Состояние популяции короеда-типографа в Ленинградской области по результатам феромонного надзора 2013 года

В последние годы на фоне неблагоприятных погодных условий и пожаров в ряде регионов наблюдается вспышка короеда-типографа. Данный вид живет в наших еловых лесах постоянно, но вспышки его численности появляются при возникновении определенных предпосылок.

Короед-типограф относится к немногочисленной группе первичных вредителей, которые нападают на живые деревья и поселяются под корой, в самом уязвимом месте дерева. Дерево может стоять с еще зеленой кроной и выглядеть вполне здоровым, но, отработанное типографом, оно обречено. Очаги размножения короеда-типографа могут распространяться на огромные площади, захватывая целую область или несколько смежных областей (локальные очаги). Но порой вспышка может распространяться и на более обширные территории, переходя государственные границы и захватывая целые географические зоны (пандемические вспышки). Короед-типограф считается практически единственным из стволовых вредителей, способным давать пандемические вспышки численности в наших условиях. Вспышки численности этого вредителя – периодическое явление.

Для реализации вспышки массового размножения стволовых вредителей необходимо как минимум три условия:

1 - благоприятные погодные условия (синхронная смена гидротермического режима с оптимальным тепловым режимом);

2 - достаточная количественная и качественная кормовая база, что в первую очередь связано со снижением естественной энтомоустойчивости насаждений;

3 - отсутствие или нахождение в минимуме естественных врагов и, в первую очередь, паразитов и хищников.

В случае истощения кормовой базы и восстановления нормальных погодных условий вспышка может продолжаться и перемещаться на соседние территории, если численность вредителя все еще высока.

Основные объемы ветровалов 2010 года в Ленинградской области пришлись на Приозерское и Северо-Западное лесничества. Именно в этих лесничествах на конец 2010 года были зарегистрированы самые большие площади очагов короеда-типографа.

Поскольку погодные условия являются одним из определяющих факторов, влияющих на развитие очагов стволовых вредителей, то ситуация в Ленинградской области могла развиваться как по оптимистическому, так и по пессимистическому сценарию.

Ураганный ветер, пронесшийся над Ленинградской областью, частично задел и лесные насаждения в Республике Карелия. Основные площади находятся в Лахденпохском и Прионежском лесничествах. Там своевременно проведена лесопатологическая таксация, расстроенные насаждения разрабатываются.

В Мурманской области так же есть поврежденные ветром насаждения, в которых запланировано проведение санитарно-оздоровительных мероприятий.

В силу климатических условий развитие очагов стволовых вредителей, как в Мурманской области, так и в Карелии возможно на неразработанных свежих ветровальниках и маловероятно распространение очагов на стену леса.

По результатам опытно-производственной проверки феромонов при ведении лесопатологического мониторинга в 2013 года в Ленинградской области по данным численности короеда-типографа при использовании барьерных ловушек с феромоном, и соотношению количества попавших в ловушки насекомых (вредителей и хищников) можно сделать вывод, что на территории Ленинградской области существует малая степень угрозы возникновения очага вредителя. По данным лесопатологов ЦЗЛ

Ленинградской области массовый лёт насекомых на территории Ленинградской области пришелся на 9 -11 мая. Необходимо отметить, что аттрактанты, используемые для привлечения целевых видов, привлекательны и для других видов стволовых насекомых, летающих одновременно с короедами и повреждающих ель – серый длинноусый усач, полосатый древесинник.

В борьбе с короедом наибольшее значение имеют профилактические меры. На начальном этапе развития вспышки снизить интенсивность размножения короеда можно за счет феромонных ловушек. На этапе максимального роста численности жуков и площади, заселенных ими лесов эти меры уже вряд ли могут сколько-нибудь существенно помочь.

Короеды опасны тем, что повреждают ткани луба, по которым движутся соки дерева, нарушая транспорт воды и питательных веществ. Массовое заселение дерева короедами приводит к его гибели. Деревья способны противостоять нападениям короедов, заливая входные отверстия их брачных камер смолой. В условиях развивающейся вспышки численности короеда и продолжительных нападений жуков деревья способны отчасти менять свой метаболизм, увеличивая синтез белковых веществ, подавляющих питание короеда, а также усиленно образовывать новые смоляные ходы. Таким образом, дерево не является бессильной жертвой короеда, но его способность противостоять нападениям жуков зависит от состояния здоровья дерева и количества нападающих жуков. Механически поврежденные деревья и деревья со стволовыми гнилями с большей вероятностью гибнут от нападения короедов.

О том, что дерево подверглось нападению короедов свидетельствует наличие на коре отверстий округлой формы, возможно со смолотечением, и буровой муки, в виде крупинок коричневого или белого цвета, под деревом и на коре. Под корой можно обнаружить ходы и мелких белых личинок. Позднее на стволе появляются хорошо заметные летные отверстия. Дерево погибло, даже если хвоя еще зеленая. На отработанном короедами дереве

хвоя может сохранять свой цвет еще долгое время, а кора уже отпадет. Необходимо удалять такие деревья в кратчайшие сроки.

Короеды действуют сообща – феромоны и запахи самих поврежденных ими деревьев привлекают новых жуков, в результате чего дерево подвергается коллективной атаке, которой ему значительно сложнее противостоять. В результате здоровые деревья, способные противостоять нападениям одиночных жуков, при массовом размножении короеда становятся его жертвами.

Если заселение дерева короедом замечено на начальной стадии – есть небольшой шанс спасти дерево путем тщательной обработки ствола инсектицидами и отвлечения их от защищаемого участка с помощью феромонных ловушек. Борьба с короедами должна проводиться только специалистами – лесопатологами, потому что при проведении обработки инсектицидами должны правильно выбираться препараты, их концентрации, дозировки, методы и технологии обработки, а самое главное – сроки обработки. Это связано с тем, что инсектициды эффективны только в очень короткий период лета вредителя, в противном случае необходимого эффекта не будет. При неквалифицированном применении феромонных ловушек можно получить обратный эффект – ловушки привлекут на участок жуков со всех окружающих лесных насаждений. Однако гарантировать полное уничтожение жуков-короедов невозможно.

Эффективных биологических и химических методов борьбы с короедом, способных остановить вспышку его численности, к настоящему времени не разработано.

Период проведения обработки стволов от короедов – апрель-май, а при наличии сестринского поколения и в июле-августе. Если внешние признаки свидетельствуют о продолжающейся активности короедов на дереве – лечение бесполезно, такое дерево надо немедленно удалить, чтобы не спровоцировать образование очага вредителей на участке.

Несмотря на то, что в Ленинградской области наблюдается, в целом, благоприятная обстановка - леса региона не подвергаются нашествию стволовых вредителей, - специалисты обоснованно опасались, что насаждения, смежные с ветровальниками 2010, могут оказаться привлекательными для этих насекомых.

При проведении сплошных и выборочных санитарных рубок в лесах, заселенных короедами, необходимо учитывать то, что ослабленные и оставленные отдельно стоящие деревья ели неизбежно будут заселены и «доедены» после рубки, равно как и участки старых одновозрастных ельников, примыкающих к очагу размножения типографа.

В сложившейся ситуации обнадеживает тот факт, что на вырубках, оставшихся после уборки поврежденных деревьев, будут создаваться новые молодые, сильные насаждения, формироваться смешанные насаждения, более устойчивые к распространению вредителей, болезней и лесных пожаров.