

**А.В. Козел, А.И. Блинцов**

*Белорусский государственный технологический университет, г. Минск*

## **ОСОБЕННОСТИ НАДЗОРА ЗА ЗАПАДНЫМ МАЙСКИМ ХРУЩОМ (*MELOLONTHA MELOLONTHA L.*)**

Для оценки угрозы повреждения насаждений, а также с целью своевременных планирования и осуществления лесозащитных мероприятий, необходимо проведение системы постоянных наблюдений, обследований и учетов за появлением, развитием и распространением вредителей леса и их очагов. Это достигается путем организации и тщательного ведения лесопатологического надзора. Лесопатологический надзор за майскими хрущами, как наиболее опасными вредителями корней древесных пород, должен осуществляться с учетом достоверных данных по срокам начала лёта и массового лёта жуков, длительности генераций, суммарной заселенности почвы и т. п.

В настоящее время проведение данного вида надзора осуществляется согласно техническому кодексу установившейся практики (ТКП 252–2010). В данном документе изложен порядок проведения рекогносцировочного и детального надзора в Республике Беларусь. Однако в нем отсутствует информация о сроках начала лёта и массового лёта хрущей, длительности их генераций. Данные показатели во многом определяют своевременность и эффективность проведения защитных мероприятий.

С целью получения данных для более оперативного и эффективного проведения лесопатологического надзора нами проведены исследования по установлению сроков начала лета жуков западного майского хруща – наиболее вредоносного ризофага – при разных метеорологических условиях. В качестве прогнозных показателей были выбраны сумма положительных температур, суммы эффективных и активных температур. Поскольку активность личинок пластинчатоусых начинается после полного оттаивания почвы и при температуре в местах зимовки около 7 °С (в среднем в конце марта – начале апреля), нами была рассчитана и сумма положительных температур с 1 апреля и до начала лёта жуков. Анализ результатов обработки полученных данных показал, что только по последнему показателю

можно достоверно прогнозировать начало лёта жуков западно-го майского хруща. Для территории Неманско-Предполесского лесорастительного района подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов начало лёта жуков западного майского хруща следует ожидать, когда сумма положительных температур, рассчитанная с начала апреля, будет близка к 290 °С. Однако необходимо учитывать, что в пределах республики данные показатели могут быть различными, например, для южной и северной части. Предлагаемый показатель удобен тем, что он может быть достоверно рассчитан для любого района, где потенциально возможно возникновение очагов западного майского хруща.

Математическая обработка результатов наблюдений за началом лёта жуков западного майского хруща по методике Г.Н. Зайцева (1981), который предложил материалы полевых наблюдений, выраженные в обычных календарных датах с началом отсчета с 1 марта, перевести в непрерывный ряд чисел показала, что средняя условная дата начала лёта жуков западного майского хруща составляет 66,00. По таблице перевода календарных дат в непрерывный ряд это соответствует 5 мая с возможными отклонениями приблизительно в 4 дня. Исходя из этого, начало лёта имаго западного майского хруща можно прогнозировать с 1 мая по 9 мая.

Установление периодичности летных годов и годов максимального ущерба, составление календарей жизни хрущей невозможно без достоверных данных о продолжительности их генераций. Длительность генерации устанавливалась по методике А.И. Ильинского (1967), согласно которой личинки третьего возраста были разделены по весу предположительно на личинок первого и второго годов жизни. При этом для западного майского хруща получились четкие одновершинные кривые статистического весового распределения личинок, свидетельствующие о четырехгодичной генерации.

По имеющимся литературным сведениям в одних и тех же условиях преобладание одного колена (поколения), которое, как правило, выражено отчетливо (господствующее по численности), может сохраняться в течение десятилетий. Однако изменение стациональных и погодных условий, развитие болезней или применение защитных мероприятий могут вызвать перераспределение колен и установившихся летных годов. При таких условиях составление календарей жизни с последующим определением годов максимального и минимального ущерба на длительный период весьма затруднительно.

По материалам почвенных обследований, с учетом установленной у западного майского хруща четырехгодичной генерации, нами определены для четырех лесорастительных районов (Неманско-Предполесском, Оршанско-Могилевском, Полесско-Приднепровском, Березинско-Предполесском) годы минимального (летные годы) и максимального ущерба, которые могут быть использованы лесхозами при организации надзора, проектирования и осуществления защитных мероприятий.

УДК 658.78:632.9

**И.А. Козич**

РУП «Институт защиты растений», аг. Прилуки, Минский р-н

## ТАКТИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ РАЗНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Тенденция роста средней температуры воздуха говорит о том, что климат в нашей стране меняется [1], поэтому должна быть выработана тактика проведения защитных мероприятий при подготовке складских помещений и хранении зерна.

Состав фауны зернохранилищ включает 40 видов насекомых и клещей, относящихся к 35 родам из 22 семейств, 29 видов в Беларуси впервые выявлены как вредители запасов. Анализ трофической структуры показал, что вредители представлены 36 видами (90,0%), энтомофаги – 3 видами (7,5%), сапрофаги – 1 видом (2,5%). Доминировали: мучной клещ (*Acarus siro* L.), амбарный (*Sitophilus granarius* L.) и рисовый (*Sitophilus oryzae* L.) долгоносики, короткоусый (*Cryptolestes ferrugineus* Steph.) и суринамский (*Oryzaephilus surinamensis* L.) мукоеды.

Рассчитаны акароиндексы в партиях ячменя, овса и яровой пшеницы, которые позволяют прогнозировать нарастание численности и вредоносности клещей, при температуре 9–11 °С они составляют 0,26, 0,4 и 0,04, при 6–9 °С – 0,2, 0,3 и 0,07 соответственно. В производственных условиях 2009 г. оправдываемость прогноза через месяц составила 88,8 %.

Достижение успеха в борьбе с вредителями невозможно без проведения профилактических (санитарно-технических, санитарно-гигиенических, санитарно-экологических) мероприятий.