

ХРОНИКА

III ВСЕСОЮЗНОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ СОВЕЩАНИЕ

4—8 ОКТЯБРЯ 1957 г. В ТБИЛИСИ

4—8 октября 1957 г. в Тбилиси состоялось III Всесоюзное энтомологическое совещание, созданное Советом Всесоюзного энтомологического общества и Грузинским отделением Общества. В работе совещания приняли участие свыше 500 человек специалистов-энтомологов, научных работников, агрономов по защите растений, студентов и преподавателей вузов, в числе которых 29 докторов и 117 кандидатов наук. На совещании были представлены 195 научных и производственных учреждений, среди которых значительное число санитарно-эпидемических станций, МТС, совхозов и т. д. из 83 городов Советского Союза. Всего на совещании были представлены тезисы свыше 200 докладов, из которых приняты и опубликованы 183 в двух выпусках; один из выпусков был напечатан в Ленинграде, а другой в Тбилиси.

Совещание подвело итоги работы советских энтомологов за 1954—1957 гг. Советская энтомология проделала за эти годы большой путь и пришла к 40-летию Великой Октябрьской социалистической революции со значительными достижениями как по линии научно-исследовательской и подготовки кадров молодых специалистов, так и по линии организационной работы, в частности во многих союзных республиках.

III Всесоюзное энтомологическое совещание отметило положительную работу ЗИН АН СССР по линии опубликования монографических и справочных изданий — «Фауны СССР», определителей и справочников. Совещание отметило также улучшение в области опубликования научных работ в связи с реорганизацией «Энтомологического обозрения» в журнал и в связи с выходом нового популярного журнала «Защита растений от вредителей». Однако в резолюциях совещания подчеркивается крайняя недостаточность этих изданий для своевременного опубликования работ по энтомологии, в связи с чем ставится вопрос об организации большого журнала по защите растений всесоюзного значения с достаточно полным критико-библиографическим отделом. Одновременно необходимы увеличение листажа журнала «Энтомологическое обозрение» до 90 печ. листов в год при 6 выпусках и регулярный выход «Трудов» ВЭО (по 2 тома в год).

На совещании было сделано 142 доклада и 40 фиксированных выступлений, которые могут быть сгруппированы соответственно действовавшим на совещании секциям в следующие разделы.

Общая энтомология. По этой линии были заслушаны доклады: А. А. Штакельберга «Пути развития общей энтомологии в связи с запросами теории и практики» и Д. М. Штейнберга «Основные итоги в области изучения морфологии насекомых за 40 лет Советской власти и очередные задачи морфологии», в которых был дан обзор исследований по советской энтомологии и намечены перспективы развития этих направлений. Результатам энтомологических работ в Грузии были посвящены доклады: Л. П. Каландадзе «Обзор исследований по проблемам энтомологии Грузии за 40 лет», Г. И. Канчавели «Результаты изучения кровососущих комаров Грузии и дальнейшие задачи научно-исследовательской работы в этом направлении» и Д. И. Кобахидзе «Результаты изучения видового состава энтомофауны сельскохозяйственных культур Грузии». Актуальным и интересным общим вопросам были посвящены доклады: Г. Я. Бей-Биенко «О теории формирования агробиоценозов в связи с некоторыми закономерностями изменения фауны насекомых и других беспозвоночных при освоении целинных земель», С. И. Медведева «О влиянии деятельности человека на формирование энтомофауны на примере Украины», Р. С. Ушатинской «О сезонной периодичности обмена в онтогенезе насекомых», К. В. Арнольди «Теория ареала в связи с экологией и географией видовых популяций насекомых», Б. Б. Родендорфа «Основные пути исторического развития двукрылых».

Сельскохозяйственная и лесная энтомология. Ряд докладов по отдельным вредителям и комплексам вредных насекомых был сделан на секции сельскохозяйственной и лесной энтомологии; среди них следует упомянуть доклады: Л. П. Каландадзе,

И. Д. Батиашвили, Э. Я. Небиеридзе и Н. В. Надирадзе «Результаты изучения кукурузного или стеблевого мотылька в Грузии», А. И. Воронцова и Ю. В. Синадского «Опыт эколого-географического анализа вредной энтомофауны пойменных насаждений юго-востока СССР», Г. Э. Озолса «Особенности вредной энтомофауны на приморских дюнных песках», П. А. Положенцева «Опыты по заражению деревьев насекомыми», Д. И. Лозового «Хозяйственное значение чешуекрылых и мероприятия по борьбе с ними в лесах и парках Грузинской ССР», А. С. Аракеляна «Грушевый пилильщик и меры борьбы с ним» и многие другие.

Медицинская и ветеринарная энтомология. В числе докладов по этой линии значительный интерес представляли доклад А. В. Гуцевича «Комары как переносчики возбудителей вирусных нейроинфекций», сообщения о работах Г. И. Канчавели и др. «О результатах испытания аэрозольных шашек против кровососущих комаров и мух» и А. Е. Тертеряна «Систематика мошек и понятие вида в семействе мошек» и др.

Биологический метод борьбы с вредителями. В секции по биологическому методу борьбы с вредителями была особенно подчеркнута необходимость углубленной разработки новых методов биологической борьбы — содействия развитию энтомофагов и внутриареального их расселения.

Химическая защита растений. По этой линии были заслушаны интересные сообщения: С. А. Карумидзе «К вопросу энтомологической оценки химических средств борьбы», Е. Н. Савченко и Г. К. Плетневой «Предпосевное применение гексахлорана в борьбе с льняной блохой», С. Р. Мамедовой «К вопросу о разработке системы химической борьбы с вредителями люцерны в хлопкосеющих районах Азербайджанской ССР», В. А. Чилингарян и др. «Принципы построения химических мер борьбы с мальевой молью на хлопчатнике», Е. Н. Сидоровиной «Применение синтетических препаратов в борьбе с вредителями плодовых культур и действие их на полезных энтомофагов».

Кроме перечисленных докладов, на совещании был заслушан отчет о деятельности Всесоюзного энтомологического общества и содоклад Ревизионной комиссии ВЭО, а также отчеты Московского и Латвийского отделений ВЭО.

Совещание отметило, что основные пути энтомологических исследований, а также организационные и практические мероприятия для развития советской энтомологии правильно и широко намечены в опубликованной резолюции II Всесоюзного энтомологического совещания 1954 г. Результаты работы III Всесоюзного энтомологического совещания подытожены в соответствующей резолюции, публикуемой ниже.

III Всесоюзное энтомологическое совещание постановило приурочить следующее совещание к 100-летию ВЭО и созвать его в начале 1960 г. в Ленинграде.

РЕЗОЛЮЦИЯ III ВСЕСОЮЗНОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО СОВЕЩАНИЯ

Задачи, поставленные перед советским народом XX съездом КПСС, требуют расширения и углубления работ во всех областях науки, в том числе и энтомологии. Отмечая, что за время, прошедшее с предыдущего съезда (1954 г.), советская энтомология в СССР имеет ряд достижений, III Всесоюзное энтомологическое совещание постановляет:

утвердить отчет о деятельности Центрального совета ВЭО и доклад Ревизионной комиссии за период с февраля 1954 г. по октябрь 1957 год;

одобрить деятельность Центрального Совета Всесоюзного энтомологического общества и его отделений за этот период;

продлить полномочия Центрального совета, Президиума и Ревизионной комиссии ВЭО до очередного всесоюзного съезда.

Совещание, признавая, что в резолюции съезда 1954 г. правильно и широко освещены основные пути развития советской энтомологии и необходимые организационные мероприятия в этом направлении, многие из которых сохраняют свое значение и по настоящее время, считает нужным сделать следующие добавления:

I. По общей энтомологии

1) Всесторонне расширить и углубить исследования в области морфологии, экологии, систематики и фауистики насекомых как в учреждениях системы Академии наук СССР и академий союзных республик и вузов, так и в отраслевых институтах.

2) Осуществить организацию при вновь утвержденном Сибирском отделении АН СССР энтомологического центра для обеспечения широких энтомологических исследований в Сибири.

3) Организовать при Зоологическом институте АН СССР и при институтах зоологии союзных республик стационарные пункты разного профиля для углубленного изучения биологии и экологии как отдельных объектов, так и биоценологических группировок, с использованием, по возможности, сети заповедников.

4) Укрепить акарологические центры и организовать, при наличии соответствующих специалистов, самостоятельные лаборатории.

5) Увеличить объем работ библиографического характера по всем разделам энтомологии.

6) Произвести учет силами всех отделений ВЭО имеющихся в СССР государственных и частных коллекций и условий их хранения и принять меры, необходимые для их сохранности.

7) Расширить зарубежные связи; в частности желательное вступление советских энтомологов в международные научные организации.

II. По сельскохозяйственной и лесной энтомологии

1) Обратит внимание отраслевых институтов и опытных станций на большие потери от вредителей в плодоводстве, субтропическом хозяйстве и овощеводстве и на необходимость, в связи с этим, более углубленного изучения комплексов вредных насекомых и усовершенствования системы мероприятий по защите этих культур.

2) Усилить работы по изучению специализированных вредителей хлопчатника, сахарной свеклы, лубяных и других технических культур с целью дальнейшего усовершенствования защитных мероприятий.

3) В связи с важностью проблемы животноводства, расширить и углубить исследования по вредителям кормовых культур и мерам борьбы с ними.

4) Организовать исследования по биологии и экологии зерновой совки в целях научного обоснования мер борьбы с ней в районах ее массового размножения.

5) Рекомендовать дальнейшее широкое внедрение в системы мероприятий по защите технических, субтропических и декоративных культур внутрирастительных фосфорсодержащих инсектицидов.

6) В некоторых районах СССР, зараженных филлоксерой, наравне с привитой культурой неустойчивых сортов, широко ставить опыты по внедрению культуры корнесобственных филлоксероустойчивых европейских сортов винограда и углубить исследования по фумигации почвы дихлорэтаном или осветленными кубовыми остатками дихлорэтана.

7) Всемерно форсировать серийное производство наиболее совершенных машин и орудий по защите растений.

8) Иметь в составе Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В. И. Ленина и республиканских академий сельскохозяйственных наук отделы защиты растений с действительными членами и членами-корреспондентами из числа видных специалистов, а при зональных институтах и областных опытных станциях расширить отделы и лаборатории защиты растений и укрепить их квалифицированными кадрами.

9) Организовать во Всесоюзном институте защиты растений исследования по устойчивости сельскохозяйственных культур к вредителям.

10) В связи с ослаблением работ по борьбе с вредителями в лесах СССР и активизацией большого количества очагов вредителей, считать необходимым срочно организовать службу надзора и прогнозов по появлению массовых вредителей леса, усилить работу по сигнализации и учету повреждений и укрепить квалифицированными кадрами штаты лесопатологов.

11) Обратит особое внимание на изучение стволовых вредителей, физиологии больного дерева и на дальнейшее совершенствование теории прогнозов массового появления вредителей леса.

12) Систематически проводить борьбу с вредителями городских зеленых насаждений, усилить исследовательские работы в этой области и принять меры к изданию соответствующей справочной и научной литературы.

13) Обратит внимание лесной промышленности РСФСР, совнархозов областей и республик и других учреждений на значительные повреждения, причиняемые насекомыми-разрушителями древесины постройкам и различным сооружениям, а также книжным фондам в библиотеках и предметам домашнего обихода; рекомендовать развитие научно-исследовательских работ в этой области в целях изыскания рациональных мер борьбы с этими вредителями.

III. По биологической борьбе с вредителями

1) Одобрить решение совещания по биологическим методам борьбы с вредителями, созданного ВЭО и Зоологическим институтом АН СССР 19—21 марта 1957 г.

2) Развивать и углублять методы борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства в СССР путем акклиматизации, внутриареального переселения, сезонной колонизации энтомофагов, повышения их численности путем рационального сочетания химических, биологических, агротехнических и лесокультурных мероприятий.

3) Расширить работу Центральной карантинной лаборатории по интродукции и акклиматизации испытанных инородных энтомофагов.

4) Привлечь к работе по выявлению и изучению энтомофагов возможно большее число сельскохозяйственных опытных станций, научно-исследовательских институтов и вузов, соприкасающихся с вопросами защиты растений.

5) Усилить исследования в области патологии насекомых и по разработке микробиологического метода борьбы с вредителями.

6) Форсировать строительство инсектариев, оборудованных на современном техническом уровне, а также расширить и укрепить существующие биолaborатории, прежде всего в учреждениях Грузинской и Узбекской ССР, для работ по борьбе с вредителями субтропических и технических культур (цитрусовых, хлопка, чая, тунга).

7) Издать труды совещания 1957 г. по биологическому методу борьбы с вредителями, ряд справочных пособий и организовать издание ежегодного бюллетеня.

8) Для освоения иностранного опыта рекомендовать зарубежные командировки энтомологов, работающих в области биометода.

IV. По химической защите растений

1) Обратить особое внимание научно-исследовательских учреждений по защите растений на разработку вопросов совместного применения химического и биологического методов при рациональном использовании химического метода с целью сохранения имеющихся в природе энтомофагов.

2) Расширить и углубить изучение хемотерапевтических методов борьбы.

3) Привлечь внимание заинтересованных организаций к углубленному изучению токсикологических свойств системных и других ядов для их производственного применения и к усилению контроля над выполнением правил техники безопасности при применении фосфорорганических и других сильно действующих ядов.

4) Увеличить выпуск системных препаратов, эфирсульфоната, динитроортокрезола и других, уже испробованных наукой и практикой химических средств.

5) Обратить внимание на необходимость проведения организационных мероприятий по улучшению химической борьбы с вредителями:

а) изготовления специальной аппаратуры для работ с сильнодействующими фосфорорганическими и другими препаратами и улучшения качества выпускаемой аппаратуры и машин;

б) организации снабжения хозяйств средствами индивидуальной защиты при проведении работ с ядохимикатами;

в) ежегодной подготовки и переподготовки специалистов по защите растений, а также техников и бригадиров на местах;

г) создания при МТС специальных отрядов по применению сильно действующих препаратов.

V. По медицинской и ветеринарной энтомологии

1) Усилить изучение кровососущих двукрылых и синантропных мух как переносчиков и возбудителей болезней человека и домашних животных.

2) Расширить исследование по фауне, биологии и экологии синантропных мух и по мерам борьбы с ними, особенно на юге СССР. Проводить изыскания новых инсектицидов и лярвицидов и испытание перспективных препаратов — мышьяка, хлорофоса и др., с разработкой методики и тактики их применения.

3) Продолжать исследования по фауне и экологии кровососущих двукрылых — комаров, москитов, мошек, мокрецов и слепней, уделяя особое внимание изучению москитов в очагах передаваемых ими заболеваний.

4) Продолжить работы по усовершенствованию методов борьбы с насекомыми-переносчиками возбудителей болезней, а также по способам энтомологического контроля для получения научно обоснованных данных об изменениях численности, распространения и видового состава насекомых-переносчиков в результате воздействия человека. Специальное внимание следует уделить вопросам борьбы с малярийными и немаларийными комарами в пограничных районах Закавказья и Средней Азии.

5) Учитывая эффективность аэрозолей, применяемых в форме дымовых шашек в борьбе с насекомыми, следует принять меры для широкого внедрения шашек в практику борьбы с насекомыми, имеющими медицинское значение.

6) Широко применять метод меченых атомов при дальнейшем изучении насекомых-переносчиков.

7) Более активно привлечь к участию в работе ВЭО специалистов в области ветеринарной арахноэнтомологии.

VI. По издательской деятельности считать необходимым:

1) организацию большого, всесоюзного значения, журнала по защите растений, с достаточно полным критико-библиографическим отделом;

2) увеличение листажу журнала «Энтомологическое обозрение» до 90 печ. листов при 6 выпусках в год;

3) регулярный выход «Трудов ВЭО» — 2 тома в год по 25 печ. листов;

4) значительное расширение объема изданий научно-популярных брошюр, в частности небольших атласов с цветными таблицами как на русском языке, так и на языках других народов СССР;

5) улучшение качества полиграфических работ, в частности тоновых клише;

6) поручить Центральному совету ВЭО совместно с отделениями составление списка советских энтомологов с указанием их специальности.

ВII. По подготовке кадров

1) Усилить подготовку высококвалифицированных молодых специалистов, обратив внимание на замещение должностей энтомологов лицами соответствующей квалификации.

2) В учебных планах университетов, сельскохозяйственных и лесных институтов усилить преподавание дисциплин по специальностям «энтомологии» и «защита растений» путем увеличения количества учебных часов и расширения учебно-производственной практики, а также ввести преподавание курса «биологическая борьба с вредителями».

3) Включить в учебный план институтов усовершенствования врачей циклов по арахноэнтомологии для энтомологов санитарно-эпидемических станций.

Настоящая резолюция утверждена на пленарном заседании III совещания Всесоюзного Энтомологического Общества при Академии наук СССР 8 октября 1957 г. в г. Тбилиси.

*Президиум Совета
Всесоюзного Энтомологического общества.*

СОВЕЩАНИЕ ПО ПРОБЛЕМАМ БИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ 19—21 МАРТА 1957 г.

Совещание было создано по инициативе Бюро Отделения биологических наук АН СССР Зоологическим институтом АН СССР и Всесоюзным энтомологическим обществом. В совещании принимали участие представители Министерства сельского хозяйства СССР и различных научных учреждений системы Академии наук СССР и ВАСХНИЛ, в частности ЗИН, Институт леса, ВИЗР, Западно-сибирский ФАН СССР, Украинский институт защиты растений, АН Узбекской ССР, Белорусский н.-и. институт лесного хозяйства, Институт сельскохозяйственной микробиологии, Педагогический институт (Москва), Сельскохозяйственный институт (Херсон), Грузинский институт защиты растений, Иркутский государственный университет и другие учреждения, представленные специалистами по биологическому методу борьбы. В совещании участвовали также д-р Я. Вейзер (Чехословакия) и д-р Г. Санднер (Польша). Общее количество участников совещания достигало 80 человек. На повестке совещания было 20 докладов. Общим вопросом проблемы биологического метода борьбы были посвящены вступительное слово акад. Е. Н. Павловского, доклад И. А. Рубцова на тему «Состояние и задачи изучения и использования энтомофагов для целей биологической борьбы с вредителями в СССР и за рубежом», доклад Г. Я. Бей-Биенко «Систематика и фаунистика в проблеме биологического метода борьбы с вредителями» и заключительный доклад Д. М. Штейнберга «Организационные задачи в области исследования энтомофагов и использование их для биологической борьбы с вредителями».

В докладе Г. Я. Бей-Биенко было показано большое и разностороннее значение систематики и фаунистики в развитии биологического метода борьбы с вредителями. Докладчик наметил основные и наиболее актуальные направления исследований по фауне и систематике энтомофагов и указал на ближайшие задачи: выявление видового состава местной фауны, ее динамики, детальное систематическое изучение отдельных перспективных видов, составление монографий, определителей и справочных руководств, подготовка кадров.

Д. М. Штейнберг остановился на организационных вопросах, связанных с расширением и углублением исследований по энтомофагам. Организационные предложения были иллюстрированы схемой взаимоотношений и роли различных учреждений по вопросам изучения и использования энтомофагов для практических целей биологической борьбы с вредителями. Остальные доклады освещали текущие работы и конкретные задачи в области развития биологического метода борьбы против ряда важнейших вредителей, затрагивая при этом и общие принципиальные вопросы биометода. Вредители, биологическая борьба с которыми была подвергнута обсуждению, были следующие: вредная черепашка (В. А. Щепетильникова, К. В. Каменкова), яблоневая плодожорка и свекловичный долгоносик (Н. А. Теленга), сибирский шелкопряд (Н. Г. Коломиец, Б. В. Рывкин и Е. В. Талалаев), кольчатый шелкопряд (Ю. С. Романова), калифорнийская щитовка (Б. М. Чумакова), диаспиновые щитовки (Н. К. Гаприндашвили), мучнистые червецы (А. Т. Сысоев), вредители хлопчатника (А. Н. Лужецкий), дубовая листовёртка (М. И. Матвеева). Общее освещение проблемы и задач микробиологического метода борьбы с вредными насекомыми было дано в докладе А. А. Евлаховой и О. И. Шведовой. Вопросам микробиологического метода борьбы были посвящены также доклады Я. В. Чугунина и д-ра Вейзера. В. В. Яхонтов, не участвовавший в совещании, прислал интересное сообщение на тему «Возможности повышения жизнен-

ности местных энтомофагов путем внутривидовой гибридизации» — результаты экспериментальной работы по скрещиванию различных форм семиточечной коровки и по сравнению жизнестойкости и плодовитости гибридного потомства. Г. Санднер сообщил о состоянии и перспективах развития биометода в Польше и о возможностях сотрудничества с другими странами.

Как во вступительных докладах, так и в прениях подчеркивалось особо важное значение биологического метода борьбы, особенно в настоящее время, в связи с широким применением высоко токсичных органических инсектицидов (ДДТ, ГХЦГ и др.). Приводились многочисленные примеры массового размножения ряда вредителей (комплекс паутиных клещиков, тли, кокциды и др.), связанного с уничтожением полезных насекомых-энтомофагов, нормально ограничивающих размножение этих новых вредителей в природе. Другим нежелательным последствием широкого применения инсектицидов является повышение устойчивости некоторых вредных насекомых к систематически применяемым инсектицидам. Именно в связи с этим за последние 15 лет наблюдается интенсивное развитие биологических методов борьбы за рубежом (Канада, США, страны западной Европы, Япония и многие другие страны). Область применения биологического метода борьбы, ранее ограниченная вредителями субтропиков и тропиков, ныне быстро расширяется; наибольшие практические результаты получены в Северной Америке, особенно в Канаде, стране, сходной по естественно-историческим условиям с нашей страной. В ряде случаев биологический метод борьбы получил равное с другими методами борьбы с вредителями значение, а в некоторых случаях, благодаря своим преимуществам (избирательности, профилактическому характеру и дешевизне), даже вытеснил ранее применявшиеся дорогие и неизбирательные химические методы борьбы. В Северной Америке к настоящему времени с помощью полезных энтомофагов (как завозных, так и местных) контролируется около 100 видов вредителей общегосударственного значения. Многие из этих вредителей продолжают наносить существенный вред плодовым, зерновым и техническим культурам, а также лесу и в нашей стране. В связи с высокой рентабельностью использования энтомофагов за рубежом созданы многочисленные, технические хорошо вооруженные лаборатории, инсектарии и целые институты, основной задачей которых является изучение энтомофагов и возбудителей заболеваний насекомых для целей биологической борьбы. Указывалось, что в ряду этих исследований весьма существенное значение имеют исследования систематиков. Современное углубленное биологическое исследование вида и внутривидовых таксономических единиц представляется первым, практически очень существенным и необходимым этапом изучения и использования энтомофагов для целей биологической борьбы. Наряду с систематикой энтомофагов оказываются существенными их экология, биология, развитие, в связи с чем ведутся эмбриологические, гистологические, физиологические, биохимические, генетические и другие исследования. Отмечалось, что если теоретические исследования по энтомофагам в нашей стране находятся на современном уровне научного исследования, то практическое их использование отстает.

Борьба с вредной черепашкой является сейчас важной государственной проблемой. Химический метод обеспечивает в этом деле высокую смертность вредителя. Однако применением ядов подавление массового размножения черепашки не достигается. Установлено (Каменкова, Щепетильникова, Рубцов), что в районах, где посевы расположены по соседству с древесными или кустарниковыми насаждениями, в которых имеются условия для накопления энтомофагов вредной черепашки и дополнительных хозяев полезных энтомофагов, вредитель не размножается в массе и не вредит.

Сравнительное изучение эффективности различных видов трихограммы, проведенное Н. А. Теленгой, показало целесообразность использования специализированной желтой трихограммы *Trichogramma pallida* Meuer для биологической борьбы. Положительные результаты дали опыты по борьбе с гусеницами яблоневой плодовой моли с помощью мюскардины. Важнейшим способом повышения численности и эффективности денекреписа для целей биологической борьбы со свекловичным долгоносиком является применение безотвальной пахоты свеклянищ.

В ряде докладов было показано, что размножение сибирского шелкопряда подавляется в основном его естественными врагами: насекомыми-энтомофагами и заболеваниями. Среди энтомофагов наиболее перспективными для практического использования являются яйцееды, особенно теленомус (*Telenomus gracilis* Mayr), а также тахина (*Masicera zimini* Kol.), паразитирующая в гусеницах. Е. В. Талалаевым выделен патогенный возбудитель септицемии гусениц сибирского шелкопряда. Практические опыты по использованию энтомофагов и возбудителей заболеваний против сибирского шелкопряда пока незначительны; продолжение и расширение биологической борьбы с этим вредителем является крайне необходимым. Б. В. Рывкин указал на возможность использования некоторых приемов работы по биологической борьбе с сосновым шелкопрядом против сибирского шелкопряда. Особый интерес представляет разработанный Б. В. Рывкиным и испытанный им на практике способ накопления энтомофагов на изолированных с помощью гусеничного клея площадках. Вылетающие из зараженных яиц и гусениц хозяина паразиты распространяются по очагу вредителя; выходящие из яиц гусеницы гибнут на месте. Аналогичный способ накопления энтомофагов для целей биологической борьбы с вредителями уже много столетий с успехом применяется

на рисовых полях КНР. Ю. С. Романова доложила о разработанной ею методике практического использования специализированных яйцеедов кольчатого шелкопряда *Telenomus laeviusculus* Ratz., и *Ooencyrtus tardus* Ratz. Опыт выпуска яйцеедов в очагах размножения вредителя показал, что численность последнего снижается в 2—5 раз. Эффективное использование энтомофагов и здесь требует точного установления и ограничения времени применения химических мероприятий.

При изучении паразитов дубовой листовёртки в Горьковской области М. И. Матвеева обратила внимание на большое значение для наездников дополнительного их питания нектаром.

Значительное влияние в текущей работе уделяется использованию энтомофагов для целей биологической борьбы с вредителями южных плодовых, декоративных, технических и иных культур в советских субтропиках. Калифорнийская щитовка, проникшая в СССР без своих естественных врагов, до сих пор является одним из наиболее опасных вредителей плодовых деревьев. До настоящего времени вредитель продолжает расширять свой ареал. Наблюдается процесс приспособления местных паразитов и хищников к питанию на калифорнийской щитовке. Из них, по данным А. И. Поповой и Б. М. Чумаковой, наиболее эффективными оказываются местный вид проспальтелла, определяемый как *Prospaltella perniciosi* Tow., и два вида хищных жуков хилокорусов — *Chilocorus renipustulatus* L. и *Ch. bipustulatus* L. Проспальтелла очень широко распространена на Кавказе; локально и эпизодически она уничтожает до 95% вредителя. Хилокорусы в некоторых случаях также могут иметь серьезное значение в ограничении численности вредителя, однако их эффективность ограничивается собственными естественными врагами (сверхпаразитами).

А. Т. Сысов обрисовал задачи и перспективы использования энтомофагов против мучнистых червецов на Черноморском побережье Кавказа. Основным естественным врагом, при благоприятных условиях подавляющим размножение мучнистых червецов, является хищный жук криптолемус. Имеются данные, что он акклиматизировался на Черноморском побережье; однако для эффективной борьбы с вредителями требуется дополнительное искусственное его размножение и сезонная его колонизация в очагах вредителя. Себестоимость борьбы с мучнистыми червецами с помощью криптолемуса в 4—5 раз дешевле, чем химическими средствами. Представитель службы карантина МСХ СССР Н. Н. Шутова осветила современное состояние борьбы с червецом Комстока. Основное значение в подавлении этого вредителя имеет интродуцированный из США паразит *Pseudaphycus*. При благоприятных условиях его эффективность дает хозяйственно вполне удовлетворительные результаты. Наряду с этим отмечалась необходимость интродукции ряда других испытанных инородных паразитов для борьбы с мучнистыми червецами (*Tetraneura pretiosus* Timb., *Coccophagus gurneyi* Comp.).

Н. К. Гаприндашвили остановилась на результатах работы и задачах исследования энтомофагов в борьбе с диаспиновыми щитовками, вредящими в Абхазии и в ряде районов Грузии. Наиболее существенные результаты в борьбе с диаспиновыми щитовками ныне дает хищный жук линдорус, завезенный в 1947 г. из Италии. До сих пор у него отсутствуют естественные враги (паразиты или заболевания). Плодовитость, прожорливость, короткий цикл развития, значительное количество поколений в течение года (4—6) сопровождаются интенсивным размножением линдоруса в новых для него районах. Разработана методика искусственного разведения линдоруса на плодовой щитовке, что имеет значение для расселения жука в районы, где он пока отсутствует.

А. Н. Лужецкий и Г. А. Виктор заострили внимание на некоторых отрицательных последствиях, сопровождающих широкое применение новых органических инсектицидов. Как и в ряде других докладов, подчеркивалась необходимость рационального сочетания химического и биологического методов борьбы. В тех случаях, когда с помощью энтомофагов может быть обеспечено подавление вредителя, иногда возможно и необходимо запрещение использования ядов. При химической борьбе с вредителями хлопчатника в результате уничтожения энтомофагов (стеторуса и др.) наблюдалось массовое размножение паутинного клещика и хлопковой тли.

Все выступавшие как с докладами, так и в прениях по вопросам микробиологического метода борьбы усматривали значительное преимущество и более широкие возможности использования патогенных микроорганизмов по сравнению с энтомофагами (насекомыми и червями). Я. В. Чугунин, изучая очаговые размножения ряда вредителей в Крыму, пришел к выводу, что основным фактором, определяющим численность многих насекомых, являются патогенные микроорганизмы. Эпизоотии непарного шелкопряда сопровождаются массовыми заболеваниями и вымираниями ряда других, открыто обитающих листогрызущих насекомых. Возможность или невозможность вспышки массового размножения вредителя в лесу, по его мнению, определяется в основном мерой инфекционной нагрузки, которая существует в данный момент в лесу. Источником инфекционной нагрузки являются трупы насекомых, погибающие во время эпизоотии. По его мнению, возможны специальные мероприятия по сохранению или созданию новых источников инфекции в здоровом лесу, которая может предотвратить вспышку размножения не только листогрызущих, но и некоторых стволовых вредителей.

лей, таких, как плодоярка, древесница вьедливая, древоточец и яблоневая стеклянница.

Д-р Я. Вейзер сообщил о новых патогенных формах вируса, выделенных им из насекомых. В одном из сообщений он описывает способы и опыты использования некоторых простейших (микроспоридий) для целей биологической борьбы с вредными насекомыми. Простейшие (микроспоридии), по данным Вейзера, имеют преимущества по сравнению с патогенными грибами и бактериями: их вирулентность остается постоянной и не зависит от погодных условий. Практическое использование микроспоридий (вернее их спор) не более сложно, чем использование патогенных грибов и бактерий. Особенно перспективным представляется развитие микробиологического метода борьбы по линии использования вирусов, отличающихся, как правило, высокой специфичностью.

Значению птиц в уничтожении вредителей леса было посвящено выступление Г. Е. Корольковой (Институт леса АН СССР).

Совещание приняло решения, в которых характеризуется современное состояние изучения и использования энтомофагов за рубежом, отмечается несоответствие ведущихся в нашей стране исследований и практики применения энтомофагов для целей биологической борьбы потребностям дела защиты растений и подчеркивается необходимость всемерного расширения как исследований, так и практики использования энтомофагов и возбудителей заболеваний. Совещание признало необходимым участие учреждений и филиалов Академии наук СССР в разработке этой проблемы. Первейшей задачей представляется выявление состава важнейших энтомофагов, изучение их биологии и систематики, а также аналогичные исследования в отношении энтомопатогенных микроорганизмов. Далее рекомендуется обогащение фауны СССР испытанными за рубежом полезными энтомофагами и микроорганизмами. С этой целью служба защиты растений и карантин при МСХ СССР должна расширить практику интродукции энтомофагов как против завезенных, так и против аборигенных видов вредителей.

В решениях указывается также на необходимость разрабатывать современные методы массового размножения энтомофагов и микроорганизмов, что очень важно при акклиматизации и использовании их для биологической борьбы. Для рационализации существующих мероприятий по борьбе с вредными насекомыми особенно существенным представляется учет биотических факторов. При оценке новых инсектицидов, намечаемых к внедрению в практику, необходимо учитывать их влияние на энтомофагов. Особенно важна в настоящий момент разработка способов и путей сочетания химических и биологических мероприятий. Усиление исследований и практического применения биометода представляется вполне назревшим и необходимым в учреждениях сельскохозяйственного профиля — ВИЗР, республиканских институтах защиты растений и отраслевых институтах. Намечен конкретный план расширения существующих и создания новых лабораторий биометода при ВИЗР, Грузинском институте защиты растений, Белорусском институте лесного хозяйства, Институте хлопководства Узб. ССР, Украинском институте защиты растений, при Институте сельскохозяйственной микробиологии ВАСХНИЛ и др. В отношении центральных биологических учреждений АН СССР высказано пожелание о создании групп специалистов систематиков по изучению систематики и биологии энтомофагов.

По производственной линии целый ряд конкретных требований адресован в Министерство сельского хозяйства СССР. Намечен круг энтомофагов, которые могут быть в значительно более широких размерах использованы уже сейчас. Рекомендовано расширить использование испытанных энтомофагов (криптолемуса, родолии, афелинуса, лидодоруса, псевдафика и др.). Для массового размножения энтомофагов решено просить МСХ СССР построить специальные инсектарии. Отмечена необходимость постановки перед Правительством вопроса об издании закона по охране природы. Всесоюзному институту защиты растений поручено представить Главной инспекции по карантину и защите растений МСХ СССР конкретные предложения о практическом использовании и производственной проверке ряда энтомофагов и патогенных микроорганизмов. Рекомендовано всемерно расширить и углубить пропаганду использования птиц. Для обеспечения планомерного развития биологического метода усилить подготовку специалистов: а) систематиков-энтомологов при Зоологическом институте АН СССР; б) специалистов по микробиометоду при соответствующих учреждениях АН СССР и ВАСХНИЛ. Решено просить Министерство высшего образования и МСХ СССР о включении в учебные программы университетов, лесных и сельскохозяйственных вузов и академий курса по биологическому методу борьбы с вредителями. Для координации работ и содействия дальнейшему развитию биометода признано необходимым организовать при ВАСХНИЛ постоянно действующую Межведомственную комиссию по борьбе с вредителями растений. Признаны необходимыми участие СССР в Международной организации по биологической борьбе и изучение зарубежного опыта биологической борьбы путем командирования специалистов за границу. Для усиления связей между СССР и странами народной демократии рекомендуется организация обмена коллекционным, систематическим материалом, а также полезными микроорганизмами и энтомофагами. Признано особо важным налаживание научных связей, обмен опытом и энтомофагами с КНР, где имеются особо ценные для нашей страны полезные насекомые.

ЛИТЕРАТУРА

Совещание по проблемам биологического метода борьбы с вредителями (Тезисы докладов). 1957, Л.—М., изд. АН СССР : 1—47.

Резолюция совещания по проблемам биологического метода борьбы с вредителями, созванного ЗИН АН СССР (с 19 по 21 III 1957 г.). Л. : 1—8.

И. Рубцов.

ТРЕТИЙ КОНГРЕСС МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАСЕКОМЫХ

Международный союз по изучению общественных насекомых (L'Union Internationale pour l'étude des insectes sociaux) был основан в 1953 г. после 9-го Международного энтомологического конгресса в Амстердаме. Секретариат союза находится в Париже. В союзе ряд национальных секций — французская, английская, американская и другие. Общее количество членов — около 400 человек.

В 1956 г. на 10-м Международном энтомологическом конгрессе в Монреале три советских делегата, члены ВЭО — А. С. Мончадский, В. В. Попов и Д. М. Штейнберг, — по предложению президента союза проф. П. Грассе (P. Grassé) и секретаря д-ра Г. Ришара (G. Richard), вступили индивидуально в члены союза.

Третий конгресс Международного союза по изучению общественных насекомых проходил в Париже в помещении Лаборатории эволюции с 9 по 13 июля 1957 г. Председательствовал президент союза проф. П. Грассе при секретаре д-ре Ришаре. Собралось свыше 80 человек, в том числе членов конгресса — французов 40 человек (во главе с П. Грассе и Р. Шовеом), немцев из ФРГ — 14 человек (во главе с К. Гессвальдом), из Англии — 6 чел., Соединенных Штатов — 4, Бельгии и Швейцарии — по 3 чел., Голландии — 2 чел., из ГДР, Дании, Италии (К. Юччи), Индии и Люксембурга — по 1 чел. СССР был представлен сотрудниками Зоологического института АН СССР В. В. Поповым и Д. М. Штейнбергом, командированными на конгресс Академией наук СССР и Всесоюзным энтомологическим обществом при АН СССР.

Среди 66 человек, указавших группы насекомых, на материале которых они работают, было лиц, изучавших саранчевых — 10 чел., пчелиных — 21 чел., муравьев — 14 чел., ос — 2 чел., термитов — 18 чел. и термитофилов — 1 чел.

Вестибуль здания Лаборатории эволюции и амфитеатр, в котором происходили пленарные заседания, были украшены государственными флагами государств, граждане которых были участниками конгресса. Среди председательствующих на пленарных заседаниях, наряду с представителями других стран, был и Д. М. Штейнберг, проводивший заседание на французском языке с несколькими вступительными фразами по-русски. В. В. Попов сделал сообщение на русском языке, как это предусматривалось положением о конгрессе, где в числе рабочих языков был назван и русский. Предварительно было роздано английское резюме, размноженное секретариатом конгресса. Основными языками конгресса (на которые соответственно переводились дискуссии) были французский, английский, немецкий. Представитель Италии проф. К. Юччи часто выступал по-итальянски.

В течение 10 заседаний участники конгресса заслушали 39 докладов, провели два организационных заседания, на одном из них были произведены перевыборы президента и секретаря, которыми опять единодушно были названы проф. П. Грассе и д-р Г. Ришар.

Среди прослушанных докладов следует отметить доклады, имеющие более общий интерес, хотя и касающиеся одного или немногих видов насекомых. Эти доклады естественно разбить по объектам изучения: на доклады, посвященные термитам, муравьям, домашней пчеле, другим пчелиным и осам, саранчевым, кузнечикам и сверчкам.

Термиты. В докладе А. Е. Эмерсона (A. E. Emerson, США) была дана общая характеристика эволюции общественных отношений в отряде термитов. Эволюционный процесс, направляемый естественным отбором, привел к развитию у термитов своеобразных регуляторных процессов внутри семьи как единого целого; это позволяет рассматривать семьи термитов, с точки зрения докладчика, как своеобразные надорганизменные единицы. Этот дискуссионный вопрос вызвал оживленные прения. Жизнь термитов был посвящен прекрасный цветной фильм, снятый П. Грассе и Ш. Нуаро (P. Grassé, Ch. Noirot, Франция) в тропической Африке. В фильме было ясно показано, какое большое значение имеет постоянное общение стерильных каст термитов с яйцекладущей самкой; большое внимание уделено в фильме также вопросу о видовой специфичности поведения при постройке термитами гнезд. Эта тема нашла свое отражение и в других докладах — И. Деснё (J. Desneux, Франция), Л. Г. Е. Калсховен (L. G. E. Kalshoven, Голландия).

В специальном докладе П. Грассе и Ш. Нуаро рассмотрели также вопрос о значении грибных садов в термитниках *Macrotermitinae*; это морфологически примитивное подсемейство достигло в процессе эволюции высших форм общественных отношений. Значение разводимых этими термитами на древесной муке, кусочках листьев и сухих тра-

вянистых растениях грибов родов *Termitomyces* и *Xylaria* сводится главным образом к химической переработке потребляемого термитами субстрата. М. Люшер (М. Lüscher, Швейцария) исследовал у *Kaloterme flavicollis* гормональные отношения: экдизон, препарат проторакальной железы, ускоряет линьки, но не стимулирует дифференцировку замещающих самок; препарат согрота тормозит их развитие. Были получены также промежуточные формы между имагинальной и нимфальной фазами. Е. Эрнст (Е. Ernst, Швейцария) сообщил о своих исследованиях по анатомии мозга термитов.

На одном из заседаний термитной секции были специально обсуждены методы защиты деревянных сооружений от повреждения их термитами. Обзор вопроса был сделан Г. Беккером (G. Becker, ФРГ), отметившим необходимость стандартизации и унификации тестов на устойчивость деревянных материалов после их пропитывания противотермитными средствами. Предложение докладчика о сосредоточении всех этих исследований в едином центре не было принято остальными заинтересованными специалистами.

Муравьи. К. Гесвальд (К. Gösswald, ФРГ) применил для анализа распределения приносимых в муравейники *Formica rufa* питательных веществ радиофосфор (P_{32}) и установил, что хотя один рабочий муравей может непосредственно накормить лишь до 8 других особей, но распределение приносимой им пищи постепенно распространяется на 80—100 особей, причем в этом распространении принимают участие как крылатые и бескрылые самки, так и самцы. Сотрудниками лаборатории проф. Г. Гесвальда в Бюрбурге был снят превосходный фильм о жизни лесных муравьев, продемонстрированный на конгрессе.

Сравнительному распределению муравьев в разнообразных стациях района Скалистых гор был посвящен доклад Р. Е. Грегга (R. E. Gregg, США). Ф. Бернар (F. Bernard, Франция) рассмотрел вопрос об экологической доминантности видов во Франции и северной Африке. Полиморфизм касты рабочих *Dorylus wilverthi* был изучен И. К. А. ван Бовеном (I. K. A. van Boven, Голландия), поставившим его в связь с условиями питания; у этого же вида муравья А. Ренье (A. Raignier, Бельгия) исследовал причины, способствующие появлению новых самок в гнезде. В. Клофт (W. Kloft, ФРГ) посвятил свои доклады трофобонитным отношениям между муравьями и тлями; с точки зрения докладчика, движение муравьев антеннами, предшествующие слизыванию сладковатых выделений тлей, могут быть сравнимы с аналогичными движениями рабочих при кормлении, что, по его мнению, находит свое объяснение в некотором сходстве конца брюшка тлей с головой муравьев. Г. Ле Ман (G. Le Masne, Франция) остановился на некоторых особенностях биологии мирмекофильного жука *Pausus fovieri*, выделения которого слизываются его хозяином *Pheidole pallida*, хотя сам жук хищничает за счет личинок этого муравья.

Домашняя пчела. Д. Б. Фри (J. B. Free, Англия) рассмотрел вопрос об обмене пищей между рабочими пчелами. Отдача пищи, так же как и ее восприятие, представляют собою унаследованные рефлексы, меняющиеся с возрастом. Более молодые пчелы получают больше, чем отдают; более старые — наоборот. Молодых трутней кормят, как и рабочих, но сами они пищу не отдают и вскоре переходят на самостоятельное питание за счет запасенного меда. Ж. Леконт (J. Lecompte, Франция) экспериментально показал, что в основе образования роя лежат вибрационные и обонятельные раздражители, приводящие к роению лишь при некотором, достаточно большом минимуме отдельных рабочих особей. Ж. Пэн (J. Pén, Франция) сообщила о новых результатах исследования эктогормонов. По ее данным, неоплодотворенные молодые самки не выделяют еще эктогормонов, а в дальнейшем развитие этого процесса стоит в связи с количеством сопутствующих самке рабочих особей. Р. Даршэн и М. Вьюм (R. Darchen et M. Vuillaume, Франция) еще раз подтвердили невозможность развития из рабочих личинок, свыше чем трехдневного возраста, полноценных маточных особей. А. Маурицио (A. Maurizio, Швейцария) исследовала способность пчел к ферментативному гидролизу восьми разных сахаров; она установила, что сахароза и мальтоза расщепляются преимущественно ферментами слюнных желез, в то время как некоторые другие сахара — преимущественно ферментами кишечника. Ж. Луво (J. Louveau, Франция) установил, что избирательность пчел при посещении различных цветов определяется тремя факторами: физико-химическими особенностями нectара, содержанием приманивающих веществ и питательной ценностью нектара. Разные семьи в пределах одного и того же района и в особенности из разных географических областей обнаруживают заметные различия в их приспособляемости к разным цветковым растениям.

На секции был также обсужден вопрос о вредности для пчел различных инсектицидов.

Другие пчелиные и осы. В. В. Попов (СССР) сообщил о совместных ночевках пчелиного *Amegilla quadrifasciata* и ряда сопутствующих видов, часто относящихся даже к другим родам. В одном случае наблюдалась ночевка на одном и том же растении в течение двух месяцев. С. Кеню (C. Quénu, Франция) изучила простейшие формы общественных отношений при постройке гнезд у *Halictus marginatus* Brullé. У этого вида при отсутствии морфологического полиморфизма яйца в гнезде откладываются лишь одной самкой, в то время как другие самки остаются стерильными. Яйцекладущая самка живет до пяти лет; к этому времени число отдельных ичей достигает 590, а число бесплодных самок превышает 200 особей. Д. Б. Фри (J. B. Free, Англия) сделал краткое

сообщение о яйцекладущих рабочих шмелях; по его мнению, в каждом гнезде при изъятии самки яйцекладка свойственна лишь одной из рабочих особей. Э. Ф. Делерайн и Ж. Жерве (Ed. Ph. Deleurance, J. Gervet, Франция) ознакомили участников конгресса с результатами новых исследований цикла развития *Polistes gallicus*. Как известно, у этой осы одна из самок приобретает в семье доминирующее положение, преимущественно откладывает яйца, а яйца, отложенные другими самками, пожирает. Оба докладчика показали наличие корреляции между интенсивностью оофагии и плодовитостью, существование избирательной ориентировки, исключающей пожирание своих же яиц, и тесную зависимость доминантного положения одной из самок от наличия или отсутствия других самок в гнезде.

Саранчевые, кузнечики и сверчки. П. Э. Эллис (P. E. Ellis, Англия) сопоставила в лабораторных условиях скорости развития морфологических особенностей фаз *solitaria* и *gregaria* у двух форм стадных саранчевых — *Locusta migratoria migratorioides* и *Schistocerca gregaria* — и установила между ними значительные видоспецифические различия. М. Вюйом (M. Vuillaume, Франция) показал, что у саранчового *Zonocerus variegatus* при групповом воспитании не наблюдается морфологических изменений, характеризующих развитие стадной фазы. Весьма неясные результаты были получены также Р. Шовэном (R. Chauvin, Франция) при групповом воспитании сверчков. Ф. О. Альбрехт (F. O. Albrecht, Франция) установил, что число овариол у *Locusta migratoria* колеблется от 60 до 130, причем у каждой особи оно детерминировано уже к моменту вылупления из яйца. Чем в более стадных условиях происходило развитие родительского поколения самок, тем относительно больше развивалось у потомства овариол. В этом интересном явлении нельзя не видеть процесса, регуляторно влияющего на численность популяции. Л. Жюли (L. Joly, Франция) провел опыты по имплантации сохрога *allata* у личинок пятой стадии *Locusta migratoria*. Если операцию провести на 2-й или 3-й день после четвертой линьки, то окраска адултоидов остается типичной для стадной фазы; при оперировании на 4-й день окраска становится зеленой, т. е. характерной для одиночной фазы.

Супруги Бюсель и Дюмортье (P. G. et M. C. Busnel, B. Dumortier, Франция) продемонстрировали при помощи прекрасно снятого цветного фильма, какое значение имеют звуковые колебания в биологии размножения кузнечиков *Ephippigera*. Кроме того, в отдельном докладе Дюмортье рассмотрел вопрос о суточной периодичности стрекотания тех же видов кузнечиков в зависимости от условий существования.

Очень немногие доклады были основаны на изучении представителей других групп насекомых. Так, кроме уже упомянутого доклада о мирмекофильном жуке *Paussus*, П. Гризон (P. Grison, Франция) с сотрудниками сделал сообщение о влиянии групповых скоплений колорадского жука на яйцекладку.

Этот неполный перечень докладов хорошо показывает разнообразие тем и круг затронутых вопросов, методы и уровень их решений; красной нитью почти через все доклады проходит одна идея — изучение общественности насекомых, процесс ее становления, т. е. именно то, что составляет основную задачу союза по изучению общественных насекомых и что вполне оправдывает его создание, существование и дальнейшее развитие.

После конгресса состоялись две экскурсии — недельная по юго-западной Франции (с изучением термитов близ Ла-Рошель) и трехдневная в Прованс, где должен был состояться симпозиум по пылевому анализу интернациональной комиссии пчелиной ботаники под руководством Ж. Луво (J. Louveau). Советские делегаты участвовали во второй поездке.

В Монфавэ (окрестности Авиньона), в превосходной новой лаборатории экспериментального пчеловодства, принадлежащей центру по опытной агрономии юго-востока, состоялся короткий симпозиум. Участниками его были, кроме Ж. Луво и нескольких его сотрудников, д-р А. Маурицио (A. Maurizio, Швейцария), проф. Г. Гонтарски (H. Gontarski, ФРГ), проф. И. Эвениус (J. Evenius, ФРГ), д-р Калюца (G. Kaluza, Австрия) и др. Симпозиум касался ряда технических вопросов, связанных с анализом пыльцы, очистки меда от пылевых зерен, с особенностями спроса на мед на рынке и т. п. Участники симпозиума имели возможность также познакомиться с разнообразными ландшафтами Прованса и посетить опытные пасаки. Во время одной из таких поездок было посещено поместье Г. Альфандери (G. Alphantery), директора и издателя старейшего пчеловодческого журнала «La Gazette Apicole», ознакомившего посетителей со своей обширной, обстоятельно подобранной пчеловодной библиотекой, в которой находятся и многие русские издания, а также получаются советские пчеловодные журналы. В библиотеке хранятся также подлинные письма и рукопись Реомюра по пчеловодству и ряд других интересных материалов.

По возвращении в Париж в течение трех дней проф. Д. М. Штейнберг ознакомился с рядом биологических лабораторий Парижа и его окрестностей. Отчет об этом будет опубликован в одном из номеров «Зоологического журнала».

В Секретариат Международного союза по изучению общественных насекомых были переданы анкеты 14 перечисленных далее советских энтомологов, занятых изучением общественных насекомых, пожелавших индивидуально вступить и принятых в члены союза: проф. Г. Аветисян (Москва), проф. К. В. Арнольди (Москва), член-корр. АН СССР

Г. Я. Бей-Биенко (Ленинград), проф. Т. В. Виноградова (Ленинград), Н. Глушков (Рыбное Рязанского р-на), Э. К. Гринфельд (Ленинград), акад. ВАСХНИЛ И. Кришунас (Каунас), проф. С. И. Малышев (Ленинград), член-корр. ВАСХНИЛ А. Н. Мельниченко (Горький), акад. Е. Н. Павловский (Ленинград), Г. Ф. Таранов (Рыбное Рязанского р-на), К. Трубецкая (Истомина-Цветкова) (Рыбное Рязанского р-на), И. А. Халифман (Москва) и проф. Б. Н. Шванвич (Ленинград). Таким образом, в настоящее время 17 советских энтомологов, членов ВЭО, являются индивидуальными членами Международного союза по изучению общественных насекомых.

Союз издает журнал «Insectes sociaux», уже завоевавший себе известность и получивший положительную оценку в советской печати (Зоологический журнал, XXXV, 6, 1956 : 944—945). Всего издано 4 тома в 17 книгах. Журнал публикует статьи на французском, английском, немецком, итальянском и испанском языках; теперь предполагается публикация статей и на русском языке; все статьи должны иметь краткое резюме на трех иностранных языках.

В. В. Попов и Д. М. Штейнберг.
