

Дмитриевич Авраменко, профессор Алексей Алексеевич Мигулин, Александр Владимирович Заговора, возглавлявший несколько десятилетий Харьковскую службу защиты растений, Борис Михайлович Якушенко, который в течение 30 лет в Харьковском Дворце пионеров руководил отделом биологии, доценты Харьковского аграрного университета Анатолий Иосифович Ковалик и Хайдар Хусяинович Рамакаев, Дмитрий Юрьевич Москаленко, молодой, талантливый лепидоптеролог сотрудник Музея природы ХГУ, Всеволод Борисович Захаренко – эволюционист, гидробиолог и энтомолог, доцент Харьковского государственного педагогического университета, Александр Евгеньевич Харченко, сотрудник лесного института, активного члена редколлегии «Известий ХЭО».

Итак, завершилось первое пятидесятилетие работы организованного в Харькове в 1949 году Харьковского энтомологического общества, общества единомышленников и энтузиастов полных творческих замыслов и надежд.

Дорогие харьковские энтомологи, коллеги и друзья, поздравляем вас с юбилеем Харьковского энтомологического общества и желаем успехов!

**В. С. СОЛОДОВНИКОВА**

*Харьковский государственный университет им.Горького*

**А. В. ЗАХАРЕНКО**

*Харьковский государственный аграрный университет*

**Т. Ю. МАРКОВА**

*Институт растениеводства им. Юрьева*

### **РОЛЬ УЧЁНЫХ ХАРЬКОВА В СТАНОВЛЕНИИ И РАЗВИТИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ В УКРАИНЕ**

Цель настоящей публикации – продемонстрировать становление ветеринарной арахноэнтомологии, как науки в Украине и показать роль учёных Харькова в этом процессе.

Развитие ветеринарной паразитологии и арахноэнтомологии в Украине тесно связано с Харьковским университетом. В начале XIX в., после того, как Россия вошла в эпоху коренных реформ и создания Харьковского университета (1805 г.) было организовано преподавание ветеринарной медицины при медико-хирургическом отделении.

Позднее в 1839 г. была открыта ветеринарная школа, а затем в 1850 г. ветеринарное училище, которое затем реорганизовали в ветеринарный институт (1851 г.).

С первых лет создания Харьковского университета он стал центром развития медицинской и ветеринарной паразитологии. Необходимо отметить, что в этот период довольно сложно выделить учёных, которые занимались непосредственно арахноэнтомологией.

Среди учёных, занимающихся проблемой паразитологии и арахноэнтомологии в этот период следует вспомнить Э. А. Островского (1816–1859), В. Я. Данилевского (1852–1939) и др.

Необходимо вспомнить интересные исследования Г. М. Бурого-Радкевича (1846–1881), посвящённые изучению тараканов, и В. В. Зеленского (1847–1918), который в 1869 г. защитил диссертацию на тему: "Об истории развития клещей", а также фундаментальные работы В. Я. Данилевского – основоположника сравнительной паразитологии, рассматривающего явление паразитизма в аспекте эволюции хозяинно-паразитарных отношений.

В 1923 г., когда был создан Украинский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии (г. Харьков), он стал главным координирующим центром по ветеринарной паразитологии.

История изучения членистоногих паразитов в Украинском институте экспериментальной ветеринарии начинается с 1936 г., когда был открыт отдел арахнопротозоологии (заведующий В. И. Цветков), в котором изучали биологию, экологию и меры борьбы с иксодовыми клещами, переносчиками кровопаразитарных заболеваний сельскохозяйственных и домашних животных (М. Т. Пивинский, Ю. С. Коломиец, А. И. Погорелый и др.). Отдельные вопросы изучения насекомых-паразитов, в частности желудочных оводов лошадей, проводили в отделе гельминтологии (заведующий С. В. Иваницкий) (С. В. Иваницкий, Н. С. Куликов).

С 1934 г. после открытия лаборатории болезней пчёл проведена большая работа по изучению клещевых заболеваний пчёл. В результате применения модифицированной жидкости Фроу и этилсалицилата были ликвидированы существующие очаги акароза на территории Украины (А. К. Бойко). Предложен способ лечения браулёза пчёл нафталином. Этот же

препарат был предложен для борьбы против триунгилин и жуков-маек, паразитов пчёл (А. К. Бойко).

Большая работа по созданию средств борьбы с насекомыми и клещами проводилась в отделе фармакологии и химиотерапии (заведующий отделом М. А. Палимпсестов). Был разработан серно-известковый дуст (СИД), выдвинут метод дустотерапии, как новое направление в борьбе с чесоткой сельскохозяйственных животных (М. А. Палимпсестов, И. И. Гладенко, В. А. Фортушный, А. Г. Осташевский, Г. В. Алфимова, 1948 г.). Изготовлено эффективное противочесоточное средство – твёрдое паразитарное мыло "ТИМ" – которое с успехом применяли против чесотки лошадей и вшивости сельскохозяйственных животных (И. Б. Тамарин, В. А. Фортушный, Я. Е. Канский, С. П. Комаров, 1949 г.).

Изучение арахноэнтомологии в Институте экспериментальной ветеринарии можно разделить на несколько этапов, характеризующих основные направления исследований.

**Этап 1 (30–40-е гг.).** В этот период происходило резкое снижение роли личных хозяйств и интенсивное развитие общественного животноводства. На первое место выдвигались вопросы изучения морфологии и биологии отдельных видов насекомых и клещей паразитов сельскохозяйственных животных, а также распространения заболеваний вызываемых ими в Украине, биологии иксодовых клещей и разработке мер борьбы с ними, распространению ринестероза лошадей (Ю. С. Коломиец и др.).

**Этап 2 (45–50-е гг.).** Этот период характерен общим восстановлением сельского хозяйства, разрушенного во время Великой отечественной войны, и изучением биологии отдельных наиболее опасных видов эктопаразитов (Г. В. Алфимова и др.).

**Этап 3 (50–60-е гг.).** Происходит интенсивное изучение биологии некоторых видов насекомых и клещей. В этот период была создана и успешно развивалась учеными института концепция остаточного действия пестицидов. Используя эту концепцию стало возможным наносить инсектициды на кожный, волосяной или перьевой покровы, а также на стены и перегородки животноводческих помещений. Введение этой концепции в широкую практику борьбы с вредными членистоногими не могло произойти без синтеза новых групп и классов химических веществ и создания мощной химической промышленности. Эти возможности появились после окончания второй мировой войны, когда высвободился большой научный и производственный потенциал.

В это период М. Ф. Клео впервые в мире описал цикл развития телязий и установил значение полевых мух сем. Muscidae, как промежуточных хозяев этого гельминтоза.

В условиях Украины были изучены биология носоглоточных оводов лошадей, эпизоотология ринестероза, создан аллергический метод диагностики этого заболевания и разработаны лечебно-профилактические мероприятия для борьбы с ними (Ю. С. Коломиец). Аналогичная работа была проведена по эстрозу овец (Ю. С. Коломиец, А. В. Алфимова). Установлена возможность передачи осенней жигалкой (*Stomoxys calcitrans* L.) возбудителя рожи свиней (Е. Н. Толстяк).

Проведена огромная работа по изучению биологии гнуса и разработке химических методов борьбы с ним в условиях Плавней Днепра. Впервые в Украине была применена обработка биотопов для борьбы с кровососущими насекомыми с помощью авиации (И. Н. Гладенко, В. А. Фортушный).

**Этап 4 (60–85-е гг.).** Дальнейшая работа по ветеринарной арахноэнтомологии в Украине сосредоточилась в лаборатории арахноэнтомологии, которая была юридически организована в конце 1968 года в ответ на постановление Совета Министров УССР №567 от 26 июня 1966 г. и №453 от 27 августа 1968 г., специально посвященные биологической защите растений и животных от вредителей и болезней.

До 1988 г. она называлась лабораторией биологических методов борьбы с паразитами и болезнями животных, и первым её заведующим был К. П. Корж.

Необходимость развития исследований по биологической защите растений и животных от вредителей диктовалась тревогой по поводу растущей деградации экологических систем в результате безудержного применения ядохимикатов в сельском хозяйстве. Возникла настоятельная потребность активизировать поиски новых методов и приемов защиты, которые бы позволили в значительной степени сократить внесение ядохимикатов и свести к минимуму отрицательные последствия их применения.

Особенно сложной оказалась проблема применительно к животноводству. Ни у нас в стране, ни за рубежом положительного опыта такой работы к сожалению не было. Не было также специалистов, знающих эту проблему и обладающих достаточной энтомологической эрудицией. Поэтому основными направлениями деятельности лаборатории в первоначальный период существования (с 1968 по 1975 гг.) были:

– работа по изучению дикроцелиоза жвачных в условиях различных климатических зон республики, а также муравьев рода *Formica*, как промежуточных хозяев этого заболевания (К. П. Корж, Е. М. Кузовкин, Л. П. Коломацкая);

– разработка биологических методов борьбы с возбудителями диктиокаулеза жвачных с использованием хищных грибов – гельминтофагов (гифомицетов) (О. Н. Шевелева, К. Т. Тараник, Л. П. Коломацкая).

Позднее, объект, против которого требовалась первоочередная защита был определен запросами практического животноводства. Им оказалась наиболее массовая и опасная группа эктопаразитов животных – зоофильные мухи, которые по мере интенсификации животноводства проявили тенденцию к значительному увеличению своей численности.

Проводилось широкое изучение экологических и биоценологических закономерностей энтомофауны животноводческих биотопов Украины. Впервые установлен видовой состав насекомых животноводческих помещений, выявлены полезные и вредные виды, изучены их трофические связи, вопросы специализации питания энтомофагов синантропных и зоофильных мух в условиях пастбищных биоценозов (А. А. Мищенко, И. А. Машкей).

Основные направления работы в этот период были посвящены изучению:

– влияния хемостерилиантов и бактериальных препаратов на зоофильных мух (В. В. Микитюк, В. И. Котляр);

– биологии, экологии и разработке методов лабораторного культивирования и мер борьбы с зоофильными мухами: осенней жигалкой (В. В. Микитюк), серой яйцекладущей коровницей (В. И. Котляр), овечьим оводом (К. Т. Тараник), комнатной, вольфартовой мухами и люцилией (И. А. Машкей);

– экологии синантропных и зоофильных мух в условиях специализированных животноводческих хозяйств и комплексов и разработке интегрированных методов борьбы с ними (К. П. Корж, К. Т. Тараник, И. А. Машкей, А. А. Мищенко, Л. П. Коломацкая);

– разработке концепции инсектицидных приманок (К. П. Корж, И. А. Машкей, А. А. Мищенко).

Изучены особенности подкожнооходных инвазий крупного рогатого скота и разработаны средства и методы борьбы с ними в условиях Западного Полесья Украины (В. Ф. Галат).

Подробно изучена фауна кровососущих комаров, мошек и мокрецов Западного Полесья и разработаны химические средства борьбы с ними (Е. А. Пономаренко).

Всесторонне изучена биология, экология, разработаны метод прогнозирования и биологический метод борьбы с гнусом на животноводческих фермах Западных областей Украины (В. З. Ковбан).

Под руководством С. И. Медведева проведена большая работа по изучению биологии, экологии и роли пластинчатоусых жуков, как промежуточных хозяев нематод семейства *Gongylonematidae* (З. Г. Попова).

А. К. Бойко в своей оригинальной монографии описал сенатаиниоз пчёл, на которую обратили заслуженное внимание за рубежом, и которая была переиздана во Франции.

Всесторонне изучено распространение акарапидоза и вароатоза пчёл среди насекомых Украины и разработаны методы борьбы с ними (Ф. М. Алексеенко, Е. В. Руденко, А. Д. Логвинов, В. А. Мусиенко).

**Этап 5 (86–90-е гг.).** В этот период проведена большая работа по изучению видового состава мух и особенностей их экологии в современных хозяйствах. В лабораторных условиях изучены инсектицидные свойства ряда фосфорорганических и пиретроидных препаратов, половые феромоны, отдельные группы энтомофагов мух. Разработаны методики длительного культивирования разных видов мух, а также их естественных врагов – хищных жуков и перепончатокрылых паразитов. Предпринимались попытки применить некоторые приемы биологической борьбы на практике (феромоны, выпуск хищных жуков и др.) (И. А. Машкей, А. А. Мищенко).

В итоге этих многочисленных исследований и наблюдений, а также теоретического анализа была разработана концепция интегрированной защиты животных и ферм от мух при помощи отравленных приманок. Подобраны наиболее эффективные для приманок препараты из фосфорорганических соединений и пиретроидов.

Разработаны системы применения приманок, тесно увязанные с разными технологиями ведения животноводства (К. П. Корж, И. А. Машкей, А. А. Мищенко, К. Т. Тараник).

**Этап 6 (с 1991 г. по настоящее время).** С этим этапом начинается разработка и внедрение интегрированного метода борьбы с насекомыми и клещами – эктопаразитами сельскохозяйственных и домашних животных в Украине.

Разработана концепция развития энтомопаразитоценоза в животноводческих агробиоценозах Украины и созданы круглогодичные интегрированные системы защиты сельскохозяйственных животных от массовых видов насекомых-эктопаразитов (И. А. Машкей).

В связи с уменьшением роли коллективного животноводства и ростом частных и фермерских хозяйств изменилась тактика ведения борьбы с арахноэнтомозами животных. На первое место среди эктопаразитарных заболеваний стали выходить те болезни, которые не проявляли себя в эпоху специализированного животноводства. Это подкожный овод крупного рогатого скота, чесотка свиней и некоторые другие.

Кроме этого, необходимо обратить особое внимание на разработку и производство отечественных высокоэффективных экологически безопасных препаратов и конструированию препаратных форм на их основе.

Сотрудниками лаборатории разработаны и налажено производство инсектицидной (КПДМ-1) и инсектицидноферомонной (КПДМ-2) приманок; препараты против чесотки свиней – "Тиоцид"; эктопаразитов сельскохозяйственных и домашних животных – "Эктоцид"; миазов животных – "Миазоцид" и "Каратен" – для борьбы с эктопаразитами собак и кошек.

Сегодня также остро стоит вопрос в отношении сохранности и питательной ценности кормов. Показано, что одним из источников ряда токсикологических болезней животных являются корма неудовлетворительного ветеринарно-санитарного качества, зараженные вредными насекомыми и клещами. Выявлено более 100 видов жуков, обитающих в зернопродуктах и кормах растительного и животного происхождения. Это различные долгоносики, чернотелки, кожееды, плоскотелки, точильщики и др. После повреждения насекомыми в зернопродуктах и комбикормах создаются благоприятные условия для развития клещей, некоторых молей и особенно грибковой и гнилостной микрофлоры. Показано, что непосредственную опасность для животных представляют фуражное зерно и продукты его переработки, зараженные членистоногими и содержащие сапрофитные организмы.

Главной целью исследований по ветеринарной арахноэнтомологии в настоящий период является изучение распространения арахноэнтомозов в новых условиях ведения животноводства и создание экологически безопасных интегрированных и биологических методов борьбы с ними в животноводческих агробиоценозах Украины.

И. А. МАШКЕЙ, А. А. МИЩЕНКО

*Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины УААН*

## **РОЛЬ ХАРЬКОВСКИХ УЧЕНЫХ В РАЗВИТИИ ЛЕСНОЙ ЭНТОМОЛОГИИ**

Официальной датой рождения лесной энтомологии в Украине можно считать 1913 г. – год организации Дарницкого опытного лесничества. В 20-е годы научные исследования в лесах, расстроенных в результате военных действий, бессистемных рубок и пожаров, проводили широко известные З. С. Головянко, Д. Ф. Руднев, А. И. Ильинский, Н. С. Грезе, М. А. Анфинников. В этот период составлена инструкция по борьбе с короедами в сосновых лесах (З. С. Головянко и А. И. Ильинский), проведены исследования по систематике и экологии хрущей, испытания химических инсектицидов против их личинок (З. С. Головянко).

В 1925 г. при Всеукраинском управлении лесами НКЗ УССР в Харькове был организован центр научно-исследовательской деятельности «Бюро лесного опытного дела Украины» во главе с Г. Н. Высоцким, а с 1 марта 1930 г. начал работу Украинский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации, который в настоящее время носит имя Г. Н. Высоцкого. В 1931 году в Харьков перевели с Дарницкой ЛОС Н. С. Грезе, М. А. Анфинникова, а с ними – энтомологические коллекции станции. К сожалению, практически не осталось людей, которые помнят подробности этого периода, и вся информация получена только из документов, которых сохранилось не так много, в связи с реорганизациями и Великой Отечественной войной.

В 30-е годы Н. С. Грезе и В. Л. Циопкало изучали повреждения лесов листогрызущими вредителями, исследовали приросты поврежденных деревьев по сравнению со здоровыми. В довоенный период этими же сотрудниками разрабатывались химические методы борьбы с хрущами, впервые применена авиация для обработки очага сосновой пяденицы, испытывались новые методы учета эффективности лесозащитных мероприятий. Н. С. Грезе исследована биология большого соснового долгоносика, большого дубового усача, определены паразиты короедов. Испытаны экологически безопасные методы защиты леса от вредителей – так очаг соснового шелкопряда в Придонецких борах на площади около 3000 га был ликвидирован с использованием методики кольцевания деревьев гусеничным клеем (А. И. Ильинский).