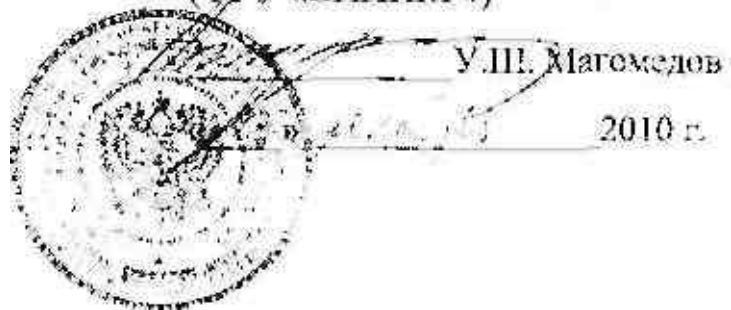


ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ

Федеральное государственное учреждение «ВСЕРОССИЙСКИЙ
ЦЕНТР КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ»
(ФГУ «ВНИИКР»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГУ «Всероссийский
центр карантина растений
(ФГУ «ВНИИКР»)



Отчет

о проведенных обследованиях территории РФ на наличие сосновой
стволовой нематоды *Bursaphelenchus mucromatus* В 2010 г.

Москва -2010 г.

Введение

В соответствии с поручением Межведомственной рабочей группы Россельхознадзора и Рослесхоза по координации действий при защите лесов от вредных организмов ФГУ «ВЛИИКР», территориальными управлениями Россельхознадзора, ФГУ «Рослесозащита» и ФГУ «ВНИИЛМ» в 2010 г. начали проведение совместных обследований территории РФ на наличие карантинных и особо опасных вредителей леса.

Сосновая стволовая нематода *Bursaphelenchus mucromatus* (Steiner & Buhner) Nickle - это микроскопический червь, являющийся опаснейшим патогеном хвойных пород и способным вызывать массовое увядание и гибель деревьев. Сосновая стволовая нематода является аборигеном для лесов Северной Америки. В начале XX столетия нематода была завезена в Японию и стала там причиной массовой гибели сосен. Впоследствии нематода обнаружена на Тайване, в Южной Корее, широко распространилась в юго-восточной части Китая. В 1999 г. патоген выявлен в Португалии, откуда проник в Испанию (2008 г.). Основными переносчиками нематоды являются черные хвойные усачи рода *Monochamus*, которые сами по себе являются опасными вторичными вредителями хвойных пород.

Вред, наносимый сосновой древесной нематодой хвойным породам, весьма существенен. По различным оценкам для Российской Федерации экономический ущерб в случае проникновения и акклиматизации на территории нашей страны сосновой стволовой нематоды может составить от 50 до 112 млрд. рублей в год,

В настоящее время сосновая стволовая нематода официально считается видом, отсутствующим на территории РФ. Однако значительная часть территории РФ благоприятна для адаптации и вредоносности нематоды. В связи с этим основной целью обследований 2010 г. было подтверждение карантинного статуса сосновой стволовой нематоды для территории Российской Федерации. В случае отсутствия сосновой стволовой нематоды в исследованных образцах за нематодой сохраняется статус карантинного организма, отсутствующего на территории РФ. В случае обнаружения ее в пробах сосновая стволовая нематода должна быть переведена в Перечень карантинных организмов, как вид, ограниченно распространенный на территории РФ.

Материалы и методы

Районы обследования: Московская и Сахалинская области, Красноярский, Забайкальский, Приморский, Хабаровский, Алтайский края, Республика Алтай. 7 древесных проб были отобраны в Чукотском АО сотрудником ФГУ «ВНИИЛМ» Ю.И. Гниненко.

Собранные образцы древесины упаковывались в полиэтиленовые пакеты или пластиковую пищевую пленку и направлялись для анализа в ФГУ «ВНИИКР». В лабораторных условиях выделение нематод из полученных проб проводили по методу Бермана при 24-часовой экспозиции.

Идентификацию нематод проводили морфологическим методом с использованием в ряде случаев молекулярного метода диагностики - «ПЦР-Flash»

Лабораторная экспертиза: проводилась в отделе лесного карантина и лаборатории гельминтологии (молекулярная диагностика организмов) ФГУ «ВНИИКР».

Результаты исследования

Всего было собрано и проанализировано 1349 проб древесины различных хвойных пород: сосны обыкновенной (*Pinus silvestris*), сосны сибирской (*P. sibirica*) сосны корейской (*P. korajensis*) кедрового стланика (*Pinus pumila*), пихты обыкновенной (*Abies alba*), пихты белокорой (*Abies nephrolepsis*) ели корейской (*Picea korajensis*) лиственницы Каяндера (*Larix cajanderi*).

Больше всего образцов древесины было отобрано в Хабаровском крае - 415 проб, меньше всего на Сахалине - 57 (см, табл.). Разнообразные виды нематод различных таксономических групп выделены из 33,1% всех просмотренных древесных проб (см. рис.). Сосновая стволовая нематода *B. xylophilus* не обнаружена, однако почти повсеместно встречался близкородственный вид - хвойная древесная нематода *B. micromatus*. Данный вид не входит в перечни карантинных организмов и считается слабопатогенным для хвойных пород. Однако литературные данные и собственные наблюдения дают основание делать выводы, что в ряде случаев этот вид нематоды также может быть патогенным и вызывать гибель

хвойных сеянцев и даже деревьев. Хвойная древесная нематода *B. micromatus* зарегистрирована в 11,5% всех собранных проб. Чаще всего этот вид обнаруживался в образцах древесины из Забайкальского края (50%). Биология *B. micromatus* аналогична биологии *B. xylophilus* и основными переносчиками нематод с дерева на дерево, как и для вида *B. xylophilus*, являются также черные усачи рода *Monochamus*.

Выводы и предложения

Основываясь на проведенных обследованиях, а также данных опубликованных ранее, можно заключить, что сосновой стволовой нематоды на территории РФ пока не обнаружено. Однако, учитывая ограниченный объем отобранных и проанализированных проб, считаем целесообразным в дальнейшем продолжить мониторинг сосновой стволовой нематоды *B. micromatus* на территории РФ. При этом целесообразно руководствоваться следующими принципами:

- При обследовании уделить особое внимание лесонасаждениям хвойных и складированным лесоматериалам в городах и окрестностях мегаполисов и портов, т.к. распространение опасных инвазивных и карантинных организмов осуществляется преимущественно путем прямого заноса их с посадочным материалом и упаковочной тарой из других стран. Например: сосновая стволовая нематода - обнаружена в 1999 г. в Португалии в припортовой зоне Лиссабона (занесена с упаковочной тарой из Китая); ясеневая изумрудная златка - занесена в Москву (предположительно с упаковочной тарой из Китая); азиатский усач - занесен в ряд городов США и европейских государств из Китая (с упаковочной тарой) и т.д.

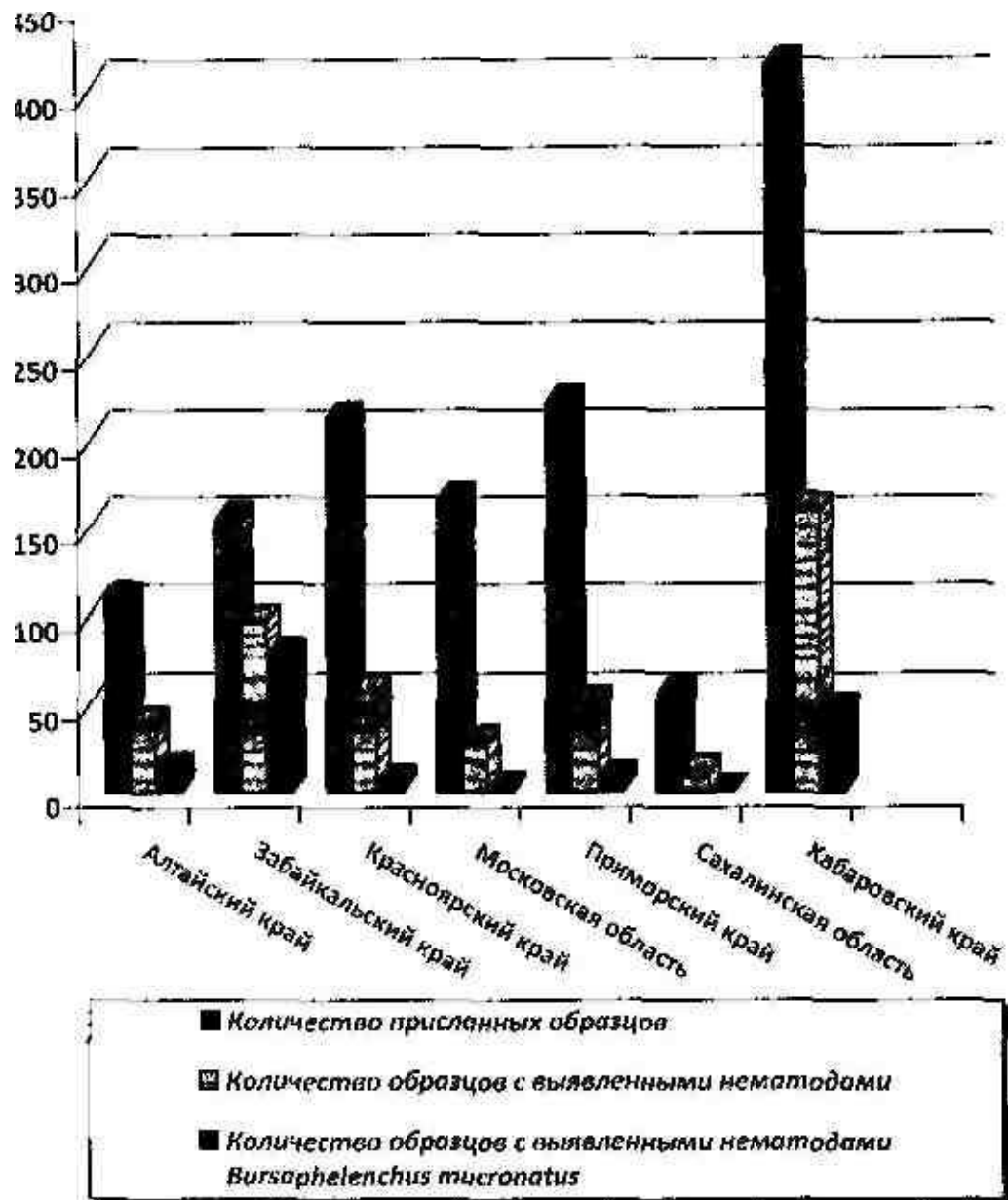
- При определении районов для обследования их на сосновую стволовую нематоду к числу приоритетных следует отнести часть территории РФ, расположенную южнее широты Московской области, в особенности Краснодарского края и портов (Сочи, Новороссийск), где климатические условия особенно благоприятны для акклиматизации организма, и при этом обследования на сосновую стволовую нематоду' никогда не проводились.

- Сотрудникам Россельхознадзора при досмотре лесоматериалов, поступающих по импорту из стран распространения опасных карантинных организмов, особое внимание уделить досмотру различных деревянных упаковочных материалов, которые являются источниками инвазии вредоносных организмов.

Таблица

Результаты анализа образцов древесины на наличие сосновой стволовой нематоды *Bursaphelenchus mucromatus* в различных регионах РФ

Регион РФ	Количество собранных образцов	Количество образцов с выявленными нематодами		Количество образцов с нематодами <i>Bursaphelenchus mucromatus</i>	
		шт.	%	шт.	%
1. Алтайский край	ПО	40	36,4	14	12,7
2. Красноярский край	214	57	26,6	6	2,8
3. Приморский край	223	51	22,9	8	3,6
4. Хабаровский край	415	161	38,8	47	11,3
5. Московская область	167	29	17,4	2	1,2
6. Сахалинская область	51	12	21,1	-	-
7. Забайкальский край	156	96	61,5	78	50
8. Чукотский АО	7	-	-	-	-
Итого:	1349	446	33,1	155	11,5



Количество проанализированных проб из различных регионов РФ на наличие древесных видов нематод рода *Bursaphelenchus*