосны (склеродерриоз)	<i>Scleroderris lagerbergii</i> Gremm
863	Рак ржавчинный (пузырчатая ржавчина) кедра	<i>Cronartium ribicola</i> Dietr.
869	Ржавчина побегов и хвои, ведьмины метлы ели	<i>Chrysomyxa Woroninii</i> Tranz.
986	Ржавчина пузырчатая можжевельника обыкновенного	<i>Gymnosporangium juniperinum</i> (L.) Mart.
074	Ржавчинный рак, ведьмины метлы на пихте	<i>Melampsorella caryophyllacearum</i> G. Schrot
855	Рожковидная ржавчина буковых	<i>Cronartium quercus</i> (Brond.) Arth.
899	Склерофомоз сосны	<i>Sclerophoma pithya</i> v. Hohnk.
088	Сосновый вертун	<i>Melampsora pinitorqua</i> (Br.) Rostr.
077	Тиростромоз липы и вяза	<i>Thyrostroma compactum</i> Sacc.
Болезни стволов и корней		
091	Бактериальная водянка березы	<i>Erwinia multivora</i>
093	Бактериальная водянка бука	<i>Erwinia nimipressularis</i>
090	Бактериальная водянка пихты	<i>Erwinia nimipressularis</i>
804	Вешенка обыкновенная	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacc.) Fr.
823	Гниль сердцевинная стволов фисташки	<i>Phellinus rimosus</i> (Berk.) Pil.
801	Губка березовая	<i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.) Karst.
054	Губка дубовая	<i>Daedalea quercina</i> Fr.
051	Губка еловая	<i>Phellinus pini</i> var. <i>abietis</i> Karst.
835	Губка еловая кожистая	<i>Hirschioporus abietinus</i> (Dicks.) Donk
829	Губка зональная кожистая	<i>Coriolus zonatus</i> (Nees.) Quel.
828	Губка кожистая шерстистая	<i>Coriolus hirsutus</i> (Fr.) Quel.
066	Губка корневая	<i>Heterobasidion annosum</i> (Fr.) Bref.
053	Губка лиственничная	<i>Fomitopsis officinalis</i> (Vill.) Bond. et Sing.
052	Губка сосновая	<i>Phellinus pini</i> (Thore ex Fr.) Pil.
831	Дальдиния черная	<i>Daldinia concentrica</i> de Not.
851	Некроз березы	<i>Hypoxylon fuscum</i> Fr.
848	Некроз бурый цитоспоровый тополя	<i>Cytospora chrysosperma</i> (Pers.) Fr.
841	Некроз вальзелловый дуба	<i>Valsella</i> sp.
847	Некроз массариевый клена остролистного	<i>Massaria inquinans</i> Fr.
845	Некроз нектриевый	<i>Nectria cinnabarina</i> (Tode) Fr.
067	Опенок осенний	<i>Armillariella mellea</i> (Fr.) Karst.
900	Печеночница обыкновенная	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) Fr.
854	Рак биаторелловый	<i>Biatorella difformis</i> (Fr.) Rehm.
073	Рак поперечный дуба	<i>Pseudomonas quercina</i> Schem.
989	Рак раневой (язвенный) ели	<i>Biatorella difformis</i> (Fr.) Rehm.
071	Рак смоляной (серянка)	<i>Cronartium flaccidum</i> (Alb. et Schw.) Wint.

857	Рак ступенчатый лиственницы	<i>Lachnellula willkommii</i> (Hartig.) Dennis
859	Рак ступенчатый лиственных пород	<i>Nectria galligena</i> Bres.
076	Рак черный осины и тополя	<i>Hypoxylon pruinautum</i> (Kl.) Cooke
862	Рак эндотиевый каштана	<i>Cryphonectria parasitica</i> (Murril.) Barr.
861	Рак эндоксилиновый ясеня	<i>Endoxylina stellulata</i> Rom.
819	Стереум дубовый	<i>Stereum gausapatum</i> Fr.
817	Стереум еловый	<i>Stereum abietinum</i> (Pers.) Fr.
818	Стереум жестковолосистый	<i>Stereum hirsutum</i> (Willd.) Pers.
837	Стереум кроваво-красный	<i>Stereum sanguinolentum</i> (Alb. et Schw.) Fr.
834	Столбовой гриб	<i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Wulf. ex Fr.) Karst.
802	Трутовик арчовый	<i>Phellinus Demidoffii</i> (Lev.) Bond. et Sing.
062	Трутовик Гартига	<i>Phellinus Hartigii</i> (Alb. et Schnab.) Bond.
101	Трутовик дуболюбивый (дубовый)	<i>Inonotus dryophilus</i> (Berk) Murr.
110	Трутовик дубравный	<i>Inonotus dryadeus</i> (Pers. ex Fr.) Murr.
826	Трутовик душистый (пахучий)	<i>Osmoporus odoratus</i> (Fr.) Sing.
805	Трутовик еловый комлевой	<i>Onnia triqueter</i> Bres.
807	Трутовик кленовый	<i>Oxyporus populinus</i> (Fr.) Donk.
808	Трутовик Литшауэра	<i>Spongipellis litschaueri</i> Lohw.
056	Трутовик ложный	<i>Phellinus igniarius</i> (L. ex Fr.) Quel.
060	Трутовик ложный дубовый	<i>Phellinus robustus</i> (Karst.) Bourd. et Galz.
810	Трутовик ложный ольховый	<i>Phellinus igniarius</i> f. <i>alni</i> Bond.
812	Трутовик лучистый	<i>Inonotus radiatus</i> (Sow. ex Fr.) Karst.
055	Трутовик настоящий	<i>Fomes fomentarius</i> (L.) Gill.
832	Трутовик неровный	<i>Daedaleopsis confragosa</i> f. <i>rubescens</i> (Alb. et Schw.) Donk
057	Трутовик окаймленный	<i>Fomitopsis pinicola</i> (Sw. ex Fr.) Karst.
058	Трутовик осиновый	<i>Phellinus tremulae</i> (Bond.) Bond. et Boriss.
068	Трутовик плоский	<i>Ganoderma applanatum</i> (Wallr.) Pat.
833	Трутовик розовый	<i>Fomitopsis rosea</i> (Alb. et Schw. ex Fr.) Karst.
813	Трутовик северный	<i>Abortiporus borealis</i> (Fr.) Sing.
059	Трутовик серно-желтый	<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.) Bond et Sing.
822	Трутовик сливовый (косточковых)	<i>Phellinus pomaceus</i> (Pers.) Maire
827	Трутовик смолистый	<i>Ischnoderma resinosum</i> (Fr.) Karst.
838	Трутовик темно-поровый	<i>Bjerkandera adusta</i> (Willd.) Karst.
815	Трутовик чешуйчатый	<i>Polyporus squamosus</i> Fr.
061	Трутовик шафрановый	<i>Hapalopilus croceus</i> (Pers. ex Fr.) Donk
069	Трутовик швейнитца	<i>Phaeolus shweinitzii</i> (Fr.) Pat.
816	Трутовик щетинистоволосый	<i>Inonotus hispidus</i> (Bull.) Karst.
820	Чага, трутовик скошенный	<i>Inonotus obliquus</i> (Pers.) Pil.
987	Чернильная болезнь	<i>Melanconis modonia</i> Tul.
821	Чешуйчатка жирная	<i>Pholiota adiposa</i> Fr.
839	Кориолелл грязный	<i>Corirolellus squalens</i> (Karst.) Bond.
814	Церрена одноцветная	<i>Cerrena unicolor</i> (Bull.) Murill
836	Шпальный гриб	<i>Lentinus lepideus</i> Fr.

Справочник кодов «Фазы развития»

Код	Фазы, стадии развития насекомого
10	Яйцо
20	Личинка, гусеница
21	Личинка, гусеница I-го возраста
22	Личинка, гусеница 2-го возраста
23	Личинка, гусеница 3-го возраста
24	Личинка, гусеница 4-го возраста
25	Личинка, гусеница 5-го возраста
26	Личинка, гусеница 6-го возраста
27	Личинка, гусеница 7-го возраста
28	Личинка, гусеница 8-го возраста
30	Эонимфа
40	Пронимфа
50	Куколка
60	Имаго
Код	Фазы, стадии развития болезни
81	Изменение цвета древесины
82	Нарушение твердости древесины
83	Расслоение на волокна
83	Расслоение на кусочки призматической формы
84	Наличие углублений и пустот
85	Наличие дупел

СПРАВОЧНИК
кодов средств борьбы с вредителями и болезнями леса

Наименование	Код
Химические средства борьбы с вредителями	
Актеллик, 500 г/л	1120
Базудин, 100 г/кг	1144
Би-58, 400 г/л	1148
Децис, 25 г/л	1224
Диазинон, 600 г/л	1234
Димилин, 250 г/кг	1250
Золон, 350 г/л	1280
Каратэ, 50 г/л	1301
Карбофос, 500 г/л	1309
Карбофос, СП, 100 г/кг	1311
Маврик, 240 г/л	1362
Препарат № 30, 76% ММЭ	1459
Серная дымовая шашака	1515
Суми-альфа, 50 г/л	1524
Фастак, КЭ (100 г/л)	1595
Циткор, КЭ (250 г/кг)	1656
Шерпа, 250 г/л	1672
Химические средства борьбы с болезнями растений	
Байлетон, 25% с.п.	2142
Бордоская жидкость	2160
Дерозал, 500 г/л	2178
Железный купорос, ВКВ 500 г/кг	2190
Сера коллоидная, с.п. 700 г/кг	2335
Топсин-М, 700 г/кг	2346
Фундазол, 500 г/кг	2369
Цинеб, 750 г/кг	2380
Протравители семян	
Витавакс, 200 г/л	3143
Дерозал, 60% с.п.	3162
ТМТД, 800 г/кг	3257
Топсин-М, 700 г/кг	3258
Фундазол, 500 г/кг	3280
Биопрепараты	
Битоксибацеллин, П (БА – 1500 ЕА/мг)	7139
Вирин-Диприон, Ж (титр 1 млрд полиэдров/мл)	7153
Вирин-ГСШ, Ж (титр 50 млрд гранул/мл)	7159
Вирин-ПШМ, Ж (титр 1 млрд полиэдров/мл)	7160
Лепидоцид, СК (БА - 2000 ЕА/мг)	7223
Лепидоцид, П (БА - 3000 ЕА/мг)	7224
Лепидоцид СК-М, СК (БА - 2000 ЕА/мг)	7225
Фитолавин, сух. пор., активность 100000 ед./га	7267

Справочник кодов субъектов Российской Федерации

Регионы	Коды регионов
Северо-Западный федеральный округ	
Республика Карелия	10
Республика Коми	11
Архангельская область	29
Ненецкий АО	83
Вологодская область	35
Калининградская область	39
Ленинградская область	47
Мурманская область	51
Новгородская область	53
Псковская область	60
Центральный федеральный округ	
Белгородская область	31
Брянская область	32
Владимирская область	33
Воронежская область	36
Ивановская область	37
Калужская область	40
Костромская область	44
Курская область	46
Липецкая область	48
Московская область	50
Орловская область	57
Рязанская область	62
Смоленская область	67
Тамбовская область	68
Тверская область	69
Тульская область	71
Ярославская область	76
Приволжский федеральный округ	
Республика Башкортостан	02
Республика Марий Эл	12
Республика Мордовия	13
Республика Татарстан	16
Удмуртская Республика	18
Чувашская Республика	21
Кировская область	43
Нижегородская область	52
Оренбургская область	56
Пензенская область	58
Пермский край	59
Самарская область	63
Саратовская область	64
Ульяновская область	73
Южный федеральный округ	
Регионы	Коды регионов

Республика Адыгея	01
Республика Дагестан	05
Республика Ингушетия	06
Кабардино-Балкарская Республика	07
Республика Калмыкия	08
Карачаево-Черкесская Республика	09
Республика Северная Осетия	15
Чеченская Республика	20
Краснодарский край	23
Ставропольский край	26
Астраханская область	30
Волгоградская область	34
Ростовская область	61
Уральский федеральный округ	
Курганская область	45
Свердловская область	66
Тюменская область	72
Челябинская область	74
Ханты-Мансийский АО	86
Ямало-Ненецкий АО	89
Сибирский федеральный округ	
Республика Алтай	04
Республика Бурятия	03
Республика Тыва	17
Республика Хакасия	19
Алтайский край	22
Красноярский край	24
Иркутская область	38
Кемеровская область	42
Новосибирская область	54
Омская область	55
Томская область	70
Читинская область	75
Агинский Бурятский АО	80
Усть-Ордынский Бурятский АО	85
Дальневосточный федеральный округ	
Республика Саха (Якутия)	14
Приморский край	25
Хабаровский край	27
Амурская область	28
Камчатская область и Корякский АО	41
Магаданская область	49
Сахалинская область	65
Еврейская автономная область	79
Чукотский АО	87

Оптимальные сроки лесопатологического обследования и признаки повреждения

Вид насекомого	Сроки обследования	Признаки повреждения
Сибирский шелкопряд	Конец июня – начало июля	Гусеницы в кронах и на подросте, их экскременты на каломерных площадках и подстилке
Сосновый шелкопряд	Конец июня - первая половина июля	Гусеницы в кронах и на подросте, их экскременты на каломерных площадках и подстилке
Шелкопряд-монашенка	Середина июля – середина августа	Гусеницы в кронах и на подросте, их экскременты на каломерных площадках и подстилке, огрызки хвои, куколки и шкурки в трещинах и щелях коры и на подросте, бабочки на стволах деревьев
Сосновая совка	Конец июня-начало июля	Повреждение хвои сосны на майских побегах текущего года и экскременты гусениц на площадках и подстилке
Сосновая пяденица	Сентябрь – октябрь	Экскременты гусениц, своеобразное повреждение хвои (повреждение гусениц первого возраста состоит в том, что они прогрызают на хвоинках с плоской их стороны у вершины узкие продольные желобки. Вершины таких хвоинок засыхают и желтеют. Гусеницы более старшего возраста зазубривают хвоинки с боков, которые в дальнейшем усыхают до уровня нижних зубцов. Повреждение по этим признакам прежде всего можно обнаружить на подросте и нижних ветвях деревьев)
Пихтовая пяденица	Вторая половина июля-начало августа	Гусеницы, их экскременты, типичные повреждения насаждений (гусеницы начинают повреждение с подроста и нижних ветвей пихтовых деревьев. Молодые гусенички измочаливают хвоинки текущего года. Они усыхают, скручиваются и курчавые их остатки нетрудно заметить)
Обыкновенный сосновый пилильщик	Вторая половина мая и вторая половина августа при двойной генерации, конец июня-начало июля при одно-годовой	Типичные повреждения в период питания молодых личинок – они обглаживают хвоинки с боков, оставляя нетронутыми центральную жилку, грубые вершинки и основания, прикрытые пленкой влагилица. Эти остатки подсыхают, желтеют и скручиваются. Однако заглядывать с надзором по «курчавым» хвоинкам нельзя, т.к. они осыпаются с деревьев. Можно осуществлять надзор по экскрементам и личинкам последнего возраста, если прикоснуться к веточке, на которой они сидят, то все они одновременно поднимают вверх конец тела
Рыжий сосновый пилильщик	Середина мая Конец июня – начало июля	Типичные повреждения молодых личинок, полностью сходные с такими же у предыдущего вида По колониям личинок на веточках в кроне и их экскременты
Красноголовый ткач-илильщик	Вторая половина июня	Паутинные гнезда личинок в кронах деревьев, экскременты на подстилке характерной формы – цилиндрический с двумя поперечными перетяжками, огрызки хвоинок

Вид насекомого	Сроки обследования	Признаки повреждения
----------------	--------------------	----------------------

Звездчатый ткач – пилильщик	Вторая половина июня	Методы надзора такие же, как и за красноголовым ткачом
Лиственничная листовертка	Вторая половина мая – начало июля	Гусеницы, их экскременты, типичные повреждения насаждений
Хвойная волнянка	Июль-сентябрь	Гусеницы, их экскременты, типичные повреждения насаждений
Непарный шелкопряд	Конец июня Конец июля – начало августа	По повреждениям и гусеницам в кроне, по калу и огрызкам листьев на каломерных площадках и почве По бабочкам и яйцекладкам (свежеотложенные яйцекладки выпуклые, желтого или бурого цвета и на ощупь упругие)
Златогузка	Поздно осенью, после опадения листвы Первая половина июля	По зимним гнездам гусениц, которые состоят из сухих листьев, скрепленных и прослоенных шелковинками и плотно приплетенных ими к ветке. По бабочкам, которые днем сидят обычно с нижней стороны листьев, иногда они сидят на стволах и по яйцекладкам, расположенным также на нижней стороне листьев
Кольчатый шелкопряд	Первая половина июня Конец июня – начало июля	Днем гусеницы сидят большими группами в развилках ствола и ветвей или самих ветвей. Развилки ветвей гусеницы покрывают сплошным слоем шелковинок, на которых днюют гусеницы. Взрослые гусеницы в кроне, их экскременты на каломерных площадках и подстилке, коконы в кроне, бабочки
Дубовая зеленая листовертка	Вторая половина мая Вторая половина июня	Повреждение листьев в кроне дерева. Скрученные в трубочку и поврежденные гусеницами листья, из которых свешиваются шкурки от куколок, бабочки, неподвижно сидящие на листьях
Зимняя пяденица	Первая половина июня	Повреждение листьев в кроне дерева, скрученные паутинками листья, внутри которых сидят гусеницы
Пяденица-обдирало	Конец июня	Гусеницы, их экскременты на каломерных площадках и подстилке, повреждения крон.
Сосновый бражник	Вторая половина августа – начало сентября	Гусеницы, их экскременты правильной шестигранной формы, с шестью продольными и двумя поперечными бороздками, повреждение хвои в кроне
Античная волнянка	Вторая половина июля – начало августа	Экскременты гусениц, повреждения на нижних частях кроны и на подросте, коконы с куколками, на них бескрылые самки и яички.
Дубовая хохлатка	Вторая половина июня – начало июля	Гусеницы, их экскременты на каломерных площадках и подстилке, повреждения крон
Лунка серебристая	Первая половина августа	Повреждение крон, гусеницы, их экскременты на каломерных площадках и подстилке
Ильмовый ногохвост	Конец июня	Повреждения крон, особенно в нижней части и поросли, гусеницы, их экскременты на подстилке и каломерных площадках
Двухцветная хохлатка	Вторая половина июня Конец июня	Повреждения крон, гусеницы, их экскременты на подстилке Бабочки, которые легко обнаружить по белой окраске, сидящими на траве и деревьях
Вид насекомого	Сроки обследования	Признаки повреждения
Дубовый походный шелкопряд	Вторая половина июля	Гнезда гусениц, которые оплетены из шелковинок и достигают размеров до 20-30 см. Гнезда располагаются в развилках ствола и ветвей или в развилках ветвей и у основания ствола и забиты экскрементами и во-

		лосками. От гнезд, в которых гусеницы днюют, к местам кормежки в крону тянутся паутинные дорожки, которые нетрудно обнаружить на деревьях
Краснохвост	Первая половина сентября	Гусеницы, их экскременты и огрызки листьев на каломерных площадках и подстилке
Ивовая волнянка	Середина июля	Бабочки, которые легко обнаружить по белой окраске, сидящими с нижней стороны листьев, а также их трупы под деревьями, яйцекладки с нижней стороны листьев и на стволах, повреждения крон
Пяденица-шелкопряд волосистая	Конец мая – начало июня	Повреждения крон, экскременты гусениц и огрызки листьев на каломерных площадках и подстилке
Пушистая пяденица	Конец мая - начало июня	Типичные повреждения листьев – гусеница не трогает главной и вторичной жилки, как гусениц на каломерных площадках и подстилке.
Американская белая бабочка	Середина июля и середина сентября	Гнезда гусениц в кроне дерева

Критерии для назначения некоторых лесозащитных мероприятий

Таблица 1

**Минимальные значения полноты, до которых назначаются
выборочные санитарные рубки**

Виды лесопользования и категории защитности лесов	Преобладающая порода						
	Ель, пихта	Кедр	Сосна	Лиственница	Дуб	Каштан	Береза и прочие лиственные
1	2	3	4	5	6	7	8
Резервные леса							
	0,5	0,3	0,3	0,3	-	-	0,3
Эксплуатационные леса							
Заготовка древесины	0,6	-	0,3	0,3	0,3	-	0,3
Заготовка живицы	-	-	0,3	-	-	-	-
Заготовка и сбор недревесных ресурсов	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Научно-исследовательская и образовательная деятельность	Не лимитируется						
Осуществление рекреационной деятельности	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Эксплуатация лесных плантаций	Не лимитируется						
Прочие виды лесопользования	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Защитные леса							
1. Леса водоохраных зон	Не лимитируется						
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
а) леса первого и второго поясов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения							
б) защитные полосы лесов вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования и автомобильных дорог общего пользования субъектов Российской Федерации;	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

1	2	3	4	5	6	7	8
в) леса пригородных зон поселений	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
г) городские леса	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
д) леса первой, второй и третьей зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3. Ценные леса:	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
а) государственные защитные лесные полосы							
б) противозерозионные леса	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
в) леса на пустынных, полупустынных, степных, лесостепных и малолесных горных территориях	Не лимитируется						
г) леса, имеющие научное или историческое значение	Не лимитируется						
д) орехо-промысловые зоны	Не лимитируется						
е) лесоплодовые насаждения	Не лимитируется						
ж) притундровые леса	Не лимитируется						
з) ленточные боры	-	-	0,2	-	-	-	0,3
4. Особо защитные участки лесов	Не лимитируется						

Таблица 2

Средняя численность хрущей, вызывающая в течение года отпад (слабый, средний, сильный)

Возраст культур, лет	Количество личинок (в переводе на трехлетку майского хруща)		
	слабый (до 3%)	средний (4-10%)	сильный (более 10%)
Предлесостепные сосновые и березовые леса			
1 – 2	до 2,2	2,3 – 7,2	более 7,2
3 – 6	до 4,0	4,1 - 13,2	более 13,2
7 – 10	до 5,3	5,4 - 17,5	более 17,5
Северная лесостепь			
1 – 2	до 5,6	5,7 - 18,6	более 18,6
3 – 6	до 4,2	4,3 - 14,0	более 14,0
7 – 10	до 4,9	5,0 - 16,2	более 16,2

**КРИТЕРИИ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ МЕР ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ
ОЧАГОВ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ**

Виды лесопользования и категории защитности лесов	Суммарное объедание кроны, %*						
	Ель, пихта	Кедр	Сосна	Лиственница	Дуб	Каштан	Береза и прочие лиственные
Резервные леса							
	60	75	75	150	100	-	150
Эксплуатационные леса							
Заготовка древесины	40	-	50	100	75	-	75
заготовка живицы	-	-	30	-	-	-	-
Заготовка и сбор недревесных ресурсов	40	-	50	150	75	30	75
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	40	30	50	150	75	30	75
Научно-исследовательская и образовательная деятельность	В зависимости от направления деятельности						
Осуществление рекреационной деятельности	30	30	30	50	30	30	50
Эксплуатация лесных плантаций	30	30	30	30	30	30	50
Прочие виды лесопользования	60	75	75	150	100		150
Защитные леса							
Защитные леса (кроме запрещенных к обработке участков)	40	30	50	50	50	30	50
Ценные	30	30	50	100	50	30	75
ООПТ	В зависимости от режима пользования						

Примечание*: Суммарное объедание рассчитывается путем сложения процентов по преобладающей породе дефолиации за текущий год и прогнозируемое повреждение на следующий год. Мероприятие назначается, если суммарное объедание превышает табличные значения. В случае ослабления насаждений (средневзвешенная категория состояния насаждений 2,51-3,50) табличные показатели снижаются на 10%.

Акт
приемки работ по лесопатологическому обследованию
в _____ лесничестве

« ____ » _____ 20__ г.

Мы, нижеподписавшиеся

провели приемку работ по проведению лесопатологического обследования в кв. _____
 выд. _____ участкового
 лесничества на площади _____ га

Основание проведения лесопатологического обследования (контракт, договор, №№, дата)

Лесопатологическое обследование проведено _____
 (наименование организации, проводившей обследование)

В процессе приемки работ осмотрены следующие участки:

При проверке установлено следующее:

1. Санитарное состояние насаждения определено верно (не верно) (нужное подчеркнуть), ошибка средневзвешенной категории состояния составляет _____ % (указать по проверенным участкам)
2. Причина ослабления (гибели) насаждения определена верно (не верно) (нужное подчеркнуть)
3. Лесопатологическое состояние насаждения оценено верно (не верно)
4. Вид вредного организма определён верно (не верно) _____ (указать вид)
5. Численность вредителя установлена верно (не верно), отклонение составляет _____ %

Заключение:

Подписи: _____

Рекомендации по заполнению формы № 12-ЛХ

Соответствует инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 12-ЛХ, утвержденной постановлением Росстата от 21.09.2007 № 65.

I. Общие положения

1.1. Сведения по форме федерального государственного статистического наблюдения № 12-ЛХ представляют юридические лица, их обособленные подразделения, осуществляющие мероприятия по защите лесов от вредных организмов на землях лесного фонда и землях иных категорий (по перечню, согласованному с органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим полномочия в области лесных отношений, кроме Московской области).

1.2. В адресной части формы указывается полное наименование отчитывающейся организации в соответствии с учредительными документами, зарегистрированными в установленном порядке, а затем в скобках - краткое наименование.

По строке «Почтовый адрес» указывается наименование территории, юридический адрес с почтовым индексом.

Кодовая часть заполняется отчитывающейся организацией в соответствии с общероссийскими классификаторами на основании информационного письма органов государственной статистики о включении предприятия (организации) в Единый государственный регистр предприятий и организаций всех форм собственности и хозяйствования.

1.3. Форма заполняется на основании данных первичного учета лесозащитных мероприятий, гибели лесных насаждений и регистрации наличия очагов вредителей и болезней леса. Данные приводятся в тех единицах измерения, которые указаны в форме. Стоимостные показатели приводятся в рублях с одним десятичным знаком.

1.4. Настоящая инструкция вводится в действие с отчета за 2008 год.

II. Заполнение показателей формы № 12-ЛХ

Раздел 1. Выполнение лесозащитных мероприятий

2.1. В графе 3 раздела 1 отражаются объемы лесозащитных мероприятий, производимых в естественных и искусственных лесонасаждениях.

2.2. По строке 01 приводится суммарная площадь, на которой произведена обработка лесных насаждений (включая питомники) от вредителей и болезней биологическим методом (использование хищных и паразитических насекомых-энтомофагов, применение грибных, бактериальных и вирусных препаратов, уничтожающих вредителей, использование насекомоядных птиц, применение аттрактантов).

2.3. По строке 02 показываются площади, на которых произведена обработка насаждений биологическими препаратами с применением авиации (опрыскивание суспензиями вирусных, бактериальных, грибных препаратов и биологическими препаратами другого типа).

2.4. По строке 03 отражается суммарная площадь, на которой произведена обработка насаждений биологическими препаратами наземным способом (кроме питомников).

2.5. По строке 04 выделяются данные о площади, на которой проведены защита леса от вредителей и болезней с применением микробиологических препаратов (грибных, бактериальных и вирусных) и по строке 05 - развешивание гнезд, и устройство кормушек для привлечения насекомоядных птиц, охрана и расселение полезных видов лесных муравьев, выпуск в очаги вредителей энтомофагов.

2.6. По строке 06 приводятся площади насаждений питомников, на которых проведена защита от вредителей и болезней биологическим методом.

2.7. По строке 07 показываются суммарные площади насаждений (включая питомники), на которых произведена защита лесов от вредителей и болезней химическими препаратами, как наземным, так и авиационным способом.

2.8. По строке 08 выделяются данные, характеризующие применение химических инсектицидов с помощью авиации.

2.9. По строке 09 приводятся данные, отражающие обработку насаждений химическими инсектицидами наземным способом.

2.10. По строке 10 выделяются площади насаждений питомников, обработанные химическим методом для защиты от вредителей и болезней (профилактические опрыскивания питомников для защиты сеянцев от болезней, борьба с почвообитающими вредителями и другие виды работ).

2.11. По строке 11 показывается площадь, на которой организована мониторинговая сеть и ведутся постоянные наблюдения за лесопатологической обстановкой (лесопатологический мониторинг). Строка 11 не заполняется уполномоченными органами субъектов Российской Федерации.

2.12. В графе 4 раздела 1 указываются затраты на проведение лесозащитных мероприятий. К затратам на наземные меры борьбы относятся затраты на мероприятия, проводимые в естественных и искусственных насаждениях с применением биологических методов и химических средств, включая опрыскивание указанных насаждений, изготовление и установку искусственных гнездовий для птиц, охрану муравейников, стоимость химикатов и биопрепаратов, стоимость аренды аэрозольной опрыскивающей аппаратуры, оплата труда рабочих с отчислениями на социальное страхование и другие расходы, связанные с проведением наземных мер борьбы. К затратам на авиационные меры борьбы, проводимые биологическим и химическим методом, относятся аренда летательных аппаратов, подготовка посадочных площадок, стоимость биопрепаратов и химикатов, оплата труда рабочих с отчислениями на социальное страхование и другие расходы, связанные с проведением авиационных мер борьбы.

Раздел 2. Погибло лесных насаждений

2.13. По строке 12 отражается общая площадь погибших за отчетный год лесных насаждений, включая лесные культуры. К ним относятся усохшие насаждения, подлежащие по своему состоянию сплошной санитарной рубке, погибшие вследствие лесных пожаров, антропогенных факторов (воздействия промышленных выбросов и др.). При наличии нескольких причин усыхания лесных насаждений, площадь указывается в строке основной из них.

2.14. По строке 13 показывается площадь лесных насаждений, усохших вследствие повреждения вредными насекомыми.

2.15. По строке 14 отражается площадь лесных насаждений, погибших от повреждения дикими животными.

2.16. По строке 15 приводится площадь лесных насаждений, усохших от болезней леса.

2.17. По строке 16 показывается площадь насаждений, усохших от воздействия неблагоприятных погодных условий (засуха, морозы, изменение уровня грунтовых вод, бурелом, ветровал, снеголом).

2.18. По строке 17 выделяется площадь лесных насаждений, погибших вследствие лесных пожаров.

2.19. По строке 18 приводятся данные о площади лесных насаждений, погибших от антропогенных факторов.

2.20. По строке 19 выделяются данные о площади лесных насаждений, погибших от воздействия промышленных выбросов.

Раздел 3. Наличие очагов вредителей и болезней леса

2.21. В данном разделе отражаются площади очагов вредителей и болезней леса на начало и конец отчетного года по группам вредителей и видам болезней леса. Свободные строки 29, 34, 40 и 43 заполняются по тому виду вредителя или болезни, которые не указаны в форме, но имеют в текущем году значительные площади распространения.

2.22. По строке 20 указывается сумма площадей, пораженных хвоегрызущими, листогрызущими, иными группами вредителей леса и болезнями леса.

2.23. По строке 21 отражаются сведения о хвоегрызущих вредителях. Данные по строке 21 могут быть больше суммы строк 22-29 за счет других видов хвоегрызущих вредителей, не указанных отдельными строками.

2.24. По строке 30 показываются данные о листогрызущих вредителях. Данные по строке 30 могут быть больше суммы строк 31-34 за счет площади леса, пораженной другими видами листогрызущих вредителей, приносящими вред в данном районе, например, дубовым походным шелкопрядом, дубовой хохлаткой, белой американской бабочкой, пяденицей зимней и обдирало и т.д.

2.25. По строке 35 выделяются данные об иных группах вредителей леса. К иным группам вредителей леса относятся стволовые вредители, хрущи, сосновый подкорный клоп и другие. Данные по строке 35 могут быть больше суммы строк 36-40 за счет других видов вредителей, не указанных отдельными строками.

2.26. По строке 41 приводятся данные о болезнях леса. К болезням леса относятся корневая губка, опенок, рак-серянка, голландская болезнь, сосновый вертун, сосудистые микозы и другие. Данные строки 41 могут быть больше суммы строк 42-43 за счет других видов болезней, не указанных отдельными строками.

2.27. В графе 3 показывается общая площадь леса, лесных культур и питомников, пораженных вредителями и болезнями леса, на начало отчетного года.

2.28. В графе 4 приводятся площади леса, лесных культур и питомников, на которых в отчетном году вновь образовались очаги вредителей и болезней леса.

2.29. В графе 5 указываются площади, на которых в отчетном году ликвидированы очаги вредителей и болезней леса в результате проведенных мер борьбы.

2.30. В графе 6 показывается площадь, на которой очаги вредителей и болезней леса затухли под воздействием естественных факторов, например, под воздействием хищников, паразитов и др.

2.31. В графе 7 приводятся площади леса, лесных культур и питомников, пораженных вредителями и болезнями леса, на конец отчетного года.

2.32. В графе 8 приводится площадь очагов вредителей и болезней леса, лесных культур и питомников, требующих мер борьбы.

2.33. В случаях, если одна и та же площадь леса, лесных культур и питомников заселена несколькими видами вредителей или заражена несколькими видами болезнями, она показывается один раз по преобладающему виду вредителя (болезни).

Пример заполнения формы № 12-ЛХ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ГАРАНТИРУЕТСЯ ПОЛУЧАТЕЛЕМ ИНФОРМАЦИИ

Нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации влечет ответственность, установленную статьей 13.19 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ, а также статьей 3 Закона Российской Федерации от 13.05.92 № 2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности»

ВОЗМОЖНО ПРЕДСТАВЛЕНИЕ В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ

СВЕДЕНИЯ О ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ

за 20__ г.

Представляют:	Сроки представления	Форма № 125-ЛХ
юридические лица, их обособленные подразделения, осуществляющие мероприятия по защите лесов от вредных организмов на землях лесного фонда и землях иных категорий (по перечню, согласованному с органом государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим полномочия в области лесных отношений, кроме Московской области): - территориальному органу Росстата в субъекте Российской Федерации по установленному им адресу; - органу государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющему полномочия в области лесных отношений юридические лица, их обособленные подразделения, осуществляющие мероприятия по защите лесов от вредных организмов на землях лесного фонда и землях иных категорий Московской области (по перечню, согласованному с Агентством лесного хозяйства по Московской области и г. Москва): - территориальному органу Росстата по Московской области по установленному им адресу; - Агентству лесного хозяйства по Московской области и г. Москва	12 января после отчетного периода	Утверждена постановлением Росстата от 21.09.2007 № 65 <div align="center" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Годовая</div>

Наименование отчитывающейся организации _Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края			
Почтовый адрес _____			
Код формы по ОКУД	Код		
	отчитывающейся организации по ОКПО		
1	2	3	4
0609045			

1. Выполнение лесозащитных мероприятий

Коды по ОКЕИ: гектар – 059; рубль - 383

№ строки	Мероприятия	Объем работ, га	Стоимость выполненных работ, руб.
1	2	3	4
01	Защита лесов от вредителей и болезней биологическим методом – всего (02+03+06)	8667	242678
	в том числе:		
02	авиаборьба биопрепаратами	223	164330
03	наземные биологические меры борьбы	8384	75348
	из них:		
04	микробиологические	384	50000
05	профилактические биотехнические мероприятия	8000	25384
06	защита питомников биологическим методом	60	3000
07	Защита лесов от вредителей и болезней химическим методом – всего (08+09+10)	1576	173280
	в том числе:		
08	авиахимборьба	982	142500
09	наземные химические меры борьбы	420	15075
10	защита питомников химическим методом	174	15705
11	Лесопатологический мониторинг	99178	72701

2. Погибло лесных насаждений

Код по ОКЕИ: гектар - 059

№ строки	Наименование	Всего	в том числе хвойных
1	2	3	4
12	Погибло лесных насаждений – всего	494	446
	в том числе:		
13	от повреждений вредными насекомыми	2	2
14	от повреждений дикими животными	3	2
15	от болезней леса	4	4
16	от воздействия неблагоприятных погодных условий	342	299
17	от лесных пожаров	70	66
18	от антропогенных факторов – итого	73	73
19	из них от воздействия промышленных выбросов	1	1

3. Наличие очагов вредителей и болезней леса

Код по ОКЕИ: гектар - 059

№ строки	Наименование	Общая площадь очагов на начало отчетного года	Возникло вновь	Ликвидировано мерами борьбы	Затухло под воздействием естественных факторов	Всего площадь очагов вредителей и болезней леса на конец отчетного года (7=3+4-5-6)	в том числе площадь очагов, требующих мер борьбы
1	2	3	4	5	6	7	8
20	Всего (стр. 21+30+35+41)	9087	16891	17	2002	23959	20607
21	Хвоегрызущие вредители – всего	221	7		23	205	7
22	в том числе: сибирский шелкопряд						
23	сосновый шелкопряд						
24	шелкопряд-монашенка						
25	сосновая пяденица						
26	сосновая совка						
27	обыкновенный сосновый пилильщик						
28	рыжий сосновый пилильщик	187			7	180	
29	звездчатый пилильщик-ткач	34	7		16	25	7
30	Листогрызущие вредители – всего	8298	16828		1889	23237	20083
31	в том числе: непарный шелкопряд						
32	златогузка						
33	зеленая дубовая и другие листовертки	7500	2383		1832	8051	6708
34	зимняя пяденица	798	14445		57	15186	13375
35	Иные группы вредителей леса – всего	106	56		72	90	90
36	в том числе: стволовые вредители	100	44		69	75	75
37	хрущи						
38	сосновый подкорный клоп						
39	грызуны						
40	дубовая плодожорка	6	12		3	15	15
41	Болезни леса – всего	462		17	18	427	427
42	в том числе корневая губка	82		2	13	67	67
43	марсония озеца грецкого	380		15	5	360	360

Примечание. Если одна и та же площадь заражена несколькими видами вредителей, ее учитывают 1 раз по преобладающему виду вредителя.

Руководитель организации _____
Евлампиев П.А.
(Ф.И.О.) (подпись)

Должностное лицо,
ответственное за
составление формы _____
инженер Сидоренко А.Н.
(должность) (Ф.И.О.)
8652 (94-40-51) « 12 » января 2008 год
(номер контактного (дата составления
телефона) документа)

Инструкция по заполнению ведомости результатов проведения ЛПО

I. Общие положения

1.1. Сведения представляют лесничества и лесопарки в уполномоченные органы и в организацию, осуществляющую лесопатологический мониторинг на данной территории.

1.2. Форма заполняется на основании данных первичной информации, полученной при проведении текущих и оперативных ЛПО, в том числе на основании актов ЛПО.

1.3. Форма представляется ежемесячно 10 числа месяца, следующего за отчётным.

1.4. Настоящая инструкция вводится в действие с отчета за январь 2008 года.

1.5. В случае не проведения лесничествами (лесопарками) лесопатологических обследований насаждений в отчётном месяце, в вышеуказанные организации представляются пустые формы с указанием отчётного месяца и субъекта Российской Федерации.

1.6. В ведомость заносятся все участки, где было проведено лесопатологическое обследование, включая обследования насаждений с целью определения их санитарного состояния и очагов вредителей леса с целью назначения мер по их локализации и ликвидации.

II. Правила заполнения

ГРАФА 1 – *Квартал*. Указывается номер квартала, где проводилось лесопатологическое обследование.

ГРАФА 3 – *Выдел*. Указывается номер выдела, где проводилось лесопатологическое обследование.

ГРАФА 3 – *Площадь*. Указывается площадь мероприятия в гектарах (до десятичного знака).

ГРАФЫ 4-12. Приводится таксационная характеристика участков насаждений.

ГРАФА 4 - *доля породы*. Приводятся породы доля участия которых в составе насаждений превышает 3 единицы и более.

ГРАФА 5 – *порода*. Приводится название породы, состояние которой оценивается при глазомерной таксации или при перечете на пробной площади.

ГРАФА 6 – *возраст*. Указывается средний возраст породы.

ГРАФА 7 – *средняя высота*. Приводится средняя высота породы в метрах.

ГРАФА 8 – *средний диаметр*. Приводится средний диаметр породы в сантиметрах.

ГРАФА 9 – *тип леса*. Указывается тип леса.

ГРАФА 10 – *полнота*. Указывается полнота насаждения по данным таксационного описания или с учётом изменений, выявленных при проведении ЛПО.

ГРАФА 11 – *бонитет*. Указывается бонитет по таксационному описанию или данным перечетов, если таковые отличаются от данных лесоустройства.

ГРАФА 12 – *запас*. Указывается запас насаждений в куб.м/га по данным таксационного описания или с учётом изменений, выявленных при проведении ЛПО.

ГРАФА 13 – *Число деревьев на пробе*. Приводится число деревьев на пробе для породы, состояние которой оценивается при проведении ЛПО.

ГРАФЫ 14-21 – *Распределение запаса деревьев по категориям состояния, %*. Приводится распределение деревьев по категориям состояния в процентах от запаса насаждения по данным глазомерной таксации или пробных площадей. Распределение по категориям состояния даётся для всех пород, доля участия которых в составе насаждений равна или превышает 3 единицы. Состояние деревьев определяется в соответствии со шкалой состояния, приведенной в приложении к Руководствам по проведению лесопатологических обследований и санитарно-оздоровительных мероприятий.

ГРАФА 14 – *без признаков ослабления*. Указывается доля деревьев без признаков ослабления (по запасу).

ГРАФА 15 – *ослабленные*. Указывается доля деревьев категории состояния «ослабленные» (по запасу).

ГРАФА 16 – *сильно ослабленные*. Указывается доля деревьев категории состояния «сильно ослабленные» (по запасу).

ГРАФА 17 – *усыхающие*. Указывается доля деревьев категории состояния «усыхающие» (по запасу).

ГРАФА 18 – *свежий сухостой*. Указывается доля деревьев категории состояния «свежий сухостой» (по запасу).

ГРАФА 19 – *старый сухостой*. Указывается доля деревьев категории состояния «старый сухостой» (по запасу).

ГРАФА 20 – *свежий бурелом*. Указывается доля деревьев категории состояния «свежий бурелом» (по запасу).

ГРАФА 21 – *свежий ветровал*. Указывается доля деревьев категории состояния «свежий ветровал» (по запасу).

ГРАФА 22 – *Подлежит рубке, %*. Приводится процент деревьев, подлежащих рубке (по запасу).

ГРАФА 23 – *Причина ослабления, повреждения*. Указываются причины ослабления, повреждения насаждения. Если причин несколько, первой приводится основная. При наличии дефолиации указывается её степень (слабая, средняя, сильная, сплошная). При наличии очагов вредных организмов указывается степень очага. Для пожаров, бурелома, ветровала, а также повреждений хвое-листогрызущими вредителями указывается месяц повреждения насаждений.

ГРАФА 24 – *Обеспечение возобновления*. Приводятся сведения об обеспечении возобновления.

ГРАФЫ 25-27 – *Рекомендуемое мероприятие*. Указываются виды, площади намечаемых мероприятий и выбираемый запас в куб. м.

ГРАФА 25 – *вид*. Указывается вид рекомендуемого мероприятия (сплошная санитарная рубка, выборочная санитарная рубка, уборка захламлённости).

ГРАФА 26 – *площадь*. Указывается площадь рекомендуемого лесозащитного мероприятия в гектарах (до десятичного знака).

ГРАФА 27 – *запас*. Указывается запас выбираемой древесины в куб. м (общий и ликвидный).

Список методической литературы для проведения ЛПО

- Благосклонов К.Н. Наставления по использованию птиц для защиты лесов от вредителей. ЦБНТИ Гослесхоза СССР. Москва, 1987. 43 с.
- Болезни и вредители в лесах России. Справочник. Том 1. Болезни древесных растений. Москва, Рослесхоз. 2004. 120 с.
- Болезни и вредители в лесах России. Справочник. Том 2. Жуки-ксилофаги – вредители древесных растений. Москва, Рослесхоз. 2005. 116 с.
- Болезни и вредители в лесах России. Справочник. Том 3. Методы мониторинга вредителей и болезней леса. Москва, Рослесхоз. 2004. 200 с.
- Ведерников Н.М., Маслов А.Д., Тропин И.В. Наставления по защите растений от вредных насекомых и болезней в лесных питомниках. Госкомлес СССР, ВНИИЛМ. Москва, 1984. 118 с.
- Знаменский В.С., Лямцев Н.И., Новикова Е.П. Рекомендации по надзору за непарным шелкопрядом. Пушкино, ВНИИЛМ. 1982. 45 с.
- Зубков П.А., Миняева Т.П. и др. Методические указания по использованию синтетических феромонов для надзора за хвое-листогрызущими насекомыми. Москва, 1987. 16 с.
- Зубов П.А., Амирханов Д.В., Миняева Т.Л. Временные рекомендации по надзору за непарным шелкопрядом и шелкопрядом-монашенкой с помощью диспарлятора. Пушкино, ВНИИЛМ. 1981. 17 с.
- Инструкция по борьбе с корневой губкой сосны, ели и пихты в лесах СССР. Госкомлес СССР. Москва, 1979. 17 с.
- Кобец Е.В. Рекомендации по защите лесов от корневой губки в лесах Европейской части России. МПР РФ, ВНИИЛМ. Пушкино, 2001. 9 с.
- Комплексные меры защиты ельников европейской части России по подавлению вспышки массового размножения короеда-типографа. Пушкино, 2001. 76 с.
- Кондаков Ю.П. Методы прогнозирования массовых размножений сибирского шелкопряда. М., 1967. 9 с.
- Кулинич О.А. Методические указания по выявлению, определению паразитических нематод лесных древесных пород и методы защиты от них. ВНИИЦлесресурс, Госкомлес СССР. Москва, 1990. 70 с.
- Маслов А. Д., Давиденко Л. К., Лисов Н. А. Рекомендации по интегрированной борьбе с восточным майским хрущом. Москва, 1980. 28 с.
- Маслов А.Д., Ведерников Н.М., Лисов Н.А. и др. Наставления по защите лесных культур и молодняков от вредных насекомых и болезней. Федеральная служба лесного хозяйства России. Москва, 1997. 108 с.
- Маслов А.Д., Давиденко Л.К., Лисов Н.А. Рекомендации по интегрированной борьбе с восточным майским хрущом. Москва, ВНИИЛМ, 1981. 24 с.
- Методические рекомендации по надзору, учету и прогнозу массовых размножений стволовых вредителей и санитарного состояния лесов. МПР, ВНИИЛМ. Пушкино, 2006. 108 с.
- Мозолевская Е.Г., Катаев О.А., Соколова Э.С. Методы лесопатологического обследования лесов СССР. Москва, 1984. 152 с.
- Надзор, учёт и прогноз массовых размножений хвое-листогрызущих насекомых в лесах СССР. Под ред. Ильинского А.И. и Тропина И.В. Москва, 1965. 525 с.
- Наставления по надзору, учету и прогнозу хвое-листогрызущих насекомых в европейской части РСФСР. Минлесхоз РСФСР. Москва, 1988. 84 с.
- Научно-методическое пособие по диагностике грибных болезней лесных деревьев и кустарников. Москва, 2003. 123 с.

Нормативы трудозатрат по лесопатологическому обследованию лесов и типовые нормы выработки и времени на работы по очажно-комплексному методу защиты леса. Минлесхоз РСФСР, Центр НОТ. М., 1986. 65 с.

Озолс Т.Э., Бичевскис М.Я., Минникс А.Э., Садовникова Т.П., Зотова С.Л. и др. Рекомендации по применению феромона для надзора и защиты еловых насаждений от короеда-типографа. ЦБНТИ Гослесхоза СССР. Москва, 1987. 16 с.

ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест. Минздрав СССР, Главное санитарно-эпидемиологическое управление. М., 1984. 18 с.

Рекомендации по интегрированной борьбе с листовёртками в дубравах. Госкомлес СССР, ВНИИЛМ. Пушкино, 1976. 18 с.

Рекомендации по использованию феромонов для мониторинга численности основных вредителей леса в России. МПР РФ, ВНИИЛМ, ДальНИИЛХ. Пушкино, 2007. 23 с.

Рекомендации по комплексной защите дубрав от повреждений вредителями, болезнями и усыхания. Харьков, 1985. 16 с.

Рекомендации по технологии интегрированной защиты посевов хвойных и лиственных пород от болезней в теплицах с полиэтиленовым покрытием. Москва, ВНИИЛМ, 1995. 37 с.

Руководство по защите хвойной древесины от вредных насекомых. ВНИИЦ лесресурс. Москва, 1996. 25 с.

Соколова Э.С., Ведерников Н.М. Указания по диагностике болезней хвойных пород в питомниках и молодняках. Минлесхоз РСФСР. Главное управление охраны и защиты леса. Москва, 1988. 77 с.

Типовые нормы выработки на лесокультурные, лесозащитные и противопожарные работы, выполняемые механизированным и конно-ручным способом. Госкомлес СССР. Москва, 1980. 100 с.

Тузов В.К., Калиниченко Э.М., Рябинков В.А. Методы борьбы с болезнями и вредителями леса. МПР РФ. Москва, 2003. 112 с.

Учет и прогноз очагов болезней семян и меры борьбы с ними в питомниках. Госкомлес СССР, ВНИИЛМ, ТатЛОС. Москва, 1988. 27 с.

Юрченко Т.И., Турова Т.И. Временные рекомендации по надзору за непарным шелкопрядом на Дальнем Востоке. ДальНИИЛХ, Госкомлес СССР. Хабаровск, 1988. 18 с.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Антропогенные неблагоприятные факторы – факторы, вызванные деятельностью человека (рекреация, промышленные выбросы, хозяйственная деятельность и др.).

Биопрепараты – препараты, естественные или искусственно созданные на основе микроорганизмов (энтомопатогенных бактерий, вирусов и грибов) и продуктов их жизнедеятельности.

Болезни древесной растительности

1. Живые организмы (вирусы, бактерии, грибы, паразитические растения) – возбудители негативных физиологических и анатомо-морфологических изменений растений.

2. Патологические процессы, возникающие и развивающиеся под влиянием патогенов на отдельном дереве или в насаждении и приводящие к их ослаблению или гибели.

Бурелом – последствие действия шквалистых или ураганных ветров, вызывающих слом стволов деревьев.

Валёж (валежник) – скопление поваленных деревьев, запас которых характеризует захламленность насаждения.

Ветровал – последствие действия сильных ветров, вызывающих вывал деревьев с частичным или полным отрывом от почвы корневой системы.

Вредители древесной растительности – виды растительноядных животных, популяции которых при достижении определенного уровня численности могут нанести ущерб целевым функциям леса.

Вредители лесной продукции – виды растительноядных животных, способные нанести количественный или качественный ущерб лесной продукции.

Вспышка массового размножения вредителей (болезней) – резкое увеличение численности и изменение качественного состояния популяции. Вспышка проходит четыре фазы развития: 1 – начальную (продромальную), 2 – фазу роста численности (эруптивную), 3 – фазу максимума и 4 – фазу кризиса.

Встречаемость – количественная характеристика популяций насекомых-вредителей, доля выборочных единиц учета с вредителем от всей выборки.

Гнили – вызываются грибами, характеризуются разрушением древесины стволов, ветвей и корней, сопровождаются изменением ее механических, физических и химических свойств.

Дерево без признаков ослабления (здоровое) – дерево с нормальной для данного возраста, диаметра и условий местопроизрастания фитомассой, листва (хвоя) без признаков дехромации, прирост нормальный.

Дерево ослабленное – дерево с хвоей и листвой светлее обычного, его крона слабо ажурная, прирост уменьшен не более чем наполовину, по сравнению с нормальным, доля усохших ветвей менее 25%. Возможны признаки местного повреждения ствола и корневых лап и ветвей. У лиственных деревьев возможно появление водяных побегов на стволе и ветвях.

Дерево сильно ослабленное – дерево со светло-зеленой или сероватой матовой хвоей и с листвой мельче или светлей обычного, его крона ажурная, прирост уменьшен более чем наполовину, по сравнению с нормальным, доля усохших ветвей от 25 до 50%. Возможно появление признаков повреждения ствола, корневых лап, ветвей, кроны, попытки поселения стволовых вредителей. У лиственных деревьев возможны сокотечение и развитие водяных побегов на стволе и ветвях.

Дерево суховершинное – дерево с усохшей вершиной под влиянием воздействия болезней, вредителей, засухи, промышленного загрязнения или других неблагоприятных факторов среды.

Дерево сухостойное (усохшее) – дерево, полностью утратившее жизненные функции (см. сухостой текущего года и сухостой прошлых лет)

Дерево усыхающее – дерево с серой, желтоватой или желто-зеленой хвоей, с листвой мельче или светлей обычного, часто преждевременно опадающей, его крона изрежена, прирост текущего года слабо заметен или отсутствует, доля усохших ветвей более 50%. Часто имеются признаки заселения дерева стволовыми вредителями (смоляные воронки, насечки, входные отверстия, буровая мука, насекомые на коре, под корой и в древесине). У лиственных деревьев возможны обильные частично усохшие или усыхающие водяные побеги на стволе и ветвях.

Жизнеспособность лесных насаждений – способность участков леса к продолжительному сохранению возможности выполнения ими определённых функций, актуальных в данном месте и данных условиях.

Зараженность – степень распространения болезней или паразитов в популяции животных (в т.ч. насекомых) или растений.

Захламленность – наличие неликвидной древесины в насаждении.

Зоны лесопатологической угрозы – территории с разной степенью риска возникновения очагов, периодичностью вспышек и степенью наносимого ущерба.

Истребительные меры защиты леса – методы, снижающие численность вредителей и болезней в очагах, обеспечивающие их уничтожение или локализацию.

Карантинный вид вредных организмов – виды вредителей или возбудителей болезней внесенные в официальный «Перечень вредителей растений, возбудителей болезней растений, сорняков), имеющих карантинное значение для Российской Федерации».

Категория состояния деревьев – интегральная балльная оценка состояния деревьев по комплексу визуальных признаков (густоте и цвету кроны, наличию и доле усохших ветвей в кроне, состоянию коры и др.). Выделяют 6 основных категорий состояния деревьев: 1 – без признаков ослабления, 2 – ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5 – сухостой текущего года, 6 – сухостой прошлых лет) (см. соответствующие определения).

Категория состояния насаждений – средневзвешенный балл, рассчитанный на основе категорий состояния деревьев.

Качественные показатели популяции – характеристики состояния вредителя и фазы вспышки массового размножения. К ним относятся: *соотношение полов* (половой индекс), *плодовитость* вредителей, *изменчивость* их окраски (соотношения фенотипов), *количество паразитических и хищных насекомых*, *распространение болезней* (степень зараженности), *жизнеспособность* насекомых.

Количественные показатели популяции – характеристики численности вредителя, ее изменение во времени и пространстве, интенсивность размножения и развития вспышки, уровень сопротивления среды, степень угрозы насаждениям. К количественным показателям относятся: *абсолютная и относительная заселенность* насаждений, *встречаемость*, *коэффициент размножения*, *коэффициент расселения*, *коэффициент нарастания вспышки*, *постоянное и общее сопротивление среды*.

Лесопатологический мониторинг (ЛПМ) – одно из направлений лесного мониторинга, система сбора, анализа и использования информации о лесопатологическом и санитарном состоянии лесов, а также о факторах, определяющих это состояние. ЛПМ осуществляется в целях прогноза лесопатологической ситуации и принятия решений по планированию и осуществлению лесозащитных мероприятий.

Лесопатологическое состояние насаждений – качественная характеристика по комплексу признаков, в том числе, по поврежденности (заселенности) насаждений вредителями, болезнями или другими неблагоприятными факторами, уровню их численности и особенностям распространения.

Лесозащитное районирование – классификация лесного фонда на основе количественных критериев в целях оптимальной организации ЛПМ.

Лесозащитный эффект – достижение планируемых результатов лесозащитного мероприятия. Может выражаться в сохранении устойчивости насаждения, предохранения от повреждения вредными организмами, повышения качества древесины, производительности древостоя и т.д.

Ликвидация очага – принятие мер внутри очагов, направленных на снижение численности популяции вредного организма в целях предотвращения нарушения их жизнеспособности.

Локализация очага – принятие мер вокруг очагов вредных организмов, направленных на предотвращение их распространения.

Меры по локализации и ликвидации очагов вредных организмов – комплекс мероприятий, включающих обработку насаждений наземным или авиационным способом биологическими или химическими препаратами, применение феромонов, выпуск энтомофагов.

Надзор лесопатологический детальный – надзор за состоянием, поврежденностью (пораженностью) леса вредителями и болезнями, осуществляемый на участках (пунктах) постоянного наблюдения, где проводится учет численности (плотности), структуры и жизнеспособности популяций вредителей и установление характера распространения и степени развития болезней леса с целью получения информации о динамике численности опасных вредителей и особенностях распространения и развития опасных болезней леса.

Насаждения биологически устойчивые (I класс) – насаждения, в которых текущий отпад не превышает нормального для данных возраста и условий произрастания, поврежденность деревьев вредителями и болезнями незначительна или отсутствует, лесозащитные мероприятия здесь, как правило, не требуются.

Насаждения с нарушенной устойчивостью (II класс) – насаждения, где размер усыхания, в том числе текущий отпад, значительно превышает нормальный для данных возраста и условий произрастания, при этом средний диаметр отпада близок или выше среднего диаметра насаждения, здесь обычно требуется назначение лесозащитных мероприятий.

Насаждения, утратившие устойчивость (III класс) – расстроенные насаждения, в составе которых усохла или усыхает значительная часть деревьев основного полога, а жизнеспособные деревья составляют редину, в них, как правило, назначаются сплошные санитарные рубки с последующим лесовосстановлением.

Неблагоприятные факторы – факторы воздействия на леса, вызывающие нежелательные изменения их устойчивости, продуктивности и других целевых функций.

Общий отпад – это объем сухостоя, валежа (ветровала, бурелома, снеголома и др.), общая захламленность леса.

Объедание (обгрызание) – повреждение хвои или листьев, при питании филофагов.

Объект ЛПИМ – лесные участки, в том числе находящиеся в стадии ослабления, деградации или под воздействием постоянно действующего патологического фактора, а также сами эти факторы.

Очаг вредных организмов – территория леса (лесного участка), на которой численность (концентрация) вредных организмов и повреждения, нанесенные ими, угрожают жизнеспособности насаждений. Несколько участков леса с обособленными границами, но сходными таксационными характеристиками насаждений и популяционными показателями вредных организмов могут объединяться в один очаг.

Поврежденность, или заселенность, вредителями – доля поврежденных или заселенных насекомыми деревьев.

Половой индекс популяции – доля самок (самцов) от общей численности популяции.

Популяционные показатели – характеристики состава (численность), структуры (половой индекс) и жизнеспособности (выживаемость, смертность), популяций насекомых, соотношение здоровых, больных и погибших от энтомофагов особей, доля диапаузирующих особей, плодовитость самок (потенциальная и фактическая), масса яиц, куколок, коконов и т. д., используемые при лесопатологических обследованиях и надзоре.

Прогноз в защите леса – вероятностная научно обоснованная оценка будущего изменения численности вредных насекомых, распространения их очагов, степени повреждения насаждений и ожидаемого ущерба. Основная цель прогнозов – эффективное планирование и своевременное проведение защитных мероприятий, их оптимизация и предотвращение повреждения лесов.

Прогноз долгосрочный – прогноз на два и более лет или несколько поколений вредителя.

Прогноз краткосрочный – прогноз на один год или одно поколение вредителя.

Прогноз многолетний (сверхдолгосрочный) – минимальным временным интервалом является или полный градационный цикл, или продолжительность массового размножения.

Прогноз текущий – это прогноз на одну или несколько стадий развития насекомого.

Прогнозные модели – математические формулы, позволяющие на основе некоторых исходных данных рассчитать количественные значения популяционных показателей через некоторый временной интервал.

Продромальная фаза вспышки – градация, охватывающая несколько (чаще всего два) поколений, при которой численность вредителя увеличивается, однако повреждение крон можно обнаружить лишь при специальном осмотре. В это время происходит формирование очагов размножения вредителя, расширение их территории.

Продромальный тип динамики численности имеет значительный диапазон колебаний численности, при котором минимальные и максимальные значения могут отличаться в сотни раз.

Распространенность болезни, или пораженность болезнями древостоя – доля больных деревьев в процентах. Для некоторых особо опасных болезней могут использоваться специальные критерии степени поражения.

Санитарное состояние насаждений – их характеристика по комплексу признаков, в том числе, по соотношению деревьев разных категорий состояния, доле или запасу сухостоя и валежа, характеру его распределения в насаждении.

Смертность – качественный показатель популяции; отношение числа погибших особей к числу отродившихся (общая выживаемость) или к числу на начальный этап анализируемого периода, выражается в процентах. Зависит от различных факторов; определяется за определенный период, фазу или стадию развития или за генерацию.

Снеговал – деревья, как правило, молодые высокие и тонкоствольные, согнувшиеся или поваленные тяжестью снега.

Снеголом – сломавшиеся под тяжестью снега деревья.

Состояние деревьев (насаждений) – качественная характеристика по комплексу показателей, отражающая соответствие характеризуемого объекта определенной норме в конкретных обстоятельствах места и времени в соответствии с целевым назначением лесов, их породным составом, возрастной структурой. Определяется по комплексу признаков, в том числе, по соотношению деревьев разных категорий состояния. Различают санитарное и лесопатологическое состояние насаждений (см. соответствующие определения).

Суммарное повреждение (объедание, дефолиация) насаждений – рассчитывается путем сложения процентов по каждой из пород невосстановившейся части кроны за предыдущий, текущий год и прогнозируемого повреждения на следующий год.

Сухостой прошлых лет (старый сухостой) – дерево с частично или полностью опавшей хвоей или листвой, усохшие мелкие веточки в кроне, как правило обломались, большая часть коры опала. На стволе и ветвях имеются вылетные отверстия насекомых, под корой – обильная буровая мука или опилки и часто – грибница дереворазрушающих грибов. На стволах и корневых лапах появляются и развиваются плодовые тела дереворазрушающих грибов.

Сухостой текущего года (свежий сухостой) – дерево с серой, желтой или бурой хвоей или усохшей, увядшей или преждевременно опавшей листвой и сильно изреженной кроной. Кора на стволе сохранена или осыпалась лишь частично. Часто у дерева имеются при-

знаки заселения стволовыми вредителями (смоляные воронки, насечки, входные отверстия, буровая мука или буровые опилки на стволе и под кроной, насекомые на коре, под корой и в древесине). В конце сезона возможно наличие на стволе вылетных отверстий насекомых и частично опавшей коры вследствие расклеивания её птицами.

Текущий отпад – доля или запас деревьев, усохших в текущем году. Выделяют абсолютный и относительный текущий отпад. Абсолютный текущий отпад вычисляют по количеству деревьев на 1 га и по запасу древесины – в м³/га, относительный текущий отпад по числу стволов – в процентах, от их общего числа, по запасу древесины – в процентах от общего запаса насаждения. К текущему отпаду относят деревья категорий «усыхающие» и «свежий сухостой»

Устойчивость древесных растений и насаждений – способность противостоять факторам неблагоприятного воздействия, сохраняя свои свойства и функции, долговечность и длительность роста при определенном типичном для данного региона, биотопа, типа условий мест произрастания уровне изменчивости факторов среды.

Ущерб от вредителей и болезней – ожидаемые (предполагаемые) или фактические потери лесной продукции или целевых функций леса. Выражается в денежных единицах. Расчет потенциального ущерба от вредителей и болезней леса используется при обосновании целесообразности лесозащитных мероприятий.

Фазы вспышки массового размножения – временные отрезки (градации) динамики численности, имеющие сходные популяционные показатели. Обычно вспышки массового размножения хвое- и листогрызущих насекомых при своем развитии во времени проходят четыре фазы: первую, или начальную; вторую, или фазу роста численности вредителя (продромальная фаза); третью, или фазу собственно вспышки (эруптивная фаза) и четвертую, или фазу кризиса.

Фазовый портрет динамики численности – оценка и прогноз качественно различных этапов многолетней динамики популяций лесных насекомых. Характеризует действие механизмов регуляции на различных фазах вспышки.

Феромоны (греч. *pherien* – переносить и *horman* – возбуждать) – половые аттрактанты насекомых, обеспечивают встречу полов.

Феромонные ловушки – приспособление для использования искусственно синтезированных аналогов половых феромонов насекомых в целях: определения уровня их численности и фенологии; уничтожения; создание «самцового вакуума», т.е. насыщения феромонами среды обитания какого-либо вида для дезориентации самцов и отвлечения их от самок – естественных источников феромона.

Экологическая плотность – число особей насекомых на единицу кормового субстрата (100 г хвои или листы, 1 дм² луба, 1 дм³ древесины).

Экономический порог вредоносности - плотность популяции вредного вида или степень повреждения растений, начиная с которой ущерб достигает размера, когда усилия по его предотвращению экономически оправдывают применение лесозащитных мероприятий.

Эруптивная фаза вспышки – градация, при которой численность вредителя скачкообразно увеличивается, кроны повреждаются в сильной степени или полностью. Третья фаза охватывает чаще всего два поколения и является кульминацией вспышки.

Эруптивный тип динамики численности свойственен популяциям, дающим вспышки массового размножения, с тысячекратным диапазоном предельно высокого и минимального уровня численности.

Эффективность мер по локализации и ликвидации вредных организмов – соотношение количества вредителей до и после обработки, выражается в процентах.