

# Методические рекомендации

по выявлению в лесах инвазивных видов вредителей:

рыжего соснового лубоеда (*Dendroctonus valens*),  
каштановой орехотворки (*Dryocosmus kuriphilus*),  
уссурийского короеда (*Polygraphus proximus*),  
ясеновой узкотелой златки (*Agrilus planipennis*),  
американской белой бабочки (*Hyphantria cunea*),  
белоакациевой листовой галлицы (*Obolodiplosis robiniae*),  
японской сосновой галлицы (*Thecodiplosis japonensis*)

## Выявление рыжего соснового лубоеда (*Dendroctonus valens*)

Выявление рыжего соснового лубоеда (*Dendroctonus valens*) проводится на территории Приморского и Хабаровского краёв, Амурской области и Еврейской автономной области в ближайших к границе с Китаем лесничествах, где имеются сосновые насаждения и возможно без оформления допусков проводить эти работы. Срок проведения обследования: август – октябрь.

В каждом из этих регионов закладывается 3 постоянных маршрута таким образом, чтобы они охватывали не менее 10 сосновых выделов различного возраста и целевого назначения.

На каждом маршруте проводится осмотр всех сосен из категорий «усыхающие» и «свежий сухостой». Результаты осмотра заносятся в ведомость (приложение 1). Признаки заселения рыжим сосновым лубоедом такие же, как у дендроктона (рисунок 1). При обнаружении сосен с признаками заселения, нужно в местах поселений (воронок втачивания) снять кору и собрать находящиеся под корой личинок, куколок и взрослых особей. Для последующего определения видовой принадлежности собранных образцов их необходимо поместить в спирт или водку, снабдить этикеткой (приложение 2).



Рисунок 1 – Комлевая часть сосны, поврежденная рыжим сосновым лубоедом (выделена воронка втачивания)

## **Выявление уссурийского короеда (*Polygraphus proximus*)**

Выявление проводится на территории Кемеровской и Ленинградской областей.

В каждом из этих регионов закладывается 3 постоянных маршрута таким образом, чтобы они пересекали не менее 10 выделов с преобладанием пихты различного возраста и целевого назначения.

На каждом маршруте проводится осмотр всех пихт из категорий «усыхающие» и «свежий сухостой». Результаты осмотра заносятся в ведомость (приложение 1). Признаки заселения уссурийским короедом приведены на рисунках 2-5. Особо следует обратить внимание на наличие смолотечения на поверхности ствола. При обнаружении пихт с признаками заселения, нужно в местах поселений снять кору и собрать находящиеся под корой личинок, куколок и взрослых особей. Для последующего определения видовой принадлежности собранных образцов их необходимо поместить в спирт или водку, снабдить этикеткой (приложение 2).



Рисунок 2 – Потеки живицы на стволе пихты, заселенной короедом



Рисунок 3 – Ходы короеда под корой пихты



Рисунок 4 – Пихта, погибшая от короеда в текущем году



Рисунок 5 – Пихта, погибшая от короеда в предыдущем году

## Выявление каштановой орехотворки (*Dryocosmus kuriphilus*)

Выявление каштановой орехотворки проводится в Краснодарском крае и Республике Адыгея. Для этого в каждом регионе подбирается 5 выделов с преобладанием каштана (предпочтительно искусственные молодняки), в которых закладываются постоянные пункты наблюдения.

В первую очередь эти участки должны быть заложены в г. Сочи и его окрестностях, вблизи аэропорта, железнодорожных терминалов и морского порта.

На подобранных для выполнения мониторинга участках следует ежегодно проводить осмотр крон 50 деревьев с целью обнаружения галлов орехотворки (рисунок 6). Осмотр высоких деревьев ведётся с помощью бинокля. Результаты осмотра заносят в ведомость (приложение 3).



Рисунок 6 – Галлы каштановой орехотворки

В течение вегетационного сезона обнаружить галлы бывает весьма затруднительно, так как они плохо заметны в облиственной кроне деревьев. В конце вегетационного периода их можно заметить по побуревшим листьям, образующимся на галле (рисунок 7).



Рисунок 7 – Побуревшие листья на галлах орехотворки

После листопада в кроне легче заметить остающиеся на ветках черные галлы орехотворки. Они по большей части сохраняются в течение всей зимы и хорошо заметны (рисунок 8).



Рисунок 8 – Галлы орехотворки на зимних ветках каштана

В случае обнаружения галлов в кронах, ветви с ними необходимо срезать, снабдить этикеткой (приложение 2) и отправить на определение.

## Выявление ясеневой узкотелой златки (*Agrilus planipennis*)

Работы по выявлению златки проводятся на территории Московской, Тульской, Смоленской, Воронежской и Ульяновской областей. При проведении обследования в первую очередь необходимо обратить внимание на состояние посадок ясеня. Одним из важных признаков возможного наличия златки в древостоях является появление суховершинных деревьев, деревьев с водяными побегами или с погибшей кроной и комлевой порослью (рисунки 9 и 10). В каждом ясеневом выделе проводится учет деревьев 3-4-5-6 категорий состояния (не более 100 деревьев) (приложение 1).

Повреждение деревьев златкой можно определить по следующим признакам: наличие в кронах пожелтевших и поврежденных листьев, наличие усыхающих веточек, сильному ослаблению или усыханию деревьев, наличие личиночных ходов и личинок под корой (рисунок 11), полукруглым вылетным отверстиям на поверхности коры (рисунок 12), а также по жукам на коре и листве (рисунок 13). При этом следует помнить, что лётные отверстия жуков могут находиться как на скелетных ветвях, так и в верхних частях стволов.



Рисунок 9 – Суховершинные деревья, вызванные повреждением ясеневой златкой

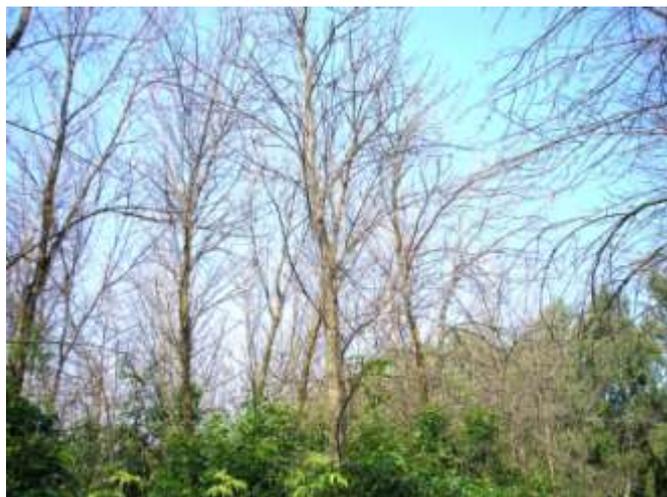


Рисунок 10 – Древостой с погибшей кроной



Рисунок 11 – Ходы личинок златки под корой



Рисунок 12 – Полуциркулярные вылетные отверстия ясеневого узкотелой златки



Рисунок 13 – Дополнительное питание ясеневого узкотелой златки

## Выявление американской белой бабочки (*Hyrphantria cunea*)

Работы по выявлению американской белой бабочки проводятся в Приморском и Хабаровском краях, а также на территории Еврейской автономной области.

Для ее выявления прокладывают маршруты, пролегающие через лесные массивы, возможно более близкие к государственной границе с Китаем. В каждом из этих субъектов следует заложить не менее 10 маршрутных ходов.

Осматривать необходимо кроны предпочитаемых фитофагом древесных пород. На Дальнем Востоке это клен американский, ясени (в первую очередь посадки ясеня пенсильванского), а также плодовые деревья.

На каждом маршруте следует осмотреть кроны не менее, чем у 100 деревьев. Проводить обследование следует во время развития гусениц второго поколения, то есть, начиная с середины июля до осени. В случае обнаружения паутинных гнезд (рисунок 15) их подлежит срезать и по внешнему виду определить видовую принадлежность гусениц (рисунки 14 и 16).



Рисунок 14 – Гусеницы американской белой бабочки на листе липы



Рисунок 15 – Паутинное гнездо в кроне ольхи



Рисунок 16 – Гусеница последнего возраста, покинувшая паутинное гнездо

## Выявление белоакациевой листовой галлицы (*Obolodiplosis robinie*)

Выявление галлицы проводят в Ростовской, Белгородской, Воронежской, Брянской областях и в Краснодарском крае. Для этого в каждом субъекте подбирают не менее 5 участков в защитных или озеленительных посадках, в которых закладываются постоянные пункты наблюдения.

На подобранных участках следует провести осмотр крон 50 деревьев с целью обнаружения галлов. Результаты осмотра заносят в ведомость (приложение 3). Поскольку в ближайшие годы численность галлов будет, скорее всего, невелика, обследование следует проводить, начиная с августа, когда разовьется второе, более многочисленное, поколение.

При проведении обследований необходимо визуально выявить наличие галлов на листьях акации. Для их обнаружения следует осматривать нижние ветви деревьев. При этом нужно помнить, что для более точного выявления галлов осматриваемую ветвь необходимо перевернуть таким образом, чтобы нижняя сторона листьев была хорошо видима для учетчика. Если ветви расположены по стволу высоко и с земли галлы не заметны, необходимо с каждого осматриваемого дерева с использованием высотного секатора срезать несколько ветвей и после этого осмотреть их. В случае обнаружения галлов в кронах, следует помнить, что в настоящее время на белой акации отсутствуют какие-либо иные галлообразователи, сооружающие галл из завернутых на нижнюю сторону краев листочка. Поэтому выявление подобных галлов может служить верным признаком обнаружения белоакациевой листовой галлицы в регионе.



Рисунок 17 – Галл белоакациевой листовой галлицы



Рисунок 18 – Несколько личинок в одном галле



Рисунок 19 – Личинка галлицы на листе



Рисунок 20 – Старый галл



Рисунок 21 – Куколка



Рисунок 22 – Паразитированные личинки

## Выявление японской сосновой галлицы (*Thecodiplosis japonensis*)

Выявление галлицы проводят в южных районах Приморского края. Для этого подбирают не менее 5 участков в посадках сосны близ границы с КНДР, а также в нескольких местах Владивостока (здесь – в первую очередь в Ботаническом саду), в которых закладываются постоянные пункты наблюдения.

На подобранных участках следует провести осмотр крон 50 деревьев с целью обнаружения галлов. Результаты осмотра заносят в ведомость (приложение 3). Обследование следует проводить, начиная с августа и заканчивая в октябре.

При проведении таких обследований следует отмечать наличие укороченных и желтеющих хвоинок в кронах всех видов сосен (рисунок 23), произрастающих на обследуемой территории. При обнаружении таких хвоинок их надлежит собрать, упаковать, снабдив этикеткой (приложение 2). Места нахождения повреждений следует чётко привязать к местности с отсечкой находки с помощью системы ГЛОНАСС или GPS, а также указать на лесных планшетах.



Рисунок 23 – Укороченные хвоинки с галлами на побеге сосны

Посылать собранные образцы всех инвазивных видов следует во ВНИИКР (п. Быково Раменского района Московской области, ул. Пограничная, 32 ФГУ «ВНИИКР»), или во ВНИИЛМ (г. Пушкино Московской области, ул. Институтская, 15, ФГУ «ВНИИЛМ»).

## Приложение 1

Ведомость осмотра текущего отпада сосны (пихты, ясеня) (нужное подчеркнуть)  
для обнаружения (вид инвазивного вредителя)

Субъект РФ  
Лесничество  
Участковое лесничество  
Номер маршрута

№ п./п.	Квартал, выдел	Состав, возраст, полнота древостоя	Наличие признаков поселения (да-нет)	Номер образца для определения
Итого				
В т.ч. с признаками заселения инвазивными видами				

Дата проведения учета

Подпись исполнителя

## Приложение 2

### Этикетка

(заполняется простым карандашом, в случае помещения ее в спирт, или шариковой ручкой, в случае наклеивания её на емкость с заспиртованным материалом)

Место сбора (область (край), лесничество, участковое лесничество, квартал, выдел.

Дата сбора

Ф.и.о. сборщика

Ведомость учета каштановой орехотворки,  
белоакациевой листовой галлицы и японской сосновой галлицы  
(нужное подчеркнуть)

Лесничество

Участковое лесничество

Квартал, выдел	Состав, возраст, полнота древостоя	Общее число деревьев в учете	Число деревьев с галлами

Дата проведения учета

Подпись исполнителя